ภาคผนวก

ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 2/2568 และหนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 1/2569 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข-2 จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ

ภาคผนวก ข-3 สำเนาเอกสารขอเชื่อมต่อสัญญาณระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (EMC^2)

ภาคผนวก ข-4 สำเนาจดหมายแจ้ง Shutdown ต่อ กนอ.

ภาคผนวก ข-5 เอกสารจดหมายข่าวตัวอย่างกรณีศึกษาอุบัติเหตุจากต่างประเทศ

ภาคผนวก ข-6 ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568

ภาคผนวก ข-7 ระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บและบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน

ภาคผนวก ข-8 สำเนาเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และเอกสารบันทึกการประชุมคณะกรรมการกำกับฯ

ภาคผนวก ข-9 จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย และผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission)

ภาคผนวก ข-10 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ

ภาคผนวก ข-11 แผนงานซ่อมบำรุงเครื่องจักร PPM plan

ภาคผนวก ข-12 ผลการตรวจวัด Noise Contour Map ของสายการผลิต, Hearing conservation program และผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล

ภาคผนวก ข-13 ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

ภาคผนวก ข-14 คู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย (Domestic Wastewater Treatment Manual)

ภาคผนวก ข-15 แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง

ภาคผนวก ข-16 รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)

ภาคผนวก ข-17 แบบตรวจสภาพรถขนส่งก่อนออกนอกพื้นที่

ภาคผนวก ข-18 ตัวอย่างมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

ภาคผนวก ข-19 ตัวอย่าง GPS Tracking

ภาคผนวก ข-20 ตัวอย่างข้อกำหนดเรื่องการขนส่ง เส้นทาง และเวลา

ภาคผนวก ข-21 จดหมายขอความร่วมมือผู้ประกอบการขนส่ง ในการติดชื่อและเบอร์โทรที่รถขนส่ง

ภาคผนวก ข-22 เอกสารสรุปปริมาณของเสีย ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน และเอกสารแสดงการจัดการ (Waste Manifest)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข-23 ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการของเสีย

ภาคผนวก ข-24 หลักสูตรฝึกอบรมพนักงานที่ดูแลจัดการของเสีย

ภาคผนวก ข-25 แผนภาพสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง

ภาคผนวก ข-26 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ ปี 2569 และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

ภาคผนวก ข-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2568

ภาคผนวก ข-28 แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

ภาคผนวก ข-29 บันทึกข้อร้องเรียนจากภายนอก

ภาคผนวก ข-30 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-31 เอกสารนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

ภาคผนวก ข-32 ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)

ภาคผนวก ข-33 PPE grid

ภาคผนวก ข-34 ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย

ภาคผนวก ข-35 บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง

ภาคผนวก ข-36 รายการคำนวณความเพียงพอขอคันคอนกรีต

ภาคผนวก ข-37 รายงานผลการดำเนินการของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)

ภาคผนวก ข-38 แผนฉุกเฉินฉบับภาษาไทยของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

ภาคผนวก ข-39 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ

ภาคผนวก ข-40 เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2569

ภาคผนวก ข-41 เอกสารแจ้งแผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินผ่านคณะกรรมการฯ

ภาคผนวก ข-42 แผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข-43 พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ภาคผนวก ข-44 ใบรับรองมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ISO 14001 : 2015

ภาคผนวก ข-45 ระเบียบปฏิบัติงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง

ภาคผนวก ข-46 เอกสาร BOC

ภาคผนวก ข-47 จดหมายนำส่ง สผ.เพิ่มจุดตรวจวัด vent gas และ Blender2

ภาคผนวก ข-48 บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก ข-49 จดหมายนำส่งผลการตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ภาคผนวก ข-50 การใช้หอเผาทิ้ง (Flare)

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ค ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ภาคผนวก ค-2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก ค-3 ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ (VOCs)

ภาคผนวก ค-4 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ค-5 ระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงพื้นฐาน

ภาคผนวก ค-6 ระดับเสียงในสถานประกอบการ

ภาคผนวก ค-7 ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands)

ภาคผนวก ค-8 ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

ภาคผนวก ค-9 คุณภาพน้ำทิ้ง

ภาคผนวก ง ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

ภาคผนวก จ สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติ
ตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส 1009.9/ 2341

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

5 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ที่ GOVT019/2013 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 26/2556 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน

ครั้งที่ 4...

ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางรวิวรรณ ภูริเดช)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797
โทรสาร 0 2265 6616

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 1/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.
(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (ช่วงดำเนินการ))

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนธันวาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ฉบับเดือนธันวาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 12/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.
(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โรงงาน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงงาน เทศบาลฯ ชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. ในกรณีที่บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน	พื้นที่โรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 13/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	6. สรุปผลการศึกษา F&EI ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 14/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณ พื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	10. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 15/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน			
	12. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	13. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC^2) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โรงงานชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	14. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	15. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 16/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	16. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีนของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โรงงาน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	17. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	18. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	19. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 17/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมัญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ • กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน • กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ			
	20. จัดให้มีคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)	- พื้นที่โรงงาน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	1. ควบคุมสัดส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิด ความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene : HDPE) ให้ไม่เกินร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตโดยรวมของโครงการ	- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. ควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากถังพักเม็ดพลาสติก (Hold Up Hopper) ถังผสมเม็ดพลาสติก (Blender) และเครื่องปั่นแห้ง (Spin Dryer) รวมของทั้งสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ให้มีค่าน้อยที่สุด	- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 18/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมัญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	โดยการบำรุงรักษา และควบคุมการทำงานของถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และในกรณีที่ถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devclatilizer) ชัดข้องหรือมีปัญหา โรงงานต้องหยุดการผลิตเพื่อทำการแก้ไขปัญหาให้เรียบร้อยก่อนเดินเครื่องการผลิตอีกครั้ง			
	3. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) และผลการตรวจวัดให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 19/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธีรวัฒน์ บุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	6. ปรับปรุงหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำชนิด Ultra low NO_x burner ก่อนเปิดดำเนินการสายการผลิตที่ 2 และควบคุมการระบายมลพิษ NO_x จากเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 (สภาวะ 7% O_2, 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.390 กรัม/วินาที โดยแหล่งกำเนิดมลพิษแสดงดังตารางที่ 2-1	- สายการผลิตที่ 1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	7. ติดตั้งหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 2 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำชนิด Ultra low NO_x burner และควบคุมการระบายจากเตาเผา ของสายการผลิตที่ 2 (สภาวะ 7% O_2, 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.429 กรัม/วินาที โดยแหล่งกำเนิดมลพิษแสดงดังตารางที่ 2-1	- สายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	8. ติดตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซออกซิเจน (O_2)	- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 20/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธีรวัฒน์ บุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2-1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิด[1/]	พิกัดปล่อง (UTM)		ลักษณะปล่อง		ก๊าซที่ระบายออก			ค่าควบคุม	
	X	Y	ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล[2/] (m^3/s)	ความเข้มข้นที่ระบาย NO_x as NO_2 (ppm)[2/]	อัตราการระบาย NO_x as NO_2 (g/s)[2/]
Furnace 1	734130	1404515	49	1.4	450	7.3	8.30	25	0.390
Furnace 2	734143	1404493	47	1.53	450	6.8	9.13	25	0.429
อัตราการระบายรวม									0.819
มาตรฐาน[3/]								200	-

หมายเหตุ : [1/] โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักทั้ง 2 สายการผลิต

[2/] สภาวะอ้างอิงที่สภาวะแห้ง ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7

[3/] อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 21/75

(รศ.ดร.สรรบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. จัดให้มีแผนดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษให้ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ แสดงดังตารางที่ 2-1	- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อน สายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อน สายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	10. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	11. ควบคุมสัดส่วนการใช้ตัวทำละลาย (solvent) ต่อเอททีลีน (Ethylene) ให้เหมาะสมเพื่อใช้พลังงานความร้อนในการระเหยตัวทำละลาย (solvent) อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการสูญเสียการใช้เชื้อเพลิงในเตาเผา (furnace)	- หน่วยผลิตความร้อน สายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	12. ระบายก๊าซจากหน่วยตัวทำละลาย (solvent) และโมโนเมอร์รีไซเคิล (monomer recycle) และก๊าซที่ออกจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับจากกระบวนการผลิตในกรณีปกติและกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปเผาที่หอเผา (flare) ทั้งนี้หอเผาของโรงงานมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบปกติได้สูงสุด 98 ตัน/ชั่วโมง และมีความสามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบไร้ควัน (smoke	- หอเผาของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 22/75

(รศ.ดร.สรรบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	less) สูงสุด 10 ตัน/ชั่วโมง โดยออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน API 521 และมีระบบช่วยเสริมการทำงานดังนี้ * มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจติดตามการทำงานของระบบ * มีการควบคุมปริมาณการฉีดไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้แบบไร้ควัน * มีหัวเผาล่อ (Pilot) 2 ชุด แต่ละชุดมี Thermocouple เพื่อตรวจจับการทำงาน ซึ่งเป็นระบบความปลอดภัยที่เผื่อไว้อีกชั้นหนึ่ง * หัวเผาล่อแต่ละชุด มีตัวจุดไฟ (Ignitor) 2 ตัว • ตัวแรก เป็นแบบ High Energy Spark จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเปลวไฟล่อดับ • ตัวที่ 2 เป็นแบบ Manual flame Front Generator			
	13. กรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับ ระบบจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ จะหยุดทำงาน กรณีที่ระบบหล่อเย็นถังปฏิกิริยาไม่ทำงานและอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสียสภาพทำให้ปฏิกิริยาหยุดลง โดยกรณีดังกล่าวสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาสามารถระบายไปยังถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) ซึ่งรองรับได้	- หน่วยผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	14. มีมาตรการควบคุมไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยการผลิต ดังนี้ มาตรการด้านวิศวกรรม 1) การป้องกันการรั่วไหลจากระบบท่อภายในโรงงาน ▪ การประกอบท่อที่ถอดออกไปหรือการเดินท่อใหม่จะมีการตรวจสอบรอยรั่วโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอัดเข้าไปในท่อแล้วตรวจสอบด้วยน้ำสบู่	- หน่วยผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 23/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.สุรรม์บูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เพื่อดูว่ามีรอยรั่วที่แต่ละหน้าแปลนหรือไม่ ▪ กรณีการสึกกร่อนของท่อเมื่ออายุการใช้งานนานขึ้นจะมีการตรวจสอบความหนา ถ้าพบว่าความหนาต่ำกว่าค่าความสึกหรอของท่อประเภทนั้นจะทำการเปลี่ยนส่วนที่สึกหรอนั้น			
	2) Mechanical Seal ที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอนของอุปกรณ์,เครื่องจักรแบบหมุน เช่น ปั๊ม คอมเพรสเซอร์ ใบกวน (Agitator) จะเป็นแบบที่ไม่มีการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศโดยตรงโดยมีการใช้ 3 ประเภท คือ	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้กับสารประกอบไฮโดรคาร์บอน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	▪ Emission Containment Seal ซึ่งหากมีการรั่วไหลจากอุปกรณ์จะไหลเข้าสู่ Seal Chamber ซึ่งมีไนโตรเจนไหลผ่านพาไปยังระบบหอเผา (Flare) และที่ Seal Chamber มีอุปกรณ์วัดความดันเพื่อให้รู้ว่า Seal ชั้นแรกเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal ▪ Double Mechanical Seal ซึ่งหากมีการรั่วไหล Barrier Fluid จะไหลเข้าสู่ภายในตัวอุปกรณ์ เนื่องจาก Barrier Fluid มีความดันสูงกว่าและมีอุปกรณ์วัดความดันหรือการไหลซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่า Sealชั้นในเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal ▪ Sealless Pump เป็นปั๊มที่ไม่มี Seal จึงไม่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล			
	มาตรการด้านเทคโนโลยีและการจัดการ 1) เอททีลีน (Ethylene) ที่ส่งเข้าทำปฏิกิริยาจะถูกเปลี่ยนไปเป็นโพลิเอททีลีน สำหรับ purge gas ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการได้	- หน่วยการผลิตและหน่วยผลิตความร้อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 24/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.สุรรม์บูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เพิ่มทางเลือกโดยขนส่งก๊าซผ่านทางระบบท่อไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) โดย ROC สามารถรับก๊าซที่เหลือจากหน่วยควบแน่นของโครงการได้ทั้งหมด ซึ่งโครงการจะพิจารณาการขนส่งก๊าซไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) เป็นทางเลือกแรก ทั้งนี้หากไม่สามารถขนส่งก๊าซทั้งหมดไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้ โครงการมีทางเลือกในการจัดการอยู่ 2 กรณี คือ * กรณีปกติ โครงการจะนำก๊าซที่เหลือไปเป็นเชื้อเพลิงเสริมที่หน่วยผลิตความร้อน (furnace) * กรณีฉุกเฉิน เช่น ความดันก๊าซในท่อขนส่งสูงผิดปกติ โครงการจะส่งก๊าซทั้งหมดไปยังหอเผาเพื่อเผาทำลาย			
	15. มีมาตรการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนจากเม็ดพลาสติก ดังนี้ *มีระบบแยกตัวทำละลายออกด้วยถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) 2 ชุด ต่ออนุกรมกันชุดแรกทำงานที่ความดัน และชุดที่ 2 เป็นระบบสุญญากาศ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนตกค้างในเม็ดพลาสติกให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งเป็นการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ *หากระบบสุญญากาศทำงานไม่ได้ประสิทธิภาพ จากการที่มีปริมาณไอระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนเพิ่มมากขึ้นในระบบ จะมีการป้องกันโดยการควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ให้มีการตัดเม็ดพลาสติก	- หน่วยการผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 255
รับรองจำนวนหน้า 25/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ที่ลังพักเม็ดพลาสติก มีอุปกรณ์วัดสารไฮโดรคาร์บอน หากตรวจพบว่ามีสารไฮโดรคาร์บอนสูงกว่าค่าที่กำหนดที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะทำการหยุดระบบตัดเม็ดพลาสติก * จัดให้มีระบบขนส่งที่ลดปริมาณการเกิดฝุ่นละอองจากการขนถ่ายเม็ดพลาสติก เช่น ระบบ Dense Phase Pneumatic Conveying หรือ Air Filter	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	16. ในกิจกรรมการเก็บตัวอย่าง การซ่อมบำรุงและการสูบถ่าย มีมาตรการในการลดการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ * การเก็บตัวอย่างสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เป็นก๊าซจะใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า Bomb ซึ่งต่อเป็นระบบปิดเข้ากับจุดเก็บตัวอย่าง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับระบบที่ส่งไปหอเผา (flare) และมีการใช้ Check Valve เพื่อป้องกันการย้อนกลับของสาร	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* การเก็บตัวอย่างตัวทำละลาย จะใช้ขวดเก็บตัวอย่างที่มีการ Seal ด้วยจุกยางและเก็บตัวอย่างโดยใช้วาล์ว แบบเข็มต่อเข้าระหว่างจุดเก็บและขวดเก็บตัวอย่างเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารออกภายนอก	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงวาล์ว หน้าแปลนต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลของสารออกจากระบบ ซึ่งจะเป็นผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* การระบาย (Vent) จากถังเก็บกัก (Day Tank) วัตถุดิบเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในการผลิตจะระบายไป Flare โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	- ถังเก็บเคมีภัณฑ์ในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 255
รับรองจำนวนหน้า 26/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	1. ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงงานให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A) และที่ริมรั้วไม่เกิน 70 dB(A) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรโดยใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือการปิดครอบ เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 dB(A) จะกำหนดพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) และจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันหูอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 db(A)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ โดยเฉพาะในหน่วย Solvent Recovery ให้เป็นไปตามการออกแบบ	- หน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. จัดทำระดับแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุกๆ 3 ปี	- พื้นที่โรงงาน	- ทบทวนทุกๆ 3 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่หนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.กรรมญญ โรจนะบุราณนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 27/75

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ	1. นำหลักการจัดการลดของเสีย (Waste Minimization) มาใช้ในการจัดการน้ำเสียดังนี้ * การใช้ Double Mechanical Seal/Sealless/Emission Containment Seal Technology เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอก ทำให้ไม่มีโอกาสปนเปื้อนกับน้ำฝน ซึ่งแผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย แสดงดังรูปที่ 2-1	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. มีบ่อพักน้ำฝน (Sump) จำนวน 5 บ่อ ซึ่งกระจายอยู่ในพื้นที่ต่างๆ โดยบ่อพักน้ำฝนดังกล่าวจะรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและรองรับน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนด้วย โดยในบ่อมีการติดตั้งระบบ air-powered skimmer เพื่อดักจับคราบน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำฝนหรือน้ำทิ้ง และมีระบบตรวจจับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ร่องระบายน้ำที่รวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนก่อนเข้าสู่บ่อพักน้ำฝนด้วย โดยบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนในพื้นที่การผลิตมีรายละเอียดดังนี้ * บ่อ ES-1070 ขนาด 300 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนทางด้านใต้ของพื้นที่สายการผลิต * บ่อ ES-1071 ขนาด 520 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนทางด้านเหนือของพื้นที่การผลิต	- ระบบระบายน้ำทิ้งในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

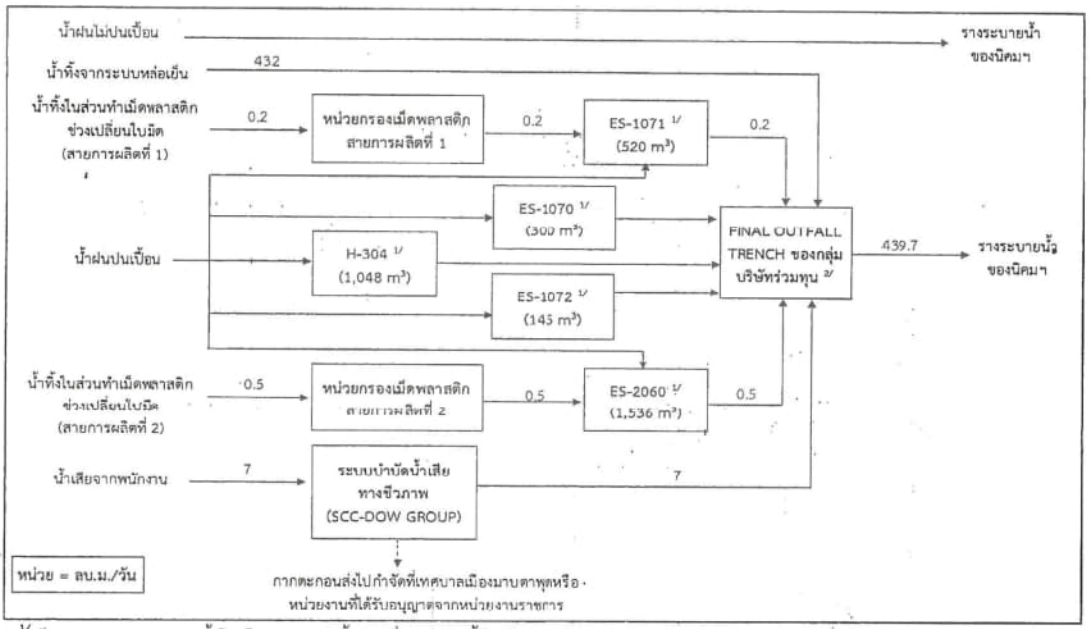
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.กรรมญญ โรจนะบุราณนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 28/75



หมายเหตุ : 1/ มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยโครงการทุกครั้งก่อนที่จะระบายน้ำไปยัง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน หากมีค่าเกินมาตรฐานจะหยุดการระบายน้ำและเก็บกักน้ำไว้ในบ่อ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

2/ มีการติดตั้ง COD Online เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำทิ้ง

ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557

รูปที่ 2-1 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 29/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ชัชชัย ธรรมบุญ โรจนะบูรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* บ่อ ES-1072 ขนาด 145 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนปนเปื้อนบริเวณหน่วย Hot Oil * บ่อ H-304 ขนาด 1,048 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ลานถังและบริเวณลานถังเก็บตัวเร่งปฏิกิริยา * บ่อ ES-2060 ขนาด 1,536 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่สายการผลิตที่ 2			
	3. มีเครื่องมือตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนติดตั้งที่รางระบายก่อนเข้าบ่อพัก ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิตเมื่อพบสารประกอบไฮโดรคาร์บอนสูงเกินกว่าค่ากำหนดที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบระบบ เพื่อระงับการรั่วไหลต่อไป ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐาน จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- บริเวณบ่อพักน้ำและระบบระบายน้ำทิ้งในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. มี under/over water weir ในบ่อพักน้ำ (sump) เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนในน้ำ โดยไฮโดรคาร์บอนที่แยกได้จะถูกเก็บไว้ในถังแล้วส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะถูกส่งกำจัดยัง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 30/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ชัชชัย ธรรมบุญ โรจนะบูรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ทั้งนี้ค่าควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายออกจากบ่อพักน้ำฝน มีดังนี้ * BOD <20 mg/l * SS <50 mg/l * TDS <3,000 mg/l * Oil & Grease <5 mg/l * pH 5.5-9			
	5. น้ำทิ้งในส่วนทำเม็ดพลาสติกช่วงเปลี่ยนใบมีดจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะนำมากรองเศษสิ่งปนเปื้อนออกแล้วนำกลับไปใช้อีกเพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายทิ้ง สำหรับส่วนที่ระบายออกในกรณีปกติ และกรณีการหยุดเดินเครื่องจะระบายลงสู่หน่วยกรองเม็ดพลาสติก ซึ่งมีตะแกรงกรองเม็ดและอนุภาคแขวนลอยออก ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำฝน ES-1071 และ ES-2060 ซึ่งจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง จะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะถูกส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ระบบน้ำหล่อเย็นของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	6. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากระบบหล่อเย็นไม่ให้มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้ * Total Hardness (as $CaCO_3$) <350 ppm * Metal-Alkalinity (as $CaCO_3$) <200 ppm	- ระบบหอหล่อเย็น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 31/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรรบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* pH 5.5-9.0 * Conductivity <3,000 µs/cm * Iron (as Fe) <3.0 ppm * Orthophosphate (as PO_4^{3-}) 10-20 ppm * Zinc : soluble 0.6-3.4 ppm * Free Chlorine <1.0 ppm * Turbidity <50 NTU * Suspended Solids <20 mg/l			
	7. น้ำเสียจากอาคารสำนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มโรงงานบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งเป็นระบบ Activated Sludge ที่ควบคุมและดูแลโดยบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 76 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคม	- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานตามคู่มือ/คำแนะนำในการปฏิบัติงาน เพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
5. การขนส่งสินค้า	1. พิจารณาเข้มงวดในการพิจารณาปรับปรุงนโยบายในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. กวดขันให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง ปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดของบริษัทอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 32/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรรบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้จำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)	- พื้นที่โรงงานและถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่ง รวมทั้งมาตรฐานในการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัดชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น และกำหนดให้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีการประชุมร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงานและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. ตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	6. คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	7. ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบความเร็วของรถจากระบบจีพีเอส (GPS) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 33/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ร.ต.ต.ธรรญบูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์หรือไม่ เป็นต้น			
	8. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งใช้กระบวนจัดการด้านความปลอดภัยทางการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	9. กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	10. บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวหรือติดไว้บนบรรจุภัณฑ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	11. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	12. กำหนดเส้นทางขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด เช่น ทางหลวงหมายเลข 36 เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน (06.00-8.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	13. ปรับเปลี่ยนเวลาการเข้าทำงานของพนักงานบางส่วนเพื่อลดผลกระทบในชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานจริง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 34/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ร.ต.ต.ธรรญบูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้น้ำ	1. กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อส่งจ่ายน้ำทุกประเภทตามแผนการบำรุงรักษา ไม่มีการรั่วไหล เพื่อช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรและมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั่วไปในพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. จัดทำแผนงานเกี่ยวกับน้ำใช้ โดยมีการประสานงานกับทางราชการและคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีหลักการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชนและเกษตรกรรมในพื้นที่ เช่น นำน้ำจากพื้นที่อื่นที่ไม่ประสบปัญหาภัยแล้งมาใช้ทดแทน และเพิ่มการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบหอหล่อเย็นเพื่อลดการใช้น้ำ พิจารณาลดกำลังการผลิตในกรณีที่น้ำขาดแคลน หรือหยุดการผลิตหากจำเป็น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
7. กากของเสีย	1. คัดเลือกบริษัทผู้ขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ และติดเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 35/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	งานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง หลักการจัดการ 1) มีการลดการเกิดของเสีย (Waste Minimization) ตามหลักของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด โดยคำนึงถึงตลอดระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ออกแบบ ทั้งนี้ หลักการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการของเสีย (Waste Minimization Hierarchy) คือ - ขายเป็นผลิตภัณฑ์ตามลักษณะ (Sell as Product) - การแยกส่วนที่เป็นของเสียออก (Waste Elimination) - การลดที่สาเหตุ/แหล่งกำเนิด (Waste Reduction) - การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) - การบำบัด/กำจัด (Treatment) ทั้งนี้ จะมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติและความเหมาะสมของวิธีการบำบัด/กำจัด โดยเฉพาะกรณีที่ต้องกำจัดโดยการเผาในเตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2) กำหนดให้มีการจัดทำวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure : SOP) สำหรับการจัดการกากของเสียนั้นๆ พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการฝึกอบรมให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด	พื้นที่โรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3) จัดให้มีสถานที่เก็บกักของเสียเป็นบริเวณขนาดพื้นที่ 80 ตารางเมตร เพื่อเก็บกักของเสีย โดยมีรางระบายน้ำรอบบริเวณเพื่อรวบรวมกรณีเกิด	- ลานถังเก็บกัก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 36/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	การรั่วไหลไปยังบ่อ ES-2060 **ของเสียจากกระบวนการผลิต**			
	4) ของแข็งที่ปนเปื้อนตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอน เช่น Filter Cartridge Rag/Absorbent ปริมาณ 5 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5) ของเหลวที่เกิดจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ ปริมาณ 277 ตัน/ปี จะแยกตัวทำละลายไฮโดรคาร์บอนออกจากของเสียประเภทนี้เพื่อนำไปเป็นเชื้อเพลิงเตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป สำหรับของเหลวที่เหลือจะส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	6) ของเหลวที่เกิดจากการซ่อมบำรุงและจากห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ปริมาณ 6 ตัน/ปี ส่งไปให้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อเพื่อนำไปปรับสภาพและนำไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปให้ ROC ในบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น เผาทำลายที่เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	7) ตัวทำละลายที่ใช้แล้ว (Spent Solvent) ปริมาณ 4,086 ตัน/ปี ส่งไปให้บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ผ่านระบบท่อเพื่อนำไปปรับสภาพ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 37/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และนำไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปให้ ROC ในบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น เผาทำลายที่เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น			
	8) ชุดกรองที่เสื่อมสภาพ (Purification Bed) ซึ่งประกอบด้วย Molecular Sieve/Activated Alumina รวบรวมใส่ถังขนาดใหญ่ปิดฝามิดชิดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	9) ขยะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนจากกระบวนการผลิต เช่น ถุงหรือถังใส่เคมีภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ปริมาณ 20 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	10) ของเสียอื่นๆ ที่เกิดจากการซ่อมบำรุง มีการจัดการดังนี้ - วัสดุฉนวน (Insulator) ปริมาณ 11 ตัน/ปี ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด - น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used Lube Oil) ปริมาณ 88 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถัง (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ติดฉลากก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	11) เม็ดพลาสติกที่มีการหกหล่นจะมีการปรับปรุงและวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดการหกหล่นเพื่อการแก้ไข สำหรับเม็ดพลาสติกที่หกหล่นนั้นจะ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 38/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	รวบรวมขายเป็นเม็ดพลาสติกราคาต่ำ โดยโรงงานไม่ถือเป็นของเสีย **ของเสียจากอาคารสำนักงาน**			
	12) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานในส่วนที่เกิดจากพนักงาน จะเก็บรวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	13)กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมไว้ในถังพักตะกอนก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	14) ขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ อุปกรณ์อิเลคทรอนิกส์จะถูกรวบรวมในภาชนะที่จัดไว้ ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. มีระบบระบายน้ำฝนและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเป็นระบบแยกจากกัน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. น้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ สำหรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะถูกระบายลงสู่ Final Outfall Treanch ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 39/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. จ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. จัดตั้งคณะกรรมการร่วมกันในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ของบริษัท ดาว เคมิคอล เพื่อกำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น กิจกรรมต่อต้านยาเสพติด และส่งเสริมให้ผลิตสินค้าชุมชนเป็นต้น	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. จัดให้มีแผนผังขั้นตอนที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ทั้งการร้องเรียนจากภายใน และการร้องเรียนจากภายนอก (แสดงดังรูปที่ 2-2) หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ทางโครงการจะสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้จัดตั้งขึ้น รวมทั้งแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

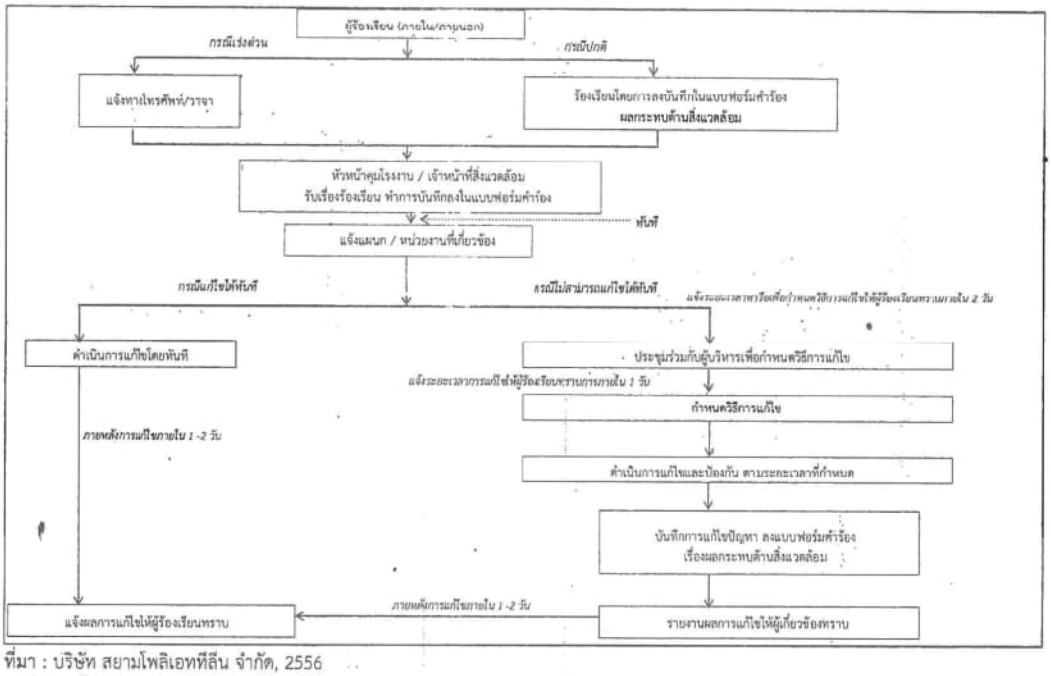
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 40/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2556

รูปที่ 2-2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 41/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. กำหนดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่ระบบริเวณพื้นที่โครงการและจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมภายในโครงการ เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมตามที่กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ประกาศไว้ ร่วมกับการดำเนินการตามโปรแกรม Responsible Care	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. มีการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดสำหรับทุกโรงงานในกลุ่มของบริษัทร่วมทุนฯ ซึ่งประกอบด้วยมาตรฐานหลายประการตัวอย่าง เช่น * การอนุญาตการทำงาน (Safe Work Permit) * การจัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) * การป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection) * อุปกรณ์ที่ทำงานภายใต้ความดัน (Pressure Vessel & Relief) * สัญลักษณ์เตือนอันตราย (Hazard Identification Symbols) * การกักเก็บเคมีภัณฑ์ (Storage of Chemicals)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 42/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* เครื่องป้องกันสำหรับอุปกรณ์ (Guarding of Machinery * ถังก๊าซอัดความดัน (Compressed Gas Cylinder)			
	4. มีการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงานเพื่อให้สามารถหยุดการเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิตซึ่งช่วยเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. มีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Safety Shower/Eye Wash Station) ในพื้นที่ที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี และหากมีการใช้อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินจะมีสัญญาณส่งไปยังห้องควบคุมการผลิตทราบ ทั้งนี้อุปกรณ์จะได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษา	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	6. กำหนดให้มีแผนงานการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งระบบการควบคุมการผลิต ระบบความปลอดภัย การฝึกอบรมในกรณีที่มีการนำอุปกรณ์ชิ้นใหม่เข้ามาใช้ นอกจากนั้นยังจัดให้มีการทบทวน/ให้ความรู้ใบเรื่อง ดังนี้ * วิธีการขนส่ง การเก็บรักษาและการใช้สารเคมี * วิธีการขนส่ง เก็บรักษาและการใช้สารอันตรายร้ายแรง * ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ในการทำงานในบริเวณที่เสี่ยงต่ออันตราย * การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล * การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อม * การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน * การจัดการและการอบรมเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 43/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง 7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย แว่นตา หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อคลุม ชุดปฐมพยาบาล พร้อมกับมี SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) ไว้ที่อาคารควบคุมการผลิต และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	8. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ สำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาลเป็นประจำทุกวันทำการและให้มีแพทย์มาตรวจวินิจฉัยให้คำปรึกษาโดยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	9. มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยใช้สำรองจากถังเก็บน้ำดับเพลิงของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ขนาดเก็บสำรอง 12,000 ลบ.ม. มีปั๊มน้ำดับเพลิง 3 ตัว ขนาด ตัวละ 800 ลบ.ม./ชม. ความดัน 7.75 kg/cm^2(g) ฉีดน้ำได้สูง 77 เมตร สามารถจ่ายน้ำเพื่อการดับเพลิงในพื้นที่โรงงานได้นาน 5 ชม.	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	10. ติดตั้งถังโฟมเข้มข้นขนาด 200 ลิตร โดยใช้โฟมที่ใช้เป็นประเภท 3% Aqueous Film Forming Foam (AFFF) ซึ่งเป็นโฟมที่ใช้กับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอนประเภท B พร้อมทั้ง fixed monitor ตามบ่อพักน้ำฝนทั้ง 5 บ่อ ที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 44/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ผศ.ดร.ธีรวัฒน์ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. มีท่อจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant & monitor) ติดตั้งอย่างทั่วถึงในพื้นที่โรงงาน มีวาล์วติดตั้งเป็นระยะเพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ตามปกติแม้ในกรณีที่ต้องมีการซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำดับเพลิงบางส่วน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	12. มีระบบน้ำพ่นฝอย (Deluge System) ประกอบด้วยหัวจ่ายน้ำพ่นฝอยและระบบตรวจจับที่หลอมละลายตัวเอง (Melt Fuses) สามารถสั่งการให้ทำงานทั้งจากหน้างานโดยการเปิดวาล์วหรือกดปุ่มสั่งการทำงานจากห้องควบคุมส่วนกลางหรือเชื่อมกับระบบอื่น เช่น Combustible Gas Detector ระบบน้ำพ่นฝอยจะถูกติดตั้งในบริเวณที่สูงกว่าระดับพื้นดินมากกว่า 12 เมตร แต่ละจุดจะมีการจ่ายน้ำสูงสุดที่ 2,500 แกลลอน/นาที หรือ 680 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่ความดันต่ำสุด 55 psig หรือ 3.8 kg/cm^2 (g) โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่อไปนี้ * บริเวณหน่วยผลิตความร้อนหรือเตาเผา (Furnace Area) * บริเวณเก็บสำรองและเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst storage & Dilution) * หน่วยระเหยและตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (Devolatilization & Solvent Recovery) * ถังปฏิกิริยา (Reactor) * หน่วยป้อนวัตถุดิบ (Raw material Feed)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 45/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หน่วยป้อนโมโนเมอร์ร่วมและเอททีลีน (Comomomer & Ethylene Feed) * หน่วยป้อนตัวทำละลาย (Solvent Process Feed) 13. มีระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัย เป็นเครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ (Combustible Gas Detector) โดยมีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 171 จุด ซึ่งมีการตั้งค่าระดับการเตือน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ * กรณี high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าถึงที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบการรั่วไหลที่จุดรั่วไหล โดยเฉพาะบริเวณหน้าแปลนหรือข้อต่อต่างๆ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลเล็กน้อย จะทำการแก้ไขที่หน้างานทันทีโดยการขันอัดหรือเปลี่ยนประเก็นใหม่ เป็นต้น * กรณี high high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าถึงที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เจ้าหน้าที่จะหยุดการขนส่งก๊าซทันที โดยทำการสั่งปิดวาล์วควบคุมที่หน้าจอคอมพิวเตอร์ และทำการตรวจสอบจุดรั่วที่หน้างาน จากนั้นจะทำการตัดระบบการส่งก๊าซด้วยการปิดวาล์วปิดกั้นระบบ (isolate valve) ก่อนถึงบริเวณจุดรั่วไหล เพื่อให้แผนกซ่อมบำรุงทำการแก้ไขต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 46/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	14. มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบจัดการความปลอดภัย และระบบป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี ได้แก่	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอสำหรับดับเพลิงในกรณีที่เลวร้ายที่สุดที่ต้องใช้โฟม และมีปริมาณสำรองเผื่อไว้	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Fire Extinguisher) มีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 238 ถัง และลำโพงขยายเสียงเพื่อแจ้งเหตุ (Safety Horn)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* บริเวณเก็บสำรองสารออกทีน-1 และตัวทำละลายมีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun)	- บริเวณเก็บสารออกทีน-1 และตัวทำละลาย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* บริเวณถังเก็บ Anhydrous HCl มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อดักจับไอสารที่อาจระบายออกมา	- บริเวณเก็บ Anhydrous HCl	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* บริเวณ Ethylene Compressor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง	- Ethylene Compressor และ Purification Bed	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้ปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่	- หอหล่อเย็น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ที่อาคาร Motor Control Center (MCC)	- อาคาร MCC ของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 47/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* กำหนดให้ไม่มีการเก็บสารไวไฟไว้ในอาคารเก็บสำรอง (Warehouse) โดยมีการเก็บวัสดุที่เป็นพลาสติกในปริมาณน้อย โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แยกจากพื้นที่การผลิตตามแนวทางการจัดการของ Dow Loss Prevention Principle (LPP)	- อาคารเก็บสำรอง (Warehouse)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* กำหนดให้ระยะห่างระหว่างหม้อแปลง (Transformer) แต่ละตัวมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหม้อแปลง (Transformer) ที่อยู่ข้างเคียง หากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน และมีแผนการปฏิบัติงานในการจัดการน้ำมันที่รั่วไหล	- บริเวณลานถัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* จัดวางกลุ่มสายเคเบิ้ลต่างๆ ในที่ที่เหมาะสม และอยู่เหนือแนวท่อขนส่งเพื่อลดโอกาสที่จะสัมผัสกับอันตรายจากเพลิงไหม้	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารไวไฟรวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ โดยมีปุ่มแจ้งเหตุระบุและติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทั่วบริเวณโรงงาน จะมีการตรวจสอบการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	15. ลานถังเก็บวัตถุดิบและเคมีภัณฑ์ของโรงงานมีคันคอนกรีตล้อมรอบโดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารได้ร้อยละ 110 ของถังที่	- บริเวณลานถัง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 48/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ใหญ่ที่สุดที่อยู่ในลานถังนั้น และมีพื้นที่กักกันที่อยู่ไกลออกไป (remote impounding) ขนาด 1,048 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสารที่อยู่ในถังที่ใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด หากเกิดการรั่วไหล			
	16. จัดให้มีระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	17. ออกแบบให้มีระบบตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยผลิตแบบอัตโนมัติ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	18. ออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ของโครงการมีระยะห่างที่เหมาะสมตามมาตรฐาน NFPA เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ข้างต้นเกิดอุบัติภัย	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	19. จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	20. จัดให้มีระบบควบคุมการรั่วไหลที่ระบบท่อขนส่งของผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบท่อขนส่ง เช่น เครื่องมือวัดอัตราการไหล (flow meter) และวาวล์ฉุกเฉินต่างๆ เป็นต้น	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	21. จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว เช่น ระบบวาวล์ปิดกั้นระบบ หรือ วาวล์ฉุกเฉินอัตโนมัติ เป็นต้น	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 49/75

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	22. จัดให้มีแผนตรวจตราดูแลและเฝ้าระวังท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	23. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	24. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control room) เป็นผู้ดูแลการรับ-ส่งก๊าซที่เหลือจากการควบแน่น	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	25. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	26. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจตรา และเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	27. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กและเฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี safety inspector & operator ตรวจตราตามแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	28. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันหรืออัตราการไหลในระบบท่อสำเลียงโดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	29. จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการ	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 50/75

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ออกแบบ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย แผ่นจานควบคุมความดัน check valves, control valves และ ระบบ Interlocks เป็นต้น			
	30. จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โครงการหรือโรงงานที่เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	31. จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงานพร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	32. จัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน โดยจะต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินฉบับภาษาไทยสำหรับพนักงานที่เป็นคนไทย โดยมีรายละเอียดครอบคลุมเหตุการณ์ฉุกเฉินในกรณีต่างๆ ได้แก่ ไฟไหม้ ระเบิด ก๊าซรั่วไหล การหกรั่วไหลของสารเคมี พนักงานได้รับบาดเจ็บรุนแรงและภัยธรรมชาติ ประกอบด้วยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ได้แก่ (แสดงดังรูปที่ 2-3) *แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน (โรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ) *แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่/สำนักงานการนิคมอุตสาหกรรม)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

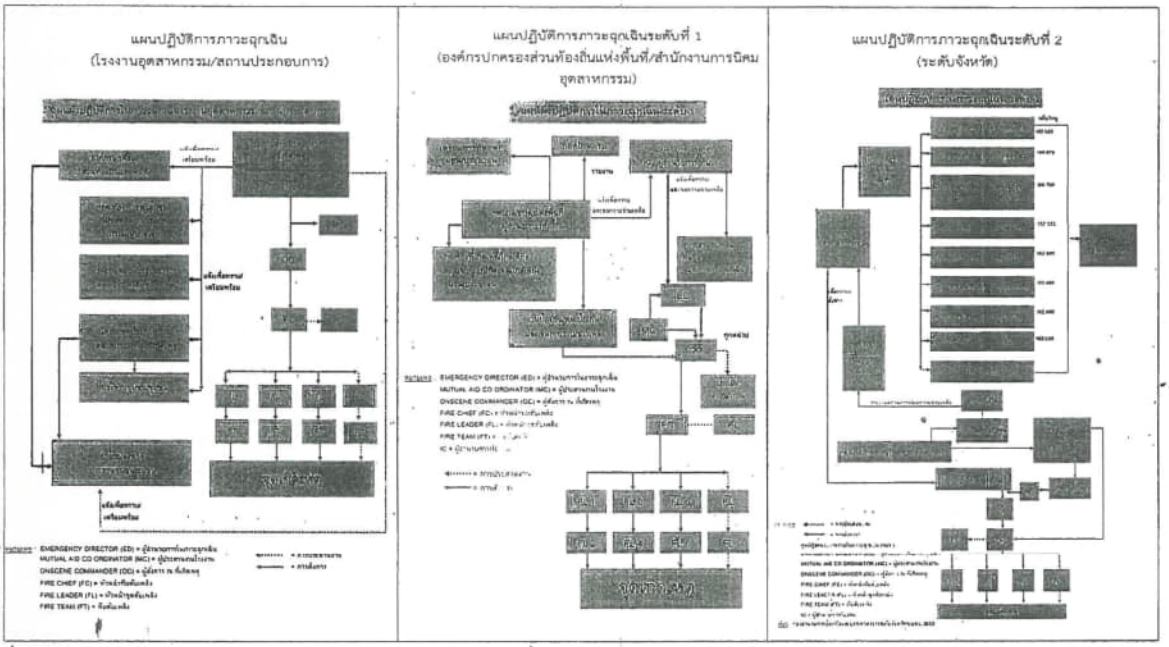
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 51/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ศุภวัฒน์ ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, 2553

รูปที่ 2-3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 52/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ศุภวัฒน์ ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	*แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (ระดับจังหวัด) โดยมีแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น			
	33. จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 ประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
	34. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการฉุกเฉิน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
	35. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
	36. ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการให้พิจารณาผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
	37. กำหนดให้จัดทำแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 53/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(นายวิรัญญู โรจนะบูรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ			
11. สุนทรียภาพ	1. มีการปลูกต้นไม้และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์พร้อมกับบำรุงรักษาดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของพนักงาน มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวขอบเขตรั้วที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงตามความเหมาะสมเพื่อช่วยปรับปรุงทัศนียภาพและเป็นแนวป้องกันเสียง โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (แสดงดังรูปที่ 2-4)	- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
12. อื่นๆ	1. ควรรักษามาตรฐาน ISO 14001 ที่โรงงานได้รับและใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
	2. ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุดเช่นเดียวกับโรงงานอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด (มาตรการบางส่วนกล่าวไว้ในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้ว)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด

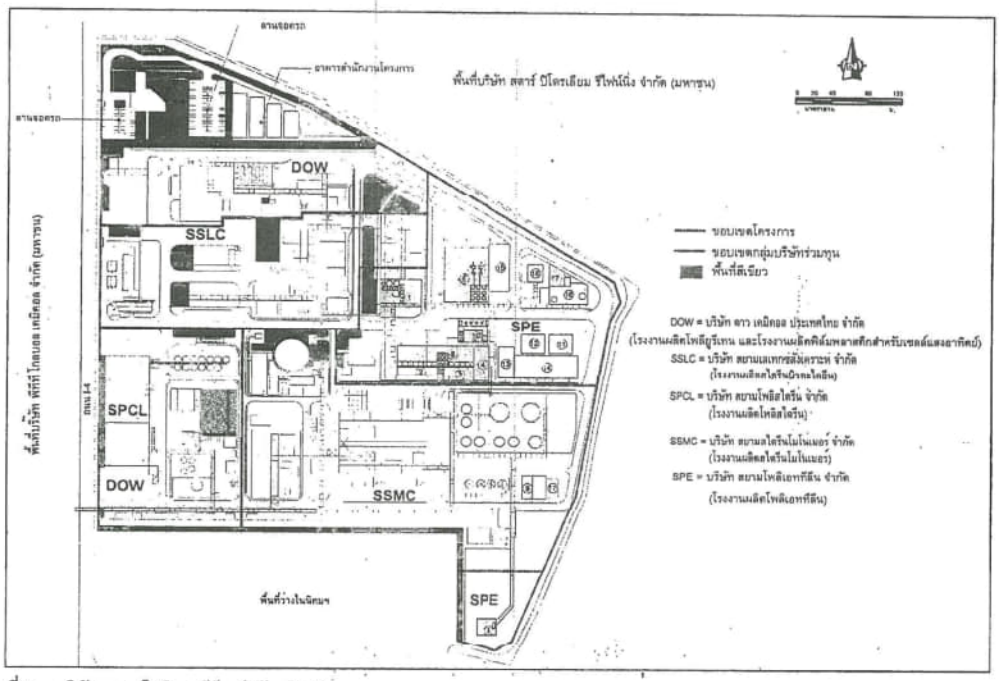
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 54/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(นายวิรัญญู โรจนะบูรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2556

รูปที่ 2-4 พื้นที่สีเขียวของโครงการ

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 55/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
13. มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุง และมาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิต	1. มาตรการในช่วงหยุดซ่อมบำรุง มีดังนี้ * กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (procedure) และการปฐมนิเทศอบรมผู้รับเหมาและคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมก่อนเริ่มปฏิบัติงาน * จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในพื้นที่เสี่ยง มีปริมาณออกซิเจนไม่เพียงพอและการระบายอากาศที่ไม่ดี หรือมีอันตรายจากสารเคมี สารพิษ สารไวไฟ สะสมอยู่ ก่อนการทำงานของผู้รับเหมาทุกครั้ง * จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการซ่อมบำรุงก่อนเริ่มงาน * จัดให้มีการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉินตามแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน * ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 และกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง เป็นต้น * จัดระบบการจราจรในพื้นที่ซ่อมบำรุงของโครงการให้เหมาะสม โดยให้เป็นไปตามกฎระเบียบของโรงงานพร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิต	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 56/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง เช่น morning talk เป็นต้น * จัดให้มีการสุ่มตรวจวัดสารเสพติดและปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานและผู้รับเหมา * กำหนดบริษัทที่ปรึกษาหรือบริษัทรับเหมาที่เข้ามาใช้อาคารสำนักงานส่วนกลาง (ตั้งอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ) เพื่อบริหารจัดการในการซ่อมบำรุงของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ โดยบริษัทที่ปรึกษาหรือบริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาน้ำใช้/ไฟฟ้า และต้องจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป * อนุญาตให้พนักงานผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของโครงการได้ในกรณีเจ็บป่วย/บาดเจ็บเล็กน้อย เพื่อลดภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ และจัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ			
	2.มาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิต มีดังนี้ * จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมให้มีความเข้าใจในกระบวนการผลิต * จัดให้มีเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีการปรับปรุงให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงเริ่มเดินการผลิต	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 57/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธีรญญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่ จะต้องมีการปรับปรุง Process & Instrument Diagram (P&ID) * ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังการซ่อมบำรุง ต้องมีการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Return to operation Checklist			
14. ผลกระทบจากอันตรายร้ายแรง	1. การเลือกเทคโนโลยีการผลิตและภาพรวมการจัดการ * เทคโนโลยีการผลิตของโรงงานเป็นกระบวนการ Solution Polyethylene Process แบบ Self-Limiting Reaction โดยเมื่อระบบหล่อเย็นถังปฏิกิริยาไม่ทำงานและมีอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสียสภาพ (Deactivated) และทำให้หยุดการเกิดปฏิกิริยา	- หน่วยการผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* การใช้หลักการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Layers of Protection Analysis (LOPA) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการป้องกันในระดับต่างๆ และนำไปสู่มาตรการอื่นๆ โดยให้มีการทบทวนการดำเนินงานดังกล่าวทุก 5 ปี	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. มาตรการทางด้านวิศวกรรม * ในกรณีที่ไฟฟ้าดับระบบถูกออกแบบให้ตัดการจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ เข้าถังปฏิกิริยาวาล์วต่างๆ จะถูกปิดโดยอัตโนมัติ	- หน่วยการผลิตของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 58/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธีรญญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากความดันในถังปฏิกิริยาสูงกว่าค่าที่กำหนดสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาจะถูกระบายไปยัง Devolatilizer ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับสารได้ทั้งหมด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีการนำระบบอัตโนมัติแบบ interlock มาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงาน เพื่อให้สามารถหยุดเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบป้องกันตามลักษณะการเก็บสำรอง เช่น ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) การเก็บภายใต้บรรยากาศของไนโตรเจน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับอากาศ มีระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต และมีการระบายก๊าซส่วนเกินไปยังหอเผา (flare)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. มาตรการด้านการจัดการทั่วไป			
	* มีการลดโอกาสและขอบเขตของอันตรายร้ายแรงโดยลดการเก็บสารเคมีสำรองในพื้นที่โรงงาน เช่น การขนส่งเอททีลีนและบิวทีน-1 ทางท่อ เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดสำหรับทุกโรงงานในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีการคัดเลือกและพิจารณาพนักงานและบุคลากร ที่มีความรู้ตรงตามลักษณะงานที่ต้องการและจะได้รับการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 59/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นายวรัญญู โรจนะบุรานนท์)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อย่างน้อย ประกอบด้วย ▪ การอบรมทั่วไป (Orientation) การฝึกอบรมด้านเทคนิค (Technical Training) ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการฝึกในลักษณะ On The Job Training เพื่อให้แน่ใจว่าบุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานได้จริง ▪ การฝึกเฉพาะทาง (Specific Training) โดยการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติขั้นต่างๆ จะใช้ระบบพี่เลี้ยงกำกับดูแลใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด			
	* มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ที่มีความสมบูรณ์สำหรับใช้ในกรณีปกติและกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ แตกต่างกันไปตามชนิดของอุปกรณ์ โดยเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องหากเกิดเหตุขัดข้องจะมีการตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุแก้ไขจนแน่ใจว่าจะไม่มีปัญหาซ้ำอีก	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* สัญญาณแจ้งเตือน เช่น Siren System จะได้รับการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบ CAPA คือ Corrective Action-Preventive Action ให้มีการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 60/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(นายวรัญญู โรจนะบุรานนท์)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* มีระบบ PDCA คือ Plan-Do-Check-Act เพื่อให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน ป้องกันความผิดพลาด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีการนำหลักการ 6 sigma มาใช้เพื่อการลดความเสียหายและข้อผิดพลาด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบ Balance of Consequence (BOC) คือ ชมเชย สนับสนุนบุคลากรที่ดีและมีบทลงโทษบุคลากรที่มีความบกพร่องเพื่อปรับปรุงคุณภาพบุคลากรให้เป็นไปตามที่คาดหวัง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. มาตรการด้านแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน			
	* มีการฝึกอบรมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งในระดับภายในโรงงาน ระดับกลุ่มโรงงาน	- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรการของ DOW ที่เป็นไปตาม DOW Loss Prevention Principles และสอดคล้องกับ NFPA ที่ประกอบด้วย ■ ระบบสำรองและจ่ายน้ำดับเพลิงอย่างทั่วถึง ■ ระบบน้ำพ่นฝอย (Deluge System) สวิทช์ฉุกเฉินและปุ่มสั่งการฉีดน้ำพ่นฝอยจากระยะไกล (Emergency Switch & Deluge Remote Switch) ■ มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายไปมาได้ติดตั้งครอบคลุมทั่วพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 61/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	■ มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอ สำหรับดับเพลิงในกรณีเลวร้ายที่สุด			
	* พื้นที่ที่มีสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจะมีระบบรองรับในกรณีฉุกเฉิน คือ ■ บริเวณเก็บสำรองสารออกทีน-1 (1-Octene Day Tank) และตัวทำละลายมีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun) ■ บริเวณเก็บสำรองสารเฮกซีน-1 (1-Hexene Day Tank) ■ บริเวณถังเก็บก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (หรือ Anhydrous HCl) มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงเพื่อดักจับไอสารที่อาจระบายออกมา ■ บริเวณ Ethylene Compressor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง ■ ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้จากปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่	- พื้นที่โรงงานโดยเฉพาะบริเวณ Day Tank, Ethylene Compressor, Purification Beds, หอหล่อเย็น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
15. สาธารณสุข	1. จัดทำแผนสื่อสารถึงชุมชนใกล้เคียงเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ครอบคลุมชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. ตรวจวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแฟบ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน เมื่อผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องกัน 3 ปี ให้คณะกรรมการกำกับ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 62/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ช่วยผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	แผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการนี้ได้ ทั้งนี้ต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง			
	3. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	5. นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง
ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 63/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (ช่วงดำเนินการ))

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ไนโตรเจนไดออกไซด์ 2. สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทน (NMHC) 3. ทิศทางและความเร็วลม	- ก๊าซ NO_2 ใช้เครื่องวัดระบบ Chemiluminescence หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทน ตรวจวัดตาม EPA method 25A ด้วยเครื่อง GC แบบ FID detector หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - ทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัดด้วย wind speed และ wind direction monitor ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (แสดงดังรูปที่ 3-1) * A1 = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด * A2 = บ้านมาบตาพุด * A3 = ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัดระยอง * A4 = บ้านอ่าวประดู่ (สำหรับการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานีเท่านั้น)	- ปีละ 2 ครั้ง การตรวจวัด NO_2 ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ส่วน NMHC ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง (ให้ตรวจวัดช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	1. ออกไซด์ของไนโตรเจน 2. สารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด	- ก๊าซ NO_2 ใช้เครื่องวัดระบบ Chemiluminescence หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาเผาของสายการผลิตที่ 1 และปล่องเตาเผาของสายการผลิตที่ 2 (แสดงดังรูปที่ 3-2)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน

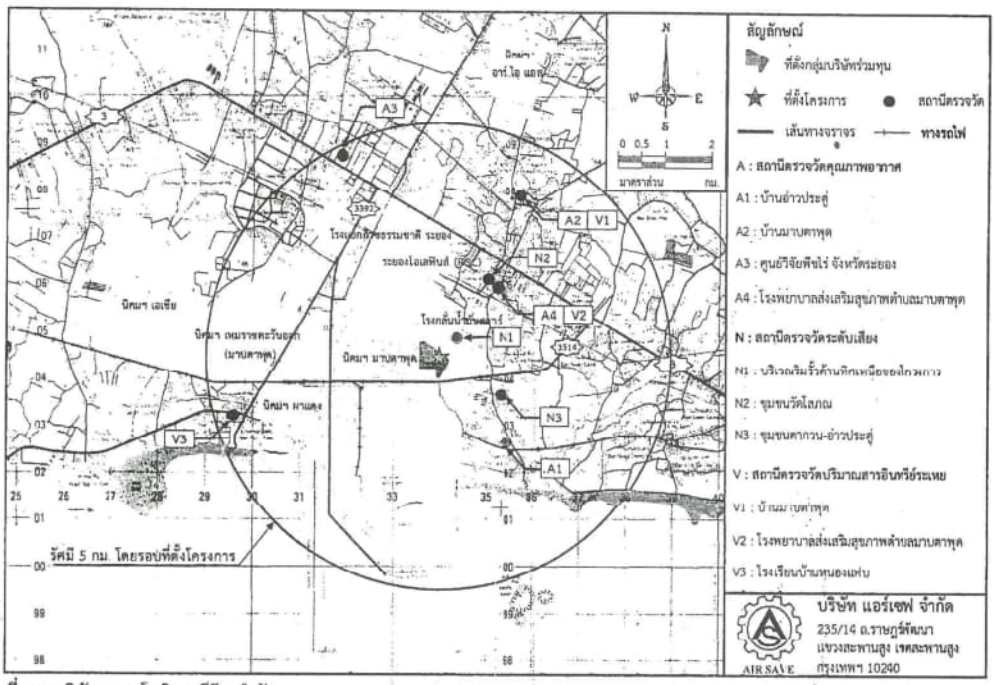
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 64/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557.
รูปที่ 3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

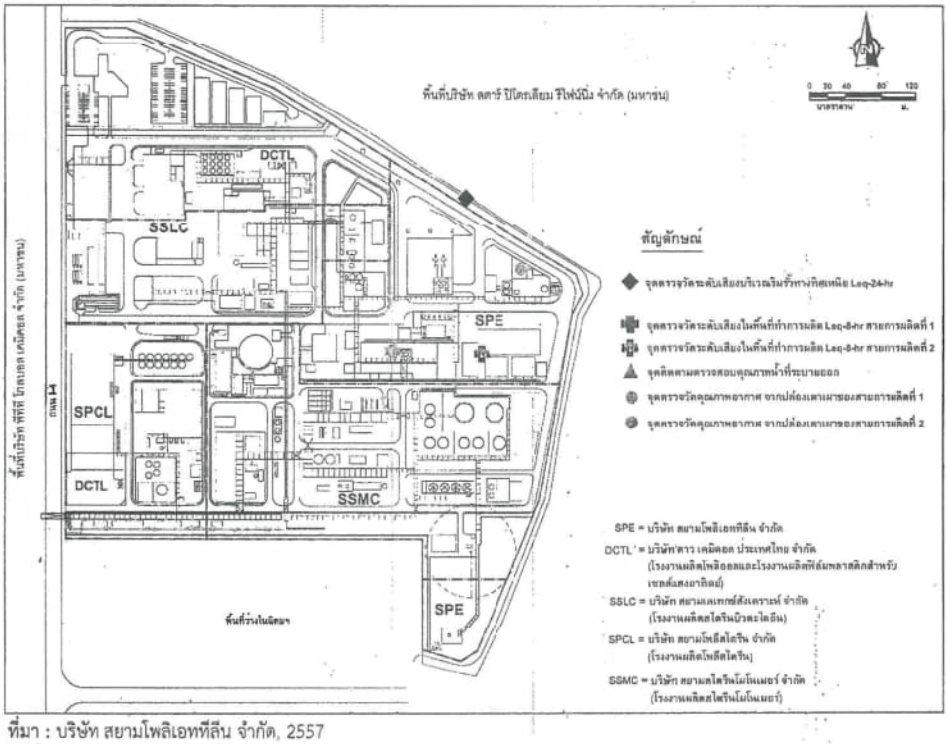
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 65/75

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557
รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 66/75

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทน (NMHC)	- สารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดตรวจวัดตาม EPA method 25A ด้วยเครื่อง GC แบบ FID detector หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด - สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทนตรวจวัดตาม EPA method 25A ด้วยเครื่อง GC แบบ FID detector หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี Vent ของ Spin Dryer, Vent ของ Hold Up Hopper และ Vent ของ Blender ทั้งสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs	- วิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA test)	- ตรวจวัดที่ระบบ CEMs ของหน่วยผลิตความร้อน	- ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจสอบโดย Third party	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 hr.	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตาม	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี บริเวณริมรั้ว	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง ช่วง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 67/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(นาย ชูชาติ ธรรมบุญ โรจนะบูรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		วิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	ด้านทิศเหนือของโรงงาน (แสดงดังรูปที่ 3-2)	เตรียมการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การผลิต	
	2. ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq 24 hr และระดับเสียงพื้นฐาน	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนวัดโสภณ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	1. ตรวจวัดค่า pH, temperature, SS, TDS, BOD และ oil&grease	- pH ใช้ pH meter - อุณหภูมิ ใช้ thermometer - TDS ใช้วิธีการ solid dried at 103-105°c - SS ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใน Final Outfall Trench หรือ Outfall Pit ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ (แสดงดังรูปที่ 3-2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. ตรวจวัดค่า pH, SS, TDS, BOD, COD, TKN และ oil&grease	- BOD ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน - COD ใช้วิธีย่อยสลายโดย	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 68/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(นาย ชูชาติ ธรรมบุญ โรจนะบูรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		โปตัสเซียมไดโครเมต - TKN ใช้วิธี Kjeldahl - Oil & grease ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย (หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยราชการกำหนด)	น้ำเสียส่วนกลางสำหรับอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ		
4. กากของเสีย	-	- จัดทำสรุปข้อมูลของเสียจากกระบวนการผลิตและการจัดการและแจ้งให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- ที่รวบรวมของเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 คุณภาพอากาศในบริเวณพื้นที่ทำงาน	1. ออกเทน (n-Octane)	- ตรวจวัดตาม EPA method 25A ด้วยเครื่อง GC แบบ FID detector หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 6 สถานี ได้แก่ Spin Dryer, Hold Up Hopper และ Pelletizerของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
5.2 ระดับเสียง	1. Leq 8 hr.	- เครื่องวัดเสียง Integrated Sound Level Meter หรือเครื่องมือวัด	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่การ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 69/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ระดับเสียงที่ตามมาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 Type 2 หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ผลิตที่หน่วย Solvent Recovery ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 (อ้างถึงรูปที่ 3-2)		
	2. ระดับเสียงแยกตามความถี่ (frequency)	- เครื่องวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ (octave band analyzer หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด)	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่การผลิตที่หน่วย Solvent Recovery ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 (อ้างถึงรูปที่ 3-2)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61252 หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดโดยสุ่มติดเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (noise dosimeter) ไว้ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 70/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.3 ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปีโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	1. การตรวจร่างกายโดยแพทย์ * การตรวจร่างกายทั่วไป เช่น ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง ตรวจซีพจร เป็นต้น	- หากพบว่าผลตรวจวัดผิดปกติให้ตรวจวัดซ้ำ และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานปัจจุบัน และตรวจก่อนเข้าทำงานสำหรับพนักงานใหม่	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2.สมรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test) * SGOT * SGPT * GMGT * Alkaline Phosphatese * Urobilinogen Bile * Pigment ในปัสสาวะ	- หากพบว่าผลตรวจวัดผิดปกติให้ตรวจวัดซ้ำ และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. การตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต (Renal Function Test) * ระดับ Serum Creatinine * Blood Urea Nitrogen * Urine Protein	- หากพบว่าผลตรวจวัดผิดปกติให้ตรวจวัดซ้ำ และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 71/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ผศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) * Hemoglobin, Haematocrit * White Blood Cell Count * Blood Platelet Count * Red Blood Cell Morphology	- หากพบว่าผลตรวจวัดผิดปกติให้ตรวจวัดซ้ำ และวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
5.4 ตรวจสุขภาพพนักงานเฉพาะส่วน	1. Total Bilirubin 2. Direct Bilirubin 3. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test) 4. สมรรถภาพการได้ยิน	-	- พนักงานฝ่ายผลิต - พนักงานฝ่ายผลิต - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และพนักงานที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างการทำงาน - พนักงานที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสมเฉลี่ยต่อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 72/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO.,LTD.

(ผศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			8 ชั่วโมงการทำงานเท่ากับหรือมากกว่า 85 เดซิเบลเอ		
5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	1. บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ 2. บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	-	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด - บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ	-	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. สำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยราชการในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร	-	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	3. รวบรวมและบันทึกข้อร้องเรียนและปัญหาต่างๆ ของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการ	-	- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

.....
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 73/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....
(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนวทางแก้ไข				
7. ด้านสุขภาพ 7.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. สารอินทรีย์ระเหยตามที่จัดทำบัญชีรายชื่อ (VOCs Emission Inventory) ดังนี้ *1,4 ไดคลอโรเบนซีน (1,4 Dichlorobenzene) *เบนซีน (Benzene) *นอร์มัลเฮกเซน (n-Hexane) *โทลูอีน (Toluene) *โพรพิลีน (Propylene) *เอทธิลีนไกลคอล (Ethylene glycol)	- 1,4 ไดคลอโรเบนซีน เบนซีน นอร์มัลเฮกเซน และ โทลูอีน ตรวจวัดตามวิธี US EPA TO14A หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - โพรพิลีน และ เอทธิลีนไกลคอล ตรวจวัดตามวิธี US EPA TO17 หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัดเฝ้าระวังในบริเวณชุมชนจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหน้องแฟบ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- สำหรับ VOCs ตรวจวัดทุกเดือน อย่างไรก็ตาม มาตรการในส่วนนี้ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม การพิจารณาของคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

.....
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 74/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

.....
(รศ.ดร.ธรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 สาธารณสุข	1. อุบัติภัยสารเคมี * บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ * บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน		- หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
	2. ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์ * สรุปแผนงานและโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนสนับสนุนในด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากร		- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง
ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557

(นายจิรศักดิ์ สิงห์บณีชัย)
กรรมการผู้อำนวยการ
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557
รับรองจำนวนหน้า 75/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

(ร.ต.ต.ธรรมญญ โรจนะบุราบนท์)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 2/2568
และหนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการฯ 1/2569 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/สนพ 2601-001

สำเนา

วันที่ 26 มกราคม 2569

เรื่อง ขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการที่กำหนดไว้ในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557 อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2568 แจ้งขอขยายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการขอขยายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้งพร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง

วันที่ 26/2/69

ผู้ประสานงาน: [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 3806
วันที่ ๒๔ ก.พ. ๒๕๖๙
เวลา 8:30

ที่ สพอ/กรอ 2602-001

สำเนา

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
นายกเทศมนตรีนครมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลนครมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (แผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผ่นซีดี 1 แผ่น) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/กรอ 2602-001

สำเนา

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ลงใน USB Flash Drive จำนวน 1 อัน
2. แผ่นซีดีบรรจุข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 5 แผ่น

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าวในรูปแบบไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ลงใน USB Flash Drive จำนวน 1 อัน พร้อมแผ่นซีดี จำนวน 5 แผ่น มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) เพื่อ สนพ. จักได้นำส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (แผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ต่อไป

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลนครมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

ได้รับเอกสารแล้ว เมื่อวันที่ 25 กพ 69
ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้รับเอกสาร

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/กรอ 2602-001

สำเนา

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
นายกเทศมนตรีนครมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2568 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2568 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอนำส่งรายงานดังกล่าว มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลนครมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (แผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (แผ่นซีดี 1 แผ่น) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

ได้รับหนังสือฉบับนี้ไว้แล้ว
ลงชื่อ.....[redacted].....ผู้ร
(.....)
วันที่ 25 ก.พ. 2569

โทร.[redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/สนพ 2607-017

สำเนา

วันที่ 24 กรกฎาคม 2569

เรื่อง ขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการที่กำหนดไว้ในการรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติฯ ที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตราการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ครั้งที่ 4) ช่วงดำเนินการ ของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.9/2341 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2557 อยู่ในระหว่างการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2569 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2569 แจ้งขอขยายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการขอขยายระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบกำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้งพร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง ปก

วันที่ 24 กค 67

ผู้ประสานงาน: [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

ภาคผนวก ข-2

จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ



RR25670057

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

13 พฤศจิกายน 2567

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ตามที่ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
ประกอบกิจการ การทำเคมีภัณฑ์ สารเคมี หรือวัสดุเคมี ซึ่งมีไซปุ๋ย
ทะเบียนโรงงานเลขที่
ตั้งอยู่เลขที่ ตำบล อำเภอ จังหวัด นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่าได้เห็นชอบในรายงานดังกล่าวแล้ว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และในการจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ขอให้ท่านเพิ่มเติมรายละเอียดตามเอกสารแนบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายพัฒนพงศ์ เฉลิมเมือง และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ http://reg3.diw.go.th/safety/คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง

ขอแสดงความนับถือ

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน
โทร. 0 2430 6314 ต่อ 2308
โทรสาร 0 2430 6314 ต่อ 2399
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

เอกสารแนบ

ที่ RR25670057

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด แล้ว ขอให้ท่านดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงาน ดังนี้

ปรับปรุงแผนงานควบคุมความเสี่ยงโดยให้นำมาตรการป้องกันและควบคุมอันตรายจากการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงทุกข้อ

From:
Sent: Tuesday, August 27, 2024 1:34 PM
To:
Subject: FW: ระบบได้จัดส่งรายงานประเมินความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว

General Business

From: DIW-SAFETY-ENT-DEV <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Tuesday, August 27, 2024 1:32 PM
To:
Subject: ระบบได้จัดส่งรายงานประเมินความเสี่ยงเรียบร้อยแล้ว

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

safety-ent

สวัสดีครับ

ระบบได้จัดส่งรายงานประเมินความเสี่ยง รหัสรายงาน RR25670056 ของท่านเรียบร้อยแล้ว

คลิ๊กที่นี่เพื่อเข้าสู่ระบบ

อีเมลอัตโนมัติ การจัดส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงทางอิเล็กทรอนิกส์

© 2024 safety-ent. All rights reserved.

รหัสผู้ใช้งาน Home Logout

ระบบรายงานการประเมินความเสี่ยง
(รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน)

รายการจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง

โหลดใหม่ สร้างรายการข้อมูล ค้นหา..

ลำดับที่	รหัสรายงาน	ประเภทรายงาน	วันที่ยื่นรายงาน	สถานะ	จัดการ
1	RR25670057	ขอขยายโรงงาน	27 ส.ค. 67	ยืนยัน	ดูรายละเอียด
2	RR25670056	ทบทวนรายงาน	27 ส.ค. 67	ยืนยัน	ดูรายละเอียด

« ก่อนหน้า 1 ถัดไป »

© 2023 NID Progress Technology Co., Ltd.

ED671570660TH

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/กนอ 2408 - 026

วันที่ 29 สิงหาคม 2567

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาการรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ในระบบกรมโรงงาน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด จำนวน 1 หน้า
2. แผ่นซีดีบันทึกข้อมูลรายงานฯ จำนวน 1 แผ่น

อ้างถึงประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2566 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ข้อ 5 เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน บริษัทฯ ได้จัดทำและนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามที่ปรากฏดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

ในการนี้ บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานมายังการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

ผู้ประสานงาน : โทร. [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ระบบรายงานการประเมินความเสี่ยง
(รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

รายการจัดทำรายงานประเมินความเสี่ยง

โหลดใหม่ สร้างรายการข้อมูล ค้นหา..

ลำดับที่	รหัสรายงาน	ประเภทรายงาน	วันที่ยื่นรายงาน	สถานะ	จัดการ
1	RR25670057	ขอขยายโรงงาน	27 ส.ค. 67	ยืนยัน	ดูรายละเอียด
2	RR25670056	ทบทวนรายงาน	27 ส.ค. 67	ยืนยัน	ดูรายละเอียด

« ก่อนหน้า 1 ถัดไป »

ภาคผนวก ข-3

สำเนาเอกสารขอเชื่อมต่อสัญญาณระบบตรวจสอบ
คุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่องไปยังศูนย์รับข้อมูล
สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (EMC^2)

SCG SCG-DOW GROUP DOW

The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
8 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตู้ ป.ณ. 72 มาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทร: (038) 673 000
โทรสาร (038) 683 991

Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate,
P.O. Box 72 Map-Ta-Phut,
Muang, Rayong 21150 Thailand
Tel: +6638 673 000
Fax: +6638 683 991

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
รับที่ 829
วันที่ 8 เม.ย. 52
เวลา 11.20 น.

ที่ สพอ/สนพ 0904 - 010

2 เมษายน 2552

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจวัดเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง 1. หนังสือแจ้งขอขยายเวลาในการเชื่อมสัญญาณเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เลขที่ สพอ/สนพ 0812-027 ลงวันที่ 11 ธันวาคม 2551
2. ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตามที่ ข้าพเจ้าในนามของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญนพ. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) และระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ตลอดจนได้ดำเนินการทดสอบการเชื่อมสัญญาณร่วมกับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น บัดนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

งปส.สนพ.
รับที่ 859
วันที่ 3 เม.ย. 52
เวลา 15.20 น.

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ผู้ประสานงานในนามของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

1. [redacted]
2.
3.
4.

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงงาน.....บริษัท..สยามโพลิเอททีลีน จำกัด.....เลขทะเบียน.....น.42(1)-11/2541-ญนพ. .....

ประกอบกิจการ.....ผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน.....

ที่ตั้ง เลขที่.....8.....หมู่.....ซอย.....ถนน.....ไอ-สี่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด.....

ตำบล.....มาบตาพุด.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....ไปรษณีย์...21150.....

2. ข้อมูลเครื่องมือวัด (Sensor) จุดตรวจวัดที่ .....เตา F-510.....

เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	*เลขช่องสัญญาณ
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	Servomex/ Xentra4900	0-300	ppm	1
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)	Servomex/ Xentra4900	0-200	ppm	2
ยอกซิเจน (O_2)	Yokogawa/ ZA8C	0-25	%	3

*เลขช่อง สัญญาณให้ดูเลขที่ของ logger ว่าอยู่ช่องที่เท่าไร

3. ข้อมูลระบบรับ/ส่งข้อมูล

ระบบส่งข้อมูลเป็นแบบ ☐ Internet IP Address .. scgdow.dyndns.info ☐ Modem เบอร์โทร....038-683208.....

Logger: ยี่ห้อ ..... Envitech..... รุ่น..... Envidas Ultimate Ver:1.0.26..... Logger ID no....1 .....

4. ข้อมูลเพื่อการติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน

[redacted]

ลงชื่อ .....[redacted]..... ผู้รายงาน

วันที่ 2 เมษายน 2552

SCG SCG-DOW GROUP DOW

The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
8/1 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตู้ ป.ณ. 72 มาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทร : (038) 673 000
โทรสาร (038) 683 991

Siam Polyethylene Co., Ltd.
8/1 I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate,
P.O. Box 72 Map-Ta-Phut,
Muang, Rayong 21150 Thailand
Tel: +6638 673 000
Fax: +6638 683 991

ที่ สพอ/สนพ 1110 - 030

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
รับที่ 3344
วันที่ 20 ต.ค 54
เวลา 10.00 น.

วันที่ 18 ตุลาคม 2554

เรื่อง ขอเชื่อมต่อสัญญาณระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) จำนวน 1 หน้า

ด้วยบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541- ญนพ. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) และระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ ตลอดจนได้ดำเนินการทดสอบการเชื่อมสัญญาณร่วมกับศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง เป็นที่เรียบร้อยแล้วนั้น บัดนี้ บริษัทฯ จึงใคร่ขอเชื่อมต่อสัญญาณไปยังศูนย์เฝ้าระวังของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) โดยแนบแบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

ผู้ประสานงาน [redacted]
หมายเลขโทรศัพท์ [redacted]

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโรงงาน.....บริษัท..สยามโพลิเอททีลีน จำกัด.....เลขทะเบียน.....น.42(1)-11/2541-ญนพ. .....

ประกอบกิจการ.....ผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน.....

ที่ตั้ง เลขที่.....8/1.....หมู่.....ซอย.....ถนน.....ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด.....

ตำบล.....มาบตาพุด.....อำเภอ.....เมือง.....จังหวัด.....ระยอง.....ไปรษณีย์...21150.....

2. ข้อมูลเครื่องมือวัด (Sensor) จุดตรวจวัดที่ เตา F-520

เครื่องมือ	ยี่ห้อ/รุ่น	ช่วงการวัด	หน่วย	*เลขช่อง สัญญาณ
ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	ABB/ AO2040 LIMAS11UV	0-200	ppm	1
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)	ABB/ AO2040 URAS26	0-2000	ppm	2
ออกซิเจน (O_2)	ABB/ AO2040 MAGNOS206	0-25	%	3

*เลขช่อง สัญญาณให้ดูเลขที่ของ logger ว่าอยู่ช่องที่เท่าไร

3. ข้อมูลระบบรับ/ส่งข้อมูล

ระบบส่งข้อมูลเป็นแบบ ☐ Internet IP Address .. scgdow.dyndns.info ☐ Modem เบอร์โทร....038-683208.....

Logger: ยี่ห้อ ..... Envitech..... รุ่น..... Envidas Ultimate Ver:1.0.26..... Logger ID no....1 .....

4. ข้อมูลเพื่อการติดต่อประสานงานกรณีฉุกเฉิน

[redacted]

ลงชื่อ [redacted] ..... ผู้รายงาน

วันที่.....17 ตุลาคม 2554.....

ภาคผนวก ข-4

สำเนาจดหมายแจ้ง Shutdown ต่อ กนอ.

(กนอ .๐๑)

แบบรายงานการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงาน
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท : สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ทะเบียนโรงงาน : 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ.)
หน่วยผลิต : ผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน
วันที่ : 27 ตุลาคม 2567 18.00 น. ถึง 30 พฤศจิกายน 2567 18.00 น.
( ) การซ่อมบำรุง (X) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน รายละเอียด: ตรวจสอบสภาพและซ่อมบำรุงระบบแยกตัวทำละลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatizer), หอเผา (Flare), เตาเผา (Furnace), หอหล่อเย็น (Cooling tower), อุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger), ระบบท่อและถังเก็บ , การซ่อมบำรุงวาล์วและวาล์วนิรภัย และเพื่อทวนสอบความแม่นยำ (Calibration) ในการอ่านค่าของอุปกรณ์เครื่องมือวัดต่างๆ ระยะเวลา: ตั้งแต่วันที่ 27 ตุลาคม 2567 - 30 พฤศจิกายน 2567 ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น: เสียงดังและแสงสว่างจากการใช้หอเผาเพื่อทำการเผาสารไฮโดรคาร์บอนที่ตกค้างในระบบ มาตรการป้องกันและแก้ไข: - เฝ้าระวังโดยการปรับปริมาณสารระบายที่เข้าหอเผาเพื่อควบคุมเสียง แสงและควันดำที่อาจเกิดขึ้น - ตรวจวัดปริมาณสารเคมีตกค้างในระบบ และในอากาบริเวณ ก่อนที่จะทำการเปิดท่อหรืออุปกรณ์ และขณะปฏิบัติงานตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อม - วางแผนงาน พร้อมฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานให้ทราบถึงผลกระทบและการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น - ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานสำหรับการหยุดระบบ/ การนำระบบกลับมาผลิต การเปิดท่อและอุปกรณ์อย่างเคร่งครัด (Shut down/ Start up Procedure and Line and Equipment opening Procedure) - จัดเก็บของเสียในภาชนะบรรจุที่ปลอดภัยเพื่อเตรียมส่งกำจัดให้ถูกต้องตามใบอนุญาต
หมายเหตุ : N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์และเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยงข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ... ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่ ....23... เดือน ...กันยายน..... พ.ศ. ...2567.....

ภาคผนวก ข-5

เอกสารจดหมายข่าวตัวอย่างกรณีศึกษาอุบัติเหตุจากต่างประเทศ

Process Safety Beacon

Messages for Manufacturing Personnel

www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

CCPS Center for Chemical Process Safety

aiche.org/ccps

This issue sponsored by

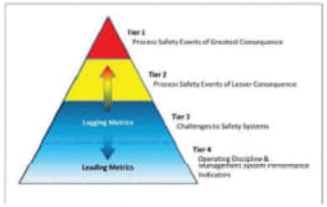
ioMosaic

Minimizing risk. Maximizing potential.®

www.iomosaic.com

เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ(Near miss) ทำนายอุบัติการณ์ในอนาคต

มกราคม 2569



รูปที่ 1 เมตริกรูปสามเหลี่ยมจาก CCPS Process Safety Metrics Guide (version 4.1 2022)

พนักงานซ่อมบำรุงเริ่มถอดวาล์วออกจากท่อที่ใช้งานกับ compressed air ถึงแม้จะมีรายงานว่าไม่มีความดันเหลือค้างในระบบแล้ว แต่ก็ยังมีแรงดันพุ่งออกมา เหตุการณ์นี้ไม่มีการบาดเจ็บเกิดขึ้น

ในระหว่างเดินตรวจสอบโดยรอบ โอเปอเรเตอร์พบจุดเก็บตัวอย่างหลายจุดที่ไม่มีแคปปิด แต่ไม่มีการรั่วไหล

นี่คือสองตัวอย่างของเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss) บางบริษัทเรียกเหตุการณ์เหล่านี้ว่า near hits

เหตุการณ์ Near miss

"ลำดับเหตุการณ์ที่ไม่ได้วางแผนไว้ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายหรือความสูญเสียหากเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่แตกต่างออกไปหรือถูกปล่อยให้ดำเนินต่อไป แต่จริงๆ แล้วไม่ได้เป็นเช่นนั้น" (คำนิยามจาก CCPS)

บริษัทที่ดำเนินงานส่วนใหญ่รายงานและตรวจสอบอุบัติการณ์ที่เกิดขึ้น หลายบริษัทยังรวบรวมเหตุการณ์ Near miss ที่มีการรายงานเข้ามา แม้ว่าเหตุการณ์เหล่านี้จะเป็นเหตุการณ์เล็กน้อย แต่โดยทั่วไปเหตุการณ์เหล่านี้ถือเป็นตัวบ่งชี้ที่ดีสำหรับสถานการณ์ที่อาจนำไปสู่อุบัติการณ์ร้ายแรงได้

เหตุการณ์ Near miss อยู่ในระดับที่ 3 ของเมตริกสามเหลี่ยมที่แสดงในรูปที่ 1 สามารถอ่านคู่มือตัวชี้วัดความปลอดภัยในกระบวนการผลิตของ CCPS ฉบับเต็มได้ที่ :https://www.aiche.org/sites/default/files/docs/pages/ccps_process_safety_metrics_-_v4.1.pdf

คุณรู้หรือไม่?

- ตัวอย่างเหตุการณ์ Near miss อื่น ๆ :
  - พบว่าขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ใช้งานอยู่ไม่ใช่เวอร์ชั่นล่าสุด
  - พบเครื่องมือตรวจวัดในกระบวนการผลิตอยู่ในสภาพไม่ดีหรือไม่ผ่านการสอบเทียบ
  - สังเกตุเห็นวาในรายงานการตรวจสอบหน้างานมีข้อมูลที่ขาดหายไปหรือลงข้อมูลไม่ครบ
  - . พาเลทวัสดุดิบที่ควรอยู่ในคลังสินค้าถูกวางทิ้งไว้ที่ลานขนถ่ายสินค้ามาหลายวันแล้ว
- เหตุการณ์ Near miss บ่งบอกถึงปัญหาในระบบความปลอดภัยของกระบวนการผลิตอย่างน้อยหนึ่งระบบ หากไม่ได้รับการแก้ไข อาจเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงขึ้นในอนาคต
- เหตุการณ์ Near miss อาจไม่ต้องการการสอบสวน แต่ต้องมีการรายงาน รวบรวม และวิเคราะห์เพื่อแสดงให้เห็นแนวโน้มที่อาจเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงขึ้น
- บริษัทต่างๆ มีคำจำกัดความของตนเองสำหรับเหตุการณ์ Near miss และระบบสำหรับการรายงานเหตุการณ์เหล่านั้น
- ไม่ใช่ว่าเหตุการณ์ Near miss จะเกิดขึ้นที่หน้างานเท่านั้น แต่สามารถเกิดขึ้นในห้องควบคุม ส่วนซ่อมบำรุง หรือที่ใดก็ได้
- การมีระบบการรายงาน Near miss ที่ดีเป็นตัวบ่งชี้ถึงวัฒนธรรมความปลอดภัยของกระบวนการผลิตในเชิงบวก
- หลายบริษัททำการตรวจสอบเหตุการณ์ Near miss ที่มีการรายงานเข้ามาอย่างสม่ำเสมอเพื่อระบุจุดที่ต้องมีการปรับปรุง

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- ทราบคำจำกัดความที่ใช้ในบริษัทของคุณเกี่ยวกับเหตุการณ์ Near miss (หรือ Near Hits) และวิธีรายงานเหตุการณ์เหล่านั้น
- ในกิจกรรมประจำวันของคุณ ให้ระวังสถานการณ์ที่เกือบเกิดอุบัติเหตุ ซึ่งอาจมีมากกว่าที่คุณคิด
- รายงานเหตุการณ์ Near miss ไปยังหัวหน้างานของคุณ
- ในระหว่างการประชุมด้านความปลอดภัย สอบถามว่าได้เรียนรู้อะไรจากเหตุการณ์ Near miss ที่มีการรายงานเข้ามาบ้าง

รายงานเหตุการณ์ Near Miss เพราะการแก้ไขปัญหาเล็กน้อยอาจป้องกันอุบัติการณ์รุนแรงได้ !

Process Safety Beacon

Messages for Manufacturing Personnel

www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon

CCPS Center for Chemical Process Safety

aiche.org/ccps

This issue sponsored by

DEKRA

www.dekra.us/process-safety

หลักการปลอดภัยกว่าโดยธรรมชาติ (Inherently Safer Principles)

กุมภาพันธ์ 2569



*รูปที่ 1 การสุ่มตัวอย่างจากรีแอคเตอร์ก่อนใช้ ISD **

อัลคิลเลชันเป็นปฏิกิริยาเคมีที่หมู่อัลคิลถูกถ่ายโอนไปยังอีกโมเลกุลหนึ่ง ปฏิกิริยาอัลคิลเลชันที่เกิดด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาในรีแอคเตอร์ของโรงงานทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ที่เป็นส่วนผสมของสารประกอบสามชนิด (ออร์โธ เมตา และพาราไอโซเมอร์) อัตราส่วนของสารประกอบสามชนิดนี้เป็นพารามิเตอร์สำคัญตามสเปคที่ต้องได้รับการตรวจสอบ มีการสุ่มตัวอย่างวันละสองครั้ง (หนึ่งครั้งต่อกะ) ที่ขาออกจากรีแอคเตอร์ อันตราย ส่งผลให้เกิดเหตุที่จำเป็นต้องได้รับการปฐมพยาบาลหลายครั้งจากกระบวนการสุ่มตัวอย่างนี้

วิศวกรดูข้อมูลเพื่อใช้ควบคุมคุณภาพเชิงสถิติจากสารตัวอย่างที่เก็บมา ผลลัพธ์ค่อนข้างคงที่ ไม่แตกต่างกันมากนักหากควบคุมคุณภาพของวัตถุดิบ อุณหภูมิและความดันภายในรีแอคเตอร์ได้ โรงงานใช้หลักการออกแบบให้ปลอดภัยกว่าโดยธรรมชาติ (Inherently Safer Design - ISD) กับการดำเนินการนี้ มีการลดการสุ่มตัวอย่างจากรีแอคเตอร์จากวันละสองครั้งเป็นสัปดาห์ละครั้ง (ISD – ลด) พวกเขายังกำหนดแนวทางปฏิบัติโดยให้มีการสุ่มตัวอย่างเพิ่มเติมหากกระบวนการผิดมีปัญหา คุณภาพวัตถุดิบเปลี่ยนไป หรือเมื่อมีการเปลี่ยนตัวเร่งปฏิกิริยา การลดจำนวนการสุ่มตัวอย่างส่งผลให้ของเสียลดลง ลดต้นทุน และคนที่สุ่มและวิเคราะห์ตัวอย่างลดการสัมผัสกับสารอันตราย ในขณะเดียวกันก็ไม่ลดทอนคุณภาพของผลิตภัณฑ์



คุณรู้หรือไม่?

กลยุทธ์ ISD ประกอบด้วย:

- ลด/กำจัด - กำจัดสารหรือกิจกรรมที่เป็นอันตราย ลดสินค้าคงคลังของสารหรือพลังงานที่เป็นอันตราย
- แทนที่ - เปลี่ยนสารหรือกระบวนการผลิตที่เป็นอันตรายด้วยทางเลือกอื่นที่ลดหรือทำให้อันตรายนั้นหมดไป
- บรรเทา – ใช้สารอันตรายในรูปแบบที่อันตรายน้อยกว่าหรือภายใต้สภาวะที่รุนแรงน้อยกว่า
- ทำให้ง่าย - การออกแบบกระบวนการ อุปกรณ์ และขั้นตอนเพื่อขจัดความซับซ้อนที่ไม่จำเป็น
- ISD ไม่ได้มีไว้สำหรับใช้ในการออกแบบเท่านั้น หลักการ ISD ใช้ได้ตลอดวงจรชีวิตของกระบวนการผลิตทางเคมี สามารถทำให้กระบวนการผลิตด้วยสารที่ปลอดภัยกว่าได้ตลอดเวลาตั้งแต่เริ่มโรงงานนำร่องจนถึงทำการผลิตจริง

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- เมื่อคุณเข้าร่วมในกิจกรรมที่ส่งผลให้เกิดการระบุอันตรายและการป้องกัน เช่น การวิเคราะห์อันตรายในกระบวนการผลิต (PHA) การสอบสวนอุบัติการณ์ การตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มดันการผลิต (PSSR) การวิเคราะห์ความปลอดภัยในการทำงาน (JSA) การทบทวนความปลอดภัยของโรงงาน ให้มองหาโอกาสในการใช้หลักการ ISD เพื่อกำจัดหรือลดอันตราย แทนที่จะมุ่งไปหามาตรการป้องกันอันตรายในทันที
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าแนวทาง ISD ที่เลือกได้ผ่านการทบทวนโดยใช้ขั้นตอนการจัดการการเปลี่ยนแปลง (MOC) ของโรงงานของคุณก่อนที่จะนำไปใช้ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ แม้กระทั่งการเปลี่ยนแปลงที่มีจุดประสงค์เพื่อขจัดหรือลดอันตราย ก็มีโอกาสที่จะทำให้เกิดอันตรายใหม่ๆ หรือเพิ่มขนาดของอันตรายอื่นๆ ที่มีอยู่ได้เช่นเดียวกัน

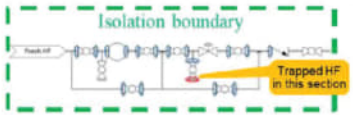
อ้างอิง: Ganeshmani N. Inherently safer design: Success stories. *Process Saf Prog.* 2025; 1-7. doi:10.1002/prs.70007

ปลอดภัยกว่าโดยธรรมชาติ – ขจัดอันตรายเพื่อไม่ต้องจัดการมัน!

Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps
This issue sponsored by
ioMosaic
Minimizing risk. Maximizing potential.
www.iomosaic.com

ขจัดสิ่งปนเปื้อนก่อนเปิดอุปกรณ์!

มีนาคม 2569



รูปที่ 1 ส่วนของท่อ HF ที่ต้องเปลี่ยนประเก็นที่หน้าแปลน (วงกลมสีน้ำเงิน)
อ้างอิง.: https://www.csb.gov/honeywell-geismar-chlorine-and-hydrogen-fluoride-releases

ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2567 พนักงานผู้รับเหมาสัมผัสสารไฮโดรเจนฟลูออไรด์ (HF) ซึ่งเป็นของเหลวที่เป็นพิษและมีฤทธิ์กัดกร่อนสูงในปริมาณเพียงเล็กน้อย ผู้รับเหมาฟื้นตัวหลังเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

โรงงานนี้อยู่ระหว่างการเปลี่ยนประเก็นที่หน้าแปลนที่ใช้งานกับสาร HF ส่วนที่แสดงในรูปที่ 1 เป็นบริเวณที่เกิดเหตุ มีการเตรียมแผนการขจัดสิ่งปนเปื้อนโดยใช้แบบของท่อ (drawing) จำนวนหลายแผ่น ในการเตรียมการ ฝ่ายปฏิบัติการได้ทำการตัดแยกพลังงานทางด้านขาเข้าและขาออกของท่อส่วนนี้จากนั้นจึงต่อเข้ากับระบบสุญญากาศ มีการใช้ระบบสุญญากาศและการไล่ไนน์ด้วยไนโตรเจนเพื่อขจัดสิ่งปนเปื้อนในท่อที่อยู่ภายใต้ขอบเขตของการตัดแยกพลังงานนี้ อย่างไรก็ตาม ส่วนเล็กๆ ส่วนหนึ่งของท่อ (วงกลมสีแดง) ไม่ได้รับการทำความสะอาด เนื่องจากผู้ปฏิบัติงานมีแบบของท่อไม่ครบทั้งหมด

ในวันเกิดเหตุผู้รับเหมาขอไบอนุญาตทำงาน โอเปอเรเตอร์ทำการตรวจสอบการตัดแยกพลังงาน ผู้รับเหมาเริ่มเปิดหน้าแปลนขณะสวม PPE ป้องกันกรดระดับ B ซึ่งมาพร้อมกับอากาศสำหรับหายใจ เมื่ออุปกรณ์ถูกเปิดออกและไม่มีความดันหรือหลักฐานอื่นๆ ที่บ่งบอกว่ายังมี HF ปนเปื้อนอยู่ เมื่อ "พิสูจน์แล้ว" ว่าท่อว่างเปล่าและปราศจากสิ่งปนเปื้อน โอเปอเรเตอร์จึงอนุญาตให้ผู้รับเหมาทำงานให้แล้วเสร็จโดยสวมชุด PPE ระดับ D สำหรับทำงานแบบทั่วไป

ขณะที่ผู้รับเหมาซ่อมบำรุงยังคงทำงานต่อไป พวกเขาก็ถอดสลักเกลียวออกจากหน้าแปลนบอด (สีแดง) ได้ว่าสารระบายทันใดนั้นสาร HF จำนวนเล็กน้อย น้อยกว่า 450 กรัม ได้ไหลออกมาจากข้อต่อและสัมผัสกับใบหน้าของผู้รับเหมา เขาได้รับการดูแลโดยใช้แคลเซียมกลูโคเนตและถูกส่งตัวไปยังโรงพยาบาล เขาอยู่โรงพยาบาลเป็นเวลา 2 วันเพื่อรักษาแผลไหม้จากกรดระดับที่สอง

คุณรู้หรือไม่?

- เป้าหมายของขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย ได้แก่ :
  - ฝ่ายปฏิบัติการเข้าใจว่าช่างซ่อมบำรุงหรือผู้รับเหมาได้รับมอบหมายให้ทำอะไร ผู้ที่ปฏิบัติงานจำเป็นต้องรู้ขอบเขตของงาน
  - ฝ่ายปฏิบัติงานกำหนดขอบเขตการตัดแยกพลังงานเพื่อไม่ให้ของเหลวหรือพลังงานที่เป็นอันตรายมีอยู่ในบริเวณที่จะทำงาน
  - ระบบภายใต้ขอบเขตที่มีการตัดแยกพลังงานมีความปลอดภัย – ลดแรงดันและขจัดสิ่งปนเปื้อน
- การระบายของออก การไล่ และการล้างท่ออาจเป็นเรื่องยาก และอาจใช้เวลาหลายขั้นตอนเพื่อให้แน่ใจว่าทุกส่วนของท่อปราศจากอันตราย โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ขจัดออกยาก (dead legs)
- หลังจากที่ท่อสะอาดแล้ว สามารถปฏิบัติตามขั้นตอนการล็อคและติดป้ายเพื่อตัดแยกระบบ
- การเลือก PPE ต้องทำโดยบุคคลที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ดูคำแนะนำเกี่ยวกับระดับการใช้ PPE ได้ที่ https://oshacode.com/hazwoper-ppe-levels/

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- ต้องมีการตรวจสอบที่หน้างานเพื่อยืนยันว่าได้มีการปฏิบัติตามแผนการตัดแยกพลังงานและแบบ drawing ที่ใช้นั้นถูกต้องทุกครั้ง
- สมมุติไว้ก่อนว่าวาล์วที่ใช้ตัดแยกพลังงานทุกตัวอาจรั่วและสวม PPE เต็มรูปแบบจนกว่าท่อจะได้รับการพิสูจน์แล้วว่าปราศจากอันตราย ในเหตุการณ์นี้ความล้มเหลวในการเคลียร์ท่อส่วนเล็ก ๆ ส่วนหนึ่งทำให้มีคนได้รับบาดเจ็บสาหัส ซึ่งหากสภาวการณ์เปลี่ยนแปลงไปจากนี้เพียงเล็กน้อย อาจทำให้เสียชีวิตได้
- รู้ถึงอันตรายของสารและสวม PPE ที่ถูกต้อง
- ปฏิบัติตามขั้นตอนการตัดแยกพลังงานและการเปิดอุปกรณ์ รวมถึงการใช้ PPE ที่เหมาะสม
- หากวาล์วรั่วหรือมีปัญหาอื่นๆ ในขณะที่คุณตัดแยกพลังงานหรือขจัดสิ่งปนเปื้อน ให้หารือเกี่ยวกับสถานการณ์นี้กับหัวหน้างานของคุณก่อนดำเนินการต่อ

การไม่ตัดแยกและขจัดสิ่งปนเปื้อนอย่างเหมาะสมทำให้เกิดการบาดเจ็บและเสียชีวิตจำนวนมาก

Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps
This issue sponsored by
DEKRA
www.dekra.us/process-safety

ระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉินช่วยชีวิต!

เมษายน 2569



รูปที่ 1 จุดที่แอมโมเนียถูกปล่อยออกมาและเส้นทางการอพยพ
อ้างอิง. CSB report #2024-03-I-VA

เมื่อวันที่ 31 กรกฎาคม พ.ศ. 2567 ที่โรงงานแปรรูปอาหารในเมืองสเตอร์ลิง รัฐเวอร์จิเนีย สหรัฐอเมริกา มีสารแอมโมเนียแอนไฮดรัส ซึ่งเป็นสารพิษปริมาณ 125 กก. ปล่อยออกมาจากวาล์วนิรภัยเพื่อระบายความดันกรณีฉุกเฉิน และก่อตัวเป็นกลุ่มไอของสารพิษขึ้น ขณะที่ผู้คนอพยพออกจากโรงงาน หลายคนสูดดมไอแอมโมเนียเข้าไป พนักงานสี่คนต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

เกิดเหตุผิดปกติขึ้นในกระบวนการทำความเย็นทำให้ถังพัก (surge drum) มีแรงดันสูงเกินไป จนทำให้วาล์วระบายแรงดันของถังเปิด แอมโมเนียถูกปล่อยออกมาด้านนอก ใกล้กับสานจอดรถของพนักงาน ซึ่งทำให้ผู้อพยพสัมผัสกับแอมโมเนีย ภายในเวลาไม่ถึง 5 นาที ผู้จัดการฝ่ายผลิตได้ประกาศให้มีการอพยพออกจากไซต์งาน แต่ไม่มีระบบเตือนภัยทั่วทั้งโรงงาน คนงานได้รับคำสั่งให้อพยพด้วยวาจา

ไม่มีระบบตรวจจับแอมโมเนียที่อยู่ด้านในอาคารตัวไหนแจ้งเตือน ไม่มีใครใช้ปุ่มหยุดฉุกเฉินที่สามารถจำกัดการปล่อยสารแอมโมเนียได้ แผนปฏิบัติการฉุกเฉินของไซต์กำหนดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงประจำปี แต่ไม่มีแผนสำหรับการรั่วไหลของแอมโมเนียด้านในหรือด้านนอกอาคาร

เซ็นเซอร์ด้านในท่อระบายความดันที่ใช้เตือนคนงานว่ามีการปล่อยแอมโมเนียออกมาด้านนอกอาคารส่งสัญญาณ แต่ไม่ได้ถูกเชื่อมต่อไว้กับสัญญาณเตือนการอพยพ ดังนั้นคนงานภายในอาคารจึงไม่ทราบว่ามีขณะนั้นมีก๊าซปล่อยออกด้านนอกอาคาร ทำให้คนงานบางส่วนอพยพเข้าไปในกลุ่มไอของแอมโมเนีย

คุณรู้หรือไม่?

- ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องรู้ว่าระบบหยุดฉุกเฉินทำงานอย่างไรและผ่านการฝึกอบรมเกี่ยวกับวิธีการใช้งานระบบนั้น
- ควรมีขั้นตอนการหยุดกระบวนการผลิตในกรณีฉุกเฉินและผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมถึงขั้นตอนเหล่านั้น ซึ่งรวมถึงการหยุดระบบสาธารณูปโภคด้วย เช่น เครื่องทำความเย็น
- สัญญาณเตือนจากเครื่องตรวจจับก๊าซต้องแจ้งเตือนพนักงานถึงการปล่อยก๊าซ และพนักงานจำเป็นต้องรู้ว่าควรต้องหลบภัยในอาคารหรืออพยพ
- สัญญาณเตือนจากเครื่องตรวจจับก๊าซบางระบบยังใช้ในการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อลดการปล่อยสารเคมี
- ระบบสัญญาณเตือนและการแจ้งเตือนภัยที่สำคัญต้องมีประสิทธิภาพและได้รับการบำรุงรักษาอย่างดี
- ระบบระบายความดันต้องถูกปล่อยไปยังจุดที่ปลอดภัยซึ่งจะไม่ทำให้ผู้คนสัมผัสกับสารเคมีที่มีความเข้มข้นในระดับที่เป็นอันตราย
- แผนปฏิบัติการฉุกเฉินจำเป็นต้องครอบคลุมสถานการณ์อันตรายทั้งหมดในสถานที่นั้น ๆ การฝึกซ้อมสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ จะต้องจัดทำเป็นเอกสารและดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ
- เจ้าหน้าที่ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินทั้งจากในไซต์งานและจากชุมชนภายนอกจำเป็นต้องได้รับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมตามแผน

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- รู้วิธีหยุดกระบวนการผลิตอย่างปลอดภัยโดยทำตามขั้นตอนการหยุดเครื่องกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
- มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการฝึกซ้อมรับมือเหตุฉุกเฉิน สักวันหนึ่งชีวิตของคุณเองอาจขึ้นอยู่กับการฝึกซ้อมเหล่านี้
- เส้นทางการอพยพอาจแตกต่างกันไปตามทิศทางลม ตรวจสอบทิศทางลมก่อนออกเพื่อทราบเส้นทางอพยพและสถานที่ที่จะใช้เป็นจุดรวมพล

ขั้นตอนปฏิบัติกรณีฉุกเฉินต้องครอบคลุมอันตรายที่สำคัญทั้งหมดและมีการซ้อมเพื่อเตรียมรับมือ

Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps
This issue sponsored by ioMosaic
Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

การฝึกอบรมหลังการเปลี่ยนแปลง

พฤษภาคม 2569



รูปที่ 1 มอเตอร์ที่ติดตั้งเซ็นเซอร์วัดความสั่นสะเทือน
ภาพสร้างขึ้นโดย OpenAI, ChatGPT, 2026 ด้วยคำสั่ง 'มอเตอร์ที่ติดตั้งเซ็นเซอร์วัดความสั่นสะเทือน'

โรงงานท่าโปรเจคท์ติดตั้งเครื่องวัดความสั่นสะเทือนที่อุปกรณ์หมุนได้ (rotating equipment) ตัวที่สำคัญทั้งหมด เมื่อโปรเจคท์เสร็จสิ้นช่างเทคนิคได้ทำการตรวจสอบข้อมูลการสั่นสะเทือน วันหนึ่งกราฟความสั่นสะเทือนของมอเตอร์เป็นเส้นเรียบ สิ่งนี้ไม่ค่อยเกิดขึ้นแม้กระทั่งกับอุปกรณ์ที่มีความสมดุลดี เมื่อตรวจสอบที่หน้างานเขาพบว่าเซ็นเซอร์วัดความสั่นสะเทือน (ลูกศรสีแดง) ไม่ได้ติดอยู่กับมอเตอร์ ก่อนหน้านี้มีงานเปลี่ยนมอเตอร์และคนงานที่ทำงานนั้นไม่รู้ว่าเซ็นเซอร์มีไว้ทำอะไร พวกเขาจึงไม่ได้ติดตั้งเซ็นเซอร์กลับเข้าไปยังมอเตอร์ตัวใหม่ ทำไมสิ่งนี้จึงเกิดขึ้น? เราไม่ทราบแต่มีความเป็นไปได้หลายแบบ:

- อาจมีการแจ้งการเปลี่ยนแปลงไปยังพนักงานที่ได้รับผลกระทบ แต่พวกเขาไม่ได้รับการฝึกอบรมว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นทำให้งานของพวกเขาเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร
- ขั้นตอนการเปลี่ยนมอเตอร์อาจไม่ได้รับการแก้ไขให้รวมขั้นตอนการถอดและเปลี่ยนเซ็นเซอร์
- ผู้รับเหมาที่ทำการเปลี่ยนมอเตอร์อาจไม่ได้รับขั้นตอนการปฏิบัติงานฉบับที่แก้ไข

คุณรู้หรือไม่?

- การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อช่วยปรับปรุงด้านความปลอดภัยและประสิทธิภาพของกระบวนการผลิต อย่างไรก็ตาม ต้องทำการเปลี่ยนแปลงอย่างดีเพื่อให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นจะไม่ก่อให้เกิดอันตรายใหม่หรืออันตรายที่แตกต่างไปจากเดิมเมื่อนำไปใช้
- การจัดการการเปลี่ยนแปลง (MOC) ที่มีประสิทธิภาพต้องประกอบด้วย ข้อมูลทางเทคนิคของการเปลี่ยนแปลงที่นำเสนอ การทบทวน การวิเคราะห์อันตรายและความเสี่ยงของการเปลี่ยนแปลงและการอนุมัติการเปลี่ยนแปลง
- การเปลี่ยนแปลงจะยังไม่สมบูรณ์จนกว่าจะมีการแก้ไขเอกสาร ผู้ปฏิบัติงานได้รับแจ้งเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง และพนักงานที่ได้รับผลกระทบได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับอุปกรณ์และขั้นตอนการปฏิบัติงานที่มีการปรับเปลี่ยน
- กรณีที่ผู้รับเหมาเป็นผู้บำรุงรักษาหรือใช้งานอุปกรณ์ของคุณพวกเขาจำเป็นต้องได้รับแจ้ง ได้รับการฝึกอบรมที่เหมาะสมและมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง
- การเปลี่ยนแปลงบางอย่างไม่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต เช่น การแก้ไขแผนรับมือเหตุฉุกเฉิน ในกรณีนี้ ยังมีอีกหลายคน รวมถึงบางคนที่อยู่นอกโรงงาน จำเป็นต้องได้รับแจ้งและฝึกอบรมใหม่ด้วย

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- ระหว่างการทบทวนอันตรายในขั้นตอนของการทำ MOC ต้องให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่เปลี่ยนแปลงจะได้รับการตรวจสอบอย่างเหมาะสม
- เมื่อได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการผลิต อาจจำเป็นต้องตรวจสอบอุปกรณ์ที่เปลี่ยนแปลงไปที่หน้างาน เพื่อให้เห็นอุปกรณ์จริงที่ติดตั้ง
- เมื่อมีการใช้งานอุปกรณ์หลังการเปลี่ยนแปลง ให้อ่านและปฏิบัติตามขั้นตอนอย่างละเอียด หากคุณพบปัญหา ให้แจ้งหัวหน้างานของคุณ

การเปลี่ยนแปลงจะยังไม่สมบูรณ์จนกว่าขั้นตอนการปฏิบัติงานจะได้รับการแก้ไขและผู้ปฏิบัติงานได้รับการฝึกอบรม

Process Safety Beacon
Messages for Manufacturing Personnel
www.aiche.org/ccps/process-safety-beacon
CCPS Center for Chemical Process Safety
aiche.org/ccps
This issue sponsored by ioMosaic
Minimizing risk. Maximizing potential.®
www.iomosaic.com

ผู้ปฏิบัติงานไม่ได้รับการฝึกอบรมทำให้เกิดการรั่วไหลขึ้น

มิถุนายน 2569



ภาพถ่ายจาก CSB Incidents Reports, Vol. 3

รูปที่ 1 *รูปที่ 2* *รูปที่ 3*

เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 ก้าชที่มีคลอรีนผสมถูกปล่อยออกมาจากโรงงานในเมืองแมมฟิส คนงานสามคนต้องเข้ารับการรักษาเนื่องจากสัมผัสกับไอระเหยที่เป็นพิษ ในวันที่เกิดเหตุ ผู้ปฏิบัติงานได้รับมอบหมายให้เติมของจากโททหลงถังที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรต์ โซเดียมไฮดรอกไซด์ และโซเดียมคลอไรด์ ("สารฟอกขาว") โดยในบริเวณนั้นมีโททขนาด 330 แกลลอน (1249 ลิตร) ที่บรรจุสารผสมของกรดไนตริกและกรดฟอสฟอริก ("สารละลายกรด") และโททที่บรรจุสารฟอกขาว ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกัน (รูปที่ 2 และ 3) ชื่อทางการค้าของสารในโทททั้ง 2 ใบแตกต่างกันเพียงตัวอักษรเดียว ('Dibac' กับ 'Dilac') ผู้ปฏิบัติงานถ่ายสารละลายกรดแทนสารฟอกขาวลงในถังบรรจุสารฟอกขาวโดยไม่ได้ตั้งใจ (วงกลมสีน้ำเงิน รูปที่ 1) ท่าให้เกิดปฏิกิริยาเคมีที่ปลดปล่อยกลุ่มไอของก๊าซคลอรีนที่เป็นพิษ เจ้าหน้าที่โต้ตอบเหตุฉุกเฉินได้ส่งพนักงาน 10 คนไปยังโรงพยาบาล

จากการสืบสวนพบว่าผู้ปฏิบัติงานที่ทำการถ่ายสารเคมีไม่ได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างสารฟอกขาวและสารละลายกรดหรือวิธีการปฏิบัติงานนี้ นอกจากนี้ ยังไม่มีขั้นตอนในการตรวจสอบว่าสารเคมีที่นำมาเติมเป็นสารเคมีที่ถูกต้องก่อนที่จะต่อโททเข้ากับอุปกรณ์ถ่ายสารเคมีในขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เป็นลายลักษณ์อักษร ส่งผลให้เกิดการผสมสารเคมีสองชนิดที่เข้ากันไม่ได้

คุณรู้หรือไม่?

- พนักงานที่ใช้งานสารเคมีอันตรายต้องได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับอันตรายของสารเคมีเหล่านั้นและวิธีการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย
- หลายบริษัทต้องการโปรแกรมการฝึกอบรมและการพัฒนาทักษะที่กำหนดการฝึกอบรมที่จำเป็นตามตำแหน่งงานหรือหน้าที่
- การฝึกอบรมครั้งแรกช่วยให้มีทักษะในการทำงานอย่างถูกต้อง แต่การฝึกอบรมซ้ำตามระยะเวลาเป็นประจำจะช่วยให้มั่นใจได้ว่าพนักงานยังทำหน้าที่ได้ดีอย่างต่อเนื่อง
- พนักงานไม่ควรได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานที่เขายังไม่ผ่านการรับรองให้ปฏิบัติ
- การกำหนด สมรรถนะ/ความสามารถในการทำงาน (competency) เป็นสิ่งที่ต้องนำมาใช้กับพนักงานทุกคนซึ่งรวมถึงเจ้าหน้าที่ด้านเทคนิคและผู้บริหารด้วยเช่นเดียวกัน

คุณทำอะไรได้บ้าง?

- มีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการฝึกอบรมทั้งหมด สิ่งที่คุณเรียนรู้ในวันนี้อาจช่วยชีวิตคุณในวันข้างหน้า
- หากถูกขอให้ทำงานที่คุณไม่มีคุณสมบัติ ให้เตือนหัวหน้างานของคุณว่าคุณต้องได้รับการฝึกอบรมก่อน
- หากเพื่อนร่วมงานถามคำถามเกี่ยวกับวิธีทำงานอย่างปลอดภัย ให้ใช้เวลาในการอธิบายให้ดีและอธิบายว่าเหตุใดขั้นตอนบางอย่างจึงมีความสำคัญ

การฝึกอบรมและความใส่ใจในรายละเอียดเป็นสิ่งสำคัญต่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย!

ภาคผนวก ข-6

ผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568

From: safety rayong <safety.labourrayong@gmail.com>
Sent: Saturday, January 17, 2026 12:41 PM
To:
Cc:
Subject: Re: รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างประจำปี 2568 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ
กรณาปริ้น E-mail ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน
ขอแสดงความนับถือ

นักวิชาการแรงงาน

ในวันที่ พฤหัส 15 ม.ค. 2026 เวลา 15:57 เขียนว่า:

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย– นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย / นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

ทางกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 ในรูปแบบ PDF Format จำนวน 9 ไฟล์ ตามแนบ

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ได้แก่

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01263224)
2. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01054126)
3. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (รหัส 00109401)

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ได้แก่

1. บริษัท คาร์โบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (รหัส 00469174)

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แก่

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 00110085)
2. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (รหัส 00110321)
3. บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (รหัส 00110322)
4. บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (รหัส 000110320)
5. บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (รหัส 00642836)

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ

ขอแสดงความนับถือ

Regulatory Affairs Administrator | EH&S DEPT.

SCG – Dow Group | Map ta Phut.

8, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, | Rayong, Thailand | 21150

ที่ สพอ/สสค 2601-002
(รหัส 00642836)

วันที่ 15 มกราคม 2569

เรื่อง รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ สพอ/สธ 2601-001

สำเนา

วันที่ 16 มกราคม 2569

เรื่อง รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง ธุรการ

วันที่ 19 มค 69

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/ศอร.ระยอง 2601-002

วันที่ 16 มกราคม 2569 สำเนา

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง เจ้าพนักงาน ธุรการปฏิบัติงาน

วันที่ 19/1/2569

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568
สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	สำหรับ
1	ตรวจวัดข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดสายตา วัดความดันโลหิต วัดชีพจร วัดเส้นรอบเอว	- สำหรับพนักงานทุกคน
2	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวอนามัย	- สำหรับพนักงานทุกคน - ตรวจระบบทางเดินหายใจ สำหรับพนักงานผู้ซึ่งทำงานสัมผัสสารซัลฟริก
3	กรอกแบบสอบถามซึ่งจัดเตรียมไว้โดยบริษัท	- สำหรับพนักงานทุกคน
4	ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (รวมถึง urine protein และ urobillinogen)	- สำหรับพนักงานทุกคน
5	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
6	ตรวจหาระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
7	ตรวจหน้าที่การทำงานของไต ได้แก่ Blood urine nitrogen และ serum creatinine)	- สำหรับพนักงานทุกคน
8	ตรวจหน้าที่การทำงานของตับ ได้แก่ SGOT, SGPT, Gamma GT , Alkaline phosphatase	- สำหรับพนักงานทุกคน
9	ตรวจหาระดับ Total billirubin และ Direct Billirubin	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
10	ตรวจหาระดับไขมันในกระแสเลือด ได้แก่ Cholesterol , Triglyceride , HDL , LDL	- สำหรับพนักงานทุกคน
11	ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานทุกคน (ตามความสมัครใจ)
12	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
13	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000,8000 Hz	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
14	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	- สำหรับพนักงานที่มีอายุ 40, 50 และ 60 ปี ทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
15	ตรวจหามะเร็งต่อมลูกหมากทางทวารหนัก	- สำหรับพนักงานชายที่อายุมากกว่า 40 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
16	ตรวจหามะเร็งปากมดลูก	- สำหรับพนักงานหญิงทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
17	ตรวจหามะเร็งเต้านม	- สำหรับพนักงานหญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี(ตรวจทุก2 ปี) (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
18	ตรวจหาเลือดในอุจจาระ	- สำหรับพนักงานที่อายุมากกว่า 50 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)

รายการสารเคมีอันตราย
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	Reference
1	1-Butene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
2	Arcton 22 (Freon 22)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
3	BSC-3710 (RIBS-2, 25% Weight)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
4	C7-C8 Normal Paraffin Blend (ISOPAR-E)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
5	Ethylene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
6	Flowgard MS6209	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
7	Hydrocarbon solvent 100-140DEGC Boiling range (C7-C8)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
8	Hydrochloric Acid (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
9	Hydrogen	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
10	Hydrogen Chloride (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
11	Inhibitor AZ8104	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
12	Propylene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
13	RIBS-2, 1.8% Weight	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
14	Sodium Hypochlorite	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15	Spectrus BD1500	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
16	Sulfuric Acid 98% W/W	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
17	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Hexane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
18	High Efficiency Catalyst Premix	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
19	Sodium Hydroxide 50%	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
20	EADC 25% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
21	Hydrogen chloride, anhydrous	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
22	TEAL 15% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
23	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Heptane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
24	Tetraisopropyl Titanate 51% in Heptane (TIPT)	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
25	RIBS-2G in Methylcyclohexane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
26	UOP 9139A	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
27	Methane / Natural Gas	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556

หมายเหตุ อ้างอิงตามรายการสารเคมีของประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552

แบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

เขียนที่ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

วันที่ 8 มกราคม 2569

ข้าพเจ้า [redacted] ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

เลขที่ 8/1 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง

จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150 โทรศัพท์ 038 673000 โทรสาร 038 683991

สถานที่ใกล้เคียง บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ ผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน

ขอรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้

แผนกงาน	สารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้อง	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการกรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
				ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
			ดูเอกสารแนบท้าย						

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ผู้รายงาน

รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ประจำปี 2568

แผนกงาน	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ-การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้องตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	37	37	37	0	0	-
พนักงานสำนักงาน	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	12	12	12	0	0	-
		รวมทั้งสิ้น :	**49**	**49**	**49**	**0**	**0**	

หมายเหตุ

1. พนักงานเข้าใหม่ในปี 2568 จะได้รับการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานเข้าใหม่ซึ่งมีรายการการตรวจเช่นเดียวกันกับโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี

2.โปรแกรมการตรวจสุขภาพพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการรับสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) ตามหลักวิชาการและความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์

3. ผลการตรวจสุขภาพถูกพิจารณาตามลักษณะการทำงานของลูกจ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

ลงชื่อ _____

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

General Business

ภาคผนวก ข-7

ระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บและบันทึกผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน

Pre-employment/Pre-placement Health Assessment Program

Introduction	Pre-employment/ Pre-placement health assessment or baseline health assessments are objective evaluations of the health of employees in relation to the essential requirements of the specific jobs they intend to hold. These examinations are conducted to ensure that employees are able to perform their work tasks without hazard to themselves or others. Emphasis is placed on the relationship between individual capability and the demands of the job and workplace conditions.
Requirements	Baseline health assessments shall be conducted prior to employment and job placement for all selected candidates who are hiring to be employees. Elements of baseline health assessment program for Thailand shall be as required in Baseline Exam (complete or limited). Pre-employment/ Pre-placement Health Assessment Program is also included blood group, hepatitis B screening which will be used for medical emergency and health promotion program of the company, drug testing required by HR and risk-factor-related-work required by Thai regulations. The Pre-employment/Pre-placement Health Assessment Program is not limit to above list. It can be added in case there is any related standard implementation in site.
Reporting	Health Services nurse is responsible for following up the baseline health assessment results from the contract medical facilities and also responsible for report the results as followings: Fitness for work determination made in a confidential manner and positive drug screens reported to Human Resources/Management. All exams shall be tracked as specified in the Health Services Performance Metrics plan.
Documentation & Record Keeping	All testing/questionnaires, baseline health assessment results shall be documented and kept as followings: For all selected candidates who are hired by the company, all documents shall be created as employee's medical records and retained following the record retention policy (75 years). All baseline health assessment results shall be stored hard copy in the health record or electronically in databases that meets all Dow requirements for confidential medical information and local requirements for reporting format.

ภาคผนวก ข-8

สำเนาเอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข
และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
และเอกสารบันทึกการประชุมคณะกรรมการกำกับฯ

คำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ที่ ๒๖ /๒๕๖๓
เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตามที่ได้มีคำสั่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ ๒๔๙/๒๕๕๔ เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๕๔ นั้น

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงองค์ประกอบของคณะกรรมการตามคำสั่งดังกล่าวข้างต้นให้เหมาะสมยิ่งขึ้น อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๘ แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ จึงให้ยกเลิกคำสั่งดังกล่าว และแต่งตั้งคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขึ้นใหม่ โดยมีองค์ประกอบและอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

๑. องค์ประกอบ

๑.๑	รองผู้ว่าการที่ได้รับมอบหมายให้กำกับ ดูแล สายงานปฏิบัติการ ๓	ประธานกรรมการ
๑.๒	ผู้ช่วยผู้ว่าการซึ่งได้รับมอบหมายหน้าที่และความรับผิดชอบดูแลงานในสายงานปฏิบัติการ ๓	รองประธานกรรมการ ที่ ๑
๑.๓	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	รองประธานกรรมการ ที่ ๒
๑.๔	นายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๕	ผู้อำนวยการโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระยอง	กรรมการ
๑.๖	ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	กรรมการ
๑.๗	ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง	กรรมการ
๑.๘	ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตากวน	กรรมการ
๑.๙	ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านหนองแฟบ	กรรมการ
๑.๑๐	พนักงานสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ที่ได้รับมอบหมาย	กรรมการ

/๑.๑๑ ผู้กำกับการ...

๑.๑๑	ผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธรมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๑๒	ประธานชุมชนหนองแตงเม	กรรมการ
๑.๑๓	ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น	กรรมการ
๑.๑๔	ประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
๑.๑๕	ประธานชุมชนซอยร่วมพัฒนา	กรรมการ
๑.๑๖	ประธานชุมชนวัดโสภณ	กรรมการ
๑.๑๗	ประธานชุมชนตลาดมาบตาพุด	กรรมการ
๑.๑๘	ประธานชุมชนอิสลาม	กรรมการ
๑.๑๙	ประธานชุมชนมาบชลูด	กรรมการ
๑.๒๐	ประธานชุมชนหนองแฟบ	กรรมการ
๑.๒๑	ประธานชุมชนบ้านพลง	กรรมการ
๑.๒๒	ประธานชุมชนซอยประปา	กรรมการ
๑.๒๓	ประธานชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง	กรรมการ
๑.๒๔	ประธานชุมชนเกาะกก	กรรมการ
๑.๒๕	ประธานชุมชนกรอกยายชา	กรรมการ
๑.๒๖	ประธานชุมชนหนองบัวแดง	กรรมการ
๑.๒๗	ประธานชุมชนคลองน้ำหู	กรรมการ
๑.๒๘	ผู้จัดการโรงงานผลิตโพลียูรีเทน บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	กรรมการ
๑.๒๙	ผู้จัดการโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด	กรรมการ
๑.๓๐	ผู้จัดการโรงงานผลิตโพลีสไตรีน บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด	กรรมการ
๑.๓๑	ผู้จัดการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด	กรรมการ
๑.๓๒	ผู้จัดการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด	กรรมการ
๑.๓๓	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม กลุ่มบริษัทดาว ประเทศไทย	กรรมการและเลขานุการ

๒. อำนาจหน้าที่

๒.๑ ประสานงาน และกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

๒.๒ ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

/๒.๓ พิจารณา...

๒.๓ พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

๒.๔ เชิญบุคคล หรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง มาชี้แจงเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษาและข้อเสนอแนะได้เท่าที่จำเป็น

๒.๕ มีส่วนร่วมให้ความคิดเห็นประกอบการพิจารณาเรื่องการชดเชยเยียวยาของฝ่ายกฎหมาย กรณีที่เกิดผลกระทบหรือได้รับความเสียหายจากโครงการ

๒.๖ จัดให้มีการส่งเสริมให้ความรู้ หรือสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่คณะกรรมการอย่างต่อเนื่อง

๒.๗ จัดให้มีการประชุมในช่วงดำเนินการทุกไตรมาส หรือตามที่เห็นสมควร

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๑๖ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๓

[redacted]

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

รายงานการประชุม

คณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ครั้งที่ 2/2568

วันศุกร์ที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2568 เวลา 09.00 – 12.00 น.

ห้องประชุมแอดมินกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

รายนามผู้เข้าร่วมประชุม (คณะทำงานฯ)

1.	[redacted]	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	(แทน) ประธานคณะทำงาน
2.		ผู้แทนนายกเทศบาลเมืองมาบตาพุด	กรรมการ
3.		ผู้แทนผู้อำนวยการ โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ	กรรมการ
4.		ผู้แทนผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง	กรรมการ
5.		ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหนองแฟบ	กรรมการ
6.		ผู้แทนผู้กำกับการสถานีตำรวจภูธร	กรรมการ
7.		ประธานชุมชนหนองแตงแม	กรรมการ
8.		ประธานชุมชนหนองน้ำเย็น	กรรมการ
9.		ผู้แทนประธานชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	กรรมการ
10.		ประธานชุมชนซอยร่วมพัฒนา	กรรมการ
11.		ประธานชุมชนวัดโสภณ	กรรมการ
12.		ผู้แทนประธานชุมชนตลาดมาบตาพุด	กรรมการ
13.		ผู้แทนประธานชุมชนมาบชลูด	กรรมการ
14.		ประธานชุมชนบ้านพลง	กรรมการ
15.		ประธานชุมชนซอยประปา	กรรมการ
16.		ผู้แทนประธานชุมชนมาบชลูด – ชากกลาง	กรรมการ
17.		ผู้แทนประธานชุมชนกรอกยายชา	กรรมการ
18.		ประธานชุมชนหนองบัวแดง	กรรมการ
19.		ประธานชุมชนคลองน้ำพู	กรรมการ
20.		ผู้จัดการ โรงงานผลิตโพลียูรีเทนและโรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์	กรรมการ
21.		ผู้จัดการ โรงงานผลิตโพลิสไตรีน	กรรมการ
22.		ผู้จัดการ โรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์	กรรมการ
23.		ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม	กรรมการและเลขานุการ

ผู้เข้าร่วมสังเกตุการณ์

24.	[redacted]	กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
25.		กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
26.		กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

27. [redacted] กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
28. [redacted] กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
29. [redacted] กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
30. [redacted] กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
31. [redacted] กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
32. [redacted] นักวิชาการสุขาภิบาล
33. [redacted] เจ้าหน้าที่ตำรวจ
34. [redacted] นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

รายนามผู้ไม่เข้าร่วมประชุม เนื่องจากติดภารกิจ

1. ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง
2. ผู้อำนวยการโรงเรียนวัดตากวน
3. ประธานชุมชนอิสลาม
4. ประธานชุมชนหนองแฟบ
5. ประธานชุมชนเกาะกก
6. ผู้จัดการโรงงานผลิตโพลิเอททิลีน

ระเบียบวาระที่ 1 เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

[redacted] ได้กล่าวชี้แจงการรับมอบหมายให้มาเป็นประธานในการประชุมครั้งนี้ และให้ผู้เข้าร่วมประชุมทุกท่านแนะนำตัว พร้อมกล่าวเริ่มเปิดประชุมคณะฯ

ระเบียบวาระที่ 2 พิจารณารับรองรายงานการประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งที่ผ่านมา
ไม่มีเรื่องสืบเนื่อง

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องเพื่อทราบ

วาระที่ 4.1 รายงานผลการดำเนินโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วาระที่ 4.1.1 โรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

[redacted] รายงานกิจกรรมโครงการ

<u>กิจกรรมโครงการ</u>

ความปลอดภัย สถิติความปลอดภัย

- ดำเนินการผลิตตามปกติเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สถิติด้านความปลอดภัย	จำนวนวัน
ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	5,372 วัน
ไม่มีสารเคมีรั่วไหลถึงขั้นรายงาน	3,780 วัน

สถานะการผลิต

- การเดินเครื่องจักรเพื่อการผลิตตามแผนการผลิตปกติ

กิจกรรมพิเศษที่ผ่านมา

- ไม่มีกิจกรรมพิเศษ

วาระที่ 4.1.2 โรงงานผลิตโพลิสไตรีน บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด

[redacted] รายงานกิจกรรมโครงการ

<u>กิจกรรมโครงการ</u>

ความปลอดภัย

- ดำเนินการผลิตตามปกติเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สถิติด้านความปลอดภัย	จำนวนวัน
ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	6,980 วัน
ไม่มีสารเคมีรั่วไหลถึงขั้นรายงาน	5,470 วัน

สถานะการผลิต

- การเดินเครื่องจักรเพื่อการผลิตตามแผนการผลิตปกติ

กิจกรรมพิเศษที่ผ่านมา

- ไม่มีกิจกรรมพิเศษ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568

โรงงานผลิตโพลิสไตรีน บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (ช่วงมกราคม - มิถุนายน 2568)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนทั้ง 12 มาตราการดังนี้

1. มาตราการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. คุณภาพน้ำ
5. การใช้น้ำ
6. การคมนาคม
7. การจัดการของเสีย
8. สภาพสังคมเศรษฐกิจ
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย
10. การศึกษาอันตรายร้ายแรง เกณฑ์ปกติ
11. สาธารณสุขสุขภาพ เกณฑ์ปกติ
12. สุนทรียภาพ เกณฑ์ปกติ

วาระที่ 4.1.3 โรงงานผลิตโพลิออลและโพลิออลผสม บริษัท ดาว ประเทศไทย จำกัด

[redacted] รายงานกิจกรรมโครงการ

<u>กิจกรรมโครงการ</u>

ความปลอดภัย

- ดำเนินการผลิตตามปกติเป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สถิติด้านความปลอดภัย	จำนวนวัน
ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	5,903 วัน
ไม่มีสารเคมีรั่วไหลถึงขั้นรายงาน	5,903 วัน

สถานะการผลิต

- การเดินเครื่องจักรเพื่อการผลิตตามแผนการผลิตปกติ

กิจกรรมพิเศษที่ผ่านมา

- หยุดซ่อมบำรุงประจำปี ช่วงวันที่ 18-25 ส.ค. 2567 โดยกิจกรรมเสร็จสิ้นเรียบร้อย ไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2568

โรงงานผลิตโพลียูรีเทน บริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด (ช่วงมกราคม - มิถุนายน 2568)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนทั้ง 11 มาตราการดังนี้

1. มาตราการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. คุณภาพน้ำ
5. การใช้น้ำ
6. การคมนาคม
7. การจัดการของเสีย
8. สภาพสังคมเศรษฐกิจ
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย
10. สาธารณสุขสุขภาพ
11. สุนทรียภาพ

วาระที่ 4.1.4 โรงงานผลิตกาวลาเทกซ์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด

[redacted] รายงานกิจกรรมโครงการ

<u>กิจกรรมโครงการ</u>

ความปลอดภัย

- ดำเนินการผลิตตามปกติ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สถิติด้านความปลอดภัย	จำนวนวัน
ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	11,674วัน
ไม่มีสารเคมีรั่วไหลถึงขั้นรายงาน	11,798 วัน

สถานะการผลิต

- การเดินเครื่องจักรเพื่อการผลิตตามแผนการผลิตปกติ

กิจกรรมพิเศษที่ผ่านมา

- หยุดซ่อมบำรุงประจำปี ช่วงวันที่ 11 – 16 พ.ค. 2568 โดยกิจกรรมเสร็จสิ้นเรียบร้อย ไม่มีอุบัติเหตุ ไม่มีผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

โรงงานผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (ช่วงมกราคม - มิถุนายน 2567)

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัดและครบถ้วนทั้ง 11 มาตราการดังนี้

1. มาตราการทั่วไป
2. คุณภาพอากาศ
3. ระดับเสียง
4. คุณภาพน้ำ
5. การใช้น้ำ
6. การคมนาคม
7. การจัดการของเสีย
8. สภาพสังคมเศรษฐกิจ
9. อาชีวอนามัย ความปลอดภัย
10. สาธารณสุขสุขภาพ เกณฑ์ปกติ
11. สุนทรียภาพ เกณฑ์ปกติ

วาระที่ 4.1.5 โรงงานผลิตโพลิเอททิลีน บริษัท สยามโพลิเอททิลีน จำกัด

[redacted] รายงานกิจกรรมโครงการ

<u>กิจกรรมโครงการ</u>

ความปลอดภัย

- ดำเนินการผลิตตามปกติ เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัย ไม่มีอุบัติเหตุหรือผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

สถิติด้านความปลอดภัย	จำนวนวัน
ไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน	4,266 วัน
ไม่มีสารเคมีรั่วไหลถึงขั้นรายงาน	5,433 วัน

สถานะการผลิต

- การเดินเครื่องจักรเพื่อการผลิตตามแผนการผลิต

กิจกรรมพิเศษที่ผ่านมา

- ไม่มีกิจกรรมพิเศษ

วาระที่ 4.2 การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

[redacted] กล่าวนำเสนอผลสิ่งแวดล้อมของบริษัทต่างๆ ดังนี้

<u>บริษัทสยามสไตรีน โม โนเมอร์ จำกัด</u>

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 2 จุด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (sump) จำนวน 1 บ่อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว บริเวณริมรั้วฝั่งตะวันออก จำนวน 1 จุด ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 3 วัน) ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

<u>บริษัท สยาม โพลิเอททิลีน จำกัด</u>

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 4 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (VOCs) บริเวณชุมชน จำนวน 3 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (sump) จำนวน 4 บ่อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว บริเวณริมรั้วทิศเหนือ จำนวน 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน จำนวน 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 6 จุด ปีละ 4 ครั้ง ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

<u>บริษัท สยาม โพลีสไตรีน จำกัด</u>

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศปล่องระบายมลพิษอากาศ (Heater) จำนวน 2 ปล่อง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 3 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (sump) จำนวน 3 บ่อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงในชุมชน จำนวน 3 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 4 จุด ปีละ 4 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 5 จุด ปีละ 4 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

<u>บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</u>

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (sump) จำนวน 3 บ่อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

<u>บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด</u>

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายมลพิษอากาศ (Boiler) จำนวน 1 ปล่อง ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน จำนวน 2 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำทิ้ง (sump) จำนวน 3 บ่อ ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้งสำหรับบ่อ H-304 และตรวจวัดทุก 3 เดือน สำหรับบ่อ H-306 และบ่อ H-307 ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง จำนวน 1 จุด เดือนละ 1 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ปีละ 4 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดระดับเสียงริมรั้ว บริเวณริมรั้วฝั่งตะวันออก จำนวน 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ จำนวน 1 จุด ปีละ 2 ครั้ง ค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน

วาระที่ 4.3 การดำเนินด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน

[redacted] นำเสนอการโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน

ไม่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นในช่วงที่ผ่านมา

<u>กิจกรรมซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี</u>

- การซ้อมแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2568
  บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2568
  บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย วันที่ 25 กันยายน พ.ศ.2568
  บริษัท สยาม โพลิเอททิลีน จำกัด วันที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2568
  บริษัท สยามสไตรีน โม โนเมอร์ จำกัด วันที่ 20 สิงหาคม พ.ศ.2568
  บริษัท สยาม โพลีสไตรีน จำกัด วันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2568
  ฝ่ายคลังและการจัดส่งสินค้า วันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2568

วาระที่ 4.4 การดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

[redacted] รายงานด้านกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ โดยนำเสนอภาพกิจกรรม

- กิจกรรมสงกรานต์ชุมชนประจำปี 2568
- กิจกรรมให้ความรู้เรื่องความปลอดภัยกับกลุ่มอสม.เทศบาลนครมาบตาพุด
- ร่วมกิจกรรมมาบตาพุดรักษ์ชายหาด
- ร่วมกิจกรรม วันทะเลโลก โดยสำนักงานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งที่ 1 ระยอง
- ร่วมกิจกรรม วันสิ่งแวดล้อมโลก โดยสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กิจกรรมวันนักข่าวรวมพลคนรักสิ่งแวดล้อมฯ ป่าชุมชนเทศบาลเมืองเนินพระ
- โครงการยกระดับมาตราฐานชาเส้งและร้านรับซื้อของเก่า
- ร่วมทำบุญที่การชุมชนมาบชลูด-ชากกลาง

- โครงการสิ่งแวดล้อม ค่ายเยาวชน เรียน รักษ์ ป่าชายเลน กับโรงเรียนในพื้นที่
- โครงการดาวอีเอฟ กิจกรรมระบายสิถนนการเรียนรู้ โรงเรียนวุฒินันท์ และโรงเรียนวัดชากลูกหญ้า
- โครงการดาวอีเอฟ กิจกรรมส่งเสริมอุปกรณ์ศูนย์เรียนรู้อีเอฟ เทศบาลนครมาบตาพุด
- กิจกรรมปรับภูมิทัศน์ลานกิจกรรมชุมชนหนองบัวแดง
- กิจกรรมลานนัดดาว ม.ค. - ส.ค.
- กิจกรรมตลาดบ้านฉัน@บ้านฉาง ม.ค. - ส.ค.
- กิจกรรมอบรม E-Receipt และแผนพัฒนา 14 กลุ่มวิสาหกิจ
- กิจกรรมติดตามผลการดำเนินงาน กลุ่มเครือข่ายชันโรง 6 กลุ่ม

<u>กิจกรรมในไตรมาสถัดไป</u>

- กิจกรรมหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับสมาคมเพื่อนชุมชน ณ ที่ทำการชุมชนตากวน
- กิจกรรมเก็บขยะชายหาดวันอนุรักษ์ชายฝั่งสากลประจำปี พ.ศ. 2568
- กิจกรรมศึกษาดูงานเฉลิมพระเกียรติของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

วาระที่ 5 เรื่องอื่น ๆ

ถาม ทำไมเราถึงต้องมีการตรวจวัดค่าในน้ำใต้ดิน

ตอบ ฝ่ายสิ่งแวดล้อม อธิบายว่า จุดประสงค์เพื่อต้องการดูว่ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นมั้ย โดยหลักการตรวจวัด จะตรวจจุดที่มีความเสี่ยงที่สารจะรั่วไหลซึมมากที่สุด

ถาม ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีบางช่วงที่ค่าไทลูอินดูแหลมขึ้นมา อยากให้อธิบายเพิ่ม

ตอบ ชี้แจงว่า ค่าไทลูอินในช่วงที่ค่าขึ้นสูงจะอยู่ในช่วงปี พ.ศ. 2565 ซึ่งปัจจัยที่ทำให้ค่าสูงขึ้น อาจเป็นได้ทั้งปัจจัยภายในโรงงานและภายนอกโรงงาน ซึ่งหากค่าสูงขึ้นแบบผิดปกติ ก็จะต้องมีการสืบสวนหาสาเหตุ แต่ที่ผ่านมาอาจจะมีค่าที่ดูสูงขึ้นกว่าปีอื่นๆ แต่ก็ไม่ได้สูงอย่างมีนัยยะ

ประธานกล่าว ขอบคุณผู้แทนชุมชนและหน่วยงาน พร้อมกล่าวปิดประชุม

---------- ปิดการประชุม เวลา 12.00 น. ----------

ผู้บันทึกการประชุม [redacted] ผู้ตรวจบันทึกการประชุม [redacted]

ภาคผนวก ข-9

จดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย
และผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์
(Fugitive Emission)

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/สนพ 2607 - 019

สำเนา

วันที่ 31 กรกฎาคม 2569

เรื่อง ขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1) จำนวน 2 หน้า

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม จึงขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบรว. 3/1) รอบที่ 1 ประจำปี 2569 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ในการนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง วิ

วันที่ 31 ก.ค. 69

โทร. [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1) ประจำปี พ.ศ. 2569 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-11/2541-ฉนพ.

สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8/1 หมู่ที่ 0 ซอย - ถนน ไอ-สี จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150

2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 218074.00 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	557	130	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	5099	1220	0	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	6	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	64	21	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ขอต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	9327	3114	0	0	0	-
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 218,074 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ม.ค. - มิ.ย. 2569 - การตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย จะดำเนินการเสร็จสิ้นในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2569

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.... (ลงชื่อ)

)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข-10

เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ



ที่ อก ๐๓๑๗/ ๔๗๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

เรื่อง หนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

เรียน ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๖๐๓ ลงรับวันที่ ๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ของ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบอุตสาหกรรมเลขที่ ๗๒๐๗๐๐๐๑๒๕๔๑๔ (น.ส๒(๑)-๑๑/๒๕๔๑-ฉนพ.) ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๘/๑ ถนนไอ-สี่ ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๗ ๓๐๐๐ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว รับแจ้งการให้มีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน และให้ท่านยื่นคำขอแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงานครั้งต่อไป ภายในวันที่ ๓ มิถุนายน ๒๕๗๐ โดยมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ดังนี้

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม	นายทรงพล พริ้งประยงค์

ลำดับ	ผู้ควบคุมระบบบำบัด	เลขทะเบียน	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓		
๒				✓	✓

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑	[redacted]		✓	✓
๒		✓	✓	✓
๓			✓	✓
๔			✓	✓
๕			✓	✓
๖		✓		✓
๗		✓		
๘		✓		
๙		✓		
๑๐		✓	✓	

ลำดับ ๑๑...

ลำดับ	ผู้ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัด	มลพิษน้ำ	มลพิษอากาศ	มลพิษกากอุตสาหกรรม
๑๑	[redacted]		✓	✓
๑๒			✓	✓
๑๓				✓
๑๔				✓
๑๕		✓		
๑๖		✓		
๑๗			✓	
๑๘			✓	
๑๙				✓
๒๐		✓	✓	
๒๑		✓		

หมายเหตุ ๑. การแจ้งการมี/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง บุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ต้องส่งหนังสือฉบับนี้ด้วย
๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๗/๑๓๓๘๐ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

วิศวกรชำนาญการพิเศษ รักษาราชการแทน
ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ภาคผนวก ข-11

PPM plan

Plant	MntPlan	Maintenance item description	Month	Completion
PE1	1208363	DLFL 4M PPM CLEAN LT-2327-05(W:AI532) D-	January	01/05/2026
PE1	1106847	1W PPM Contaminate Counter AT1-52033	January	01/09/2026
PE1	1754726	30M PSV-PCF1017 GMISS Function Test	January	01/09/2026
PE1	1863765	1Y FH-3001 LPP HOSE VISUAL INSP	January	01/13/2026
PE1	1613676	1Y AH-1 Door/Window Inspection (LPP)	February	02/18/2026
PE1	1613677	1Y AH-2 Door/Window Inspection (LPP)	February	02/18/2026
PE1	156935	3M PPM Portable HCl Gas Detector	February	02/20/2026
PE1	1312119	3M Air(PACKAGE)HVAC-F-510	February	02/13/2026
PE1	1600023	3M PPM DELUGE DV4 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600022	3M PPM DELUGE DV3 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600024	3M PPM DELUGE DV5 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600020	3M PPM DELUGE DV1 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600021	3M PPM DELUGE DV2 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600025	3M PPM DELUGE DV6 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1600026	3M PPM DELUGE DV7 CAL [LPP10.9]	February	02/04/2026
PE1	1312118	1M Air(Analyzer)HVAC-263	February	02/27/2026
PE1	1732612	3M VFD ON-LINE PPM / CHECK VFD PE1	February	02/16/2026
PE1	156897	1M PPM O2 ANALYZER W:AI(229)AIT-57429	February	02/06/2026
PE1	156898	3M.PPM.FLAMEBLE GAS DETECTOR IN PROCESS	February	02/13/2026
PE1	156899	3M$ 3M Cal AT1-01301 CTW CONDUCT	February	02/06/2026
PE1	1342241	2W PPM PH Meter AT1-01303 W:AI 515	February	02/27/2026
PE1	1342241	2W PPM PH Meter AT1-01303 W:AI 515	February	02/13/2026
PE1	156913	3M PPM HCL TOXIC GAS DETECTOR	February	02/13/2026
PE1	156928	1M.PPM AH-1 RECYCLE ETHYLENE X:AI 228 GC	February	02/04/2026
PE1	1702914	DLFL 2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ PLO-512B	March	03/23/2026
PE1	1702879	2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ PLO-711B	March	03/19/2026
PE1	1702962	2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ PMO-211B	March	03/19/2026
PE1	1702880	2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ PMO-212B	March	03/19/2026
PE1	1295787	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ PO-510	March	03/25/2026
PE1	1295938	6M ECM CHECK VIB605 SPE1 _ PY-812	March	02/23/2026
PE1	1295914	3M ECM CHECK VIB303 SPE1 _ RF-410	March	02/23/2026
PE1	1295788	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ RF-511	March	03/25/2026
PE1	1295789	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ SD-511	March	03/25/2026
PE1	1295925	DLFL 3M ECM CHECK VIB303 SPE1 _ SFR-401B	March	03/04/2026
PE1	1295790	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ SS-511	March	03/25/2026
PE1	1702963	DLFL 2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ VP-515B	March	03/23/2026
PE1	1702903	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-321	March	03/13/2026
PE1	1702904	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-326	March	03/18/2026
PE1	1702874	2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ PC-321B	March	03/13/2026
PE1	1342241	2W PPM PH Meter AT1-01303 W:AI 515	March	03/13/2026
PE1	1295777	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ PC-212	March	03/26/2026
PE1	1702899	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-305	March	03/18/2026
PE1	1702901	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-306	March	03/13/2026
PE1	1702902	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-311	March	03/18/2026
PE1	1702905	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-401	March	03/18/2026
PE1	1702944	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-402	March	03/12/2026
PE1	1702906	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-403	March	03/12/2026
PE1	1702945	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ A-404	March	03/12/2026
PE1	1294474	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ B-510	March	03/16/2026
PE1	1699747	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ B-515B	March	03/23/2026
PE1	1699746	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ B-911B	March	03/18/2026

Plant	MntPlan	Maintenance item description	Month	Completion
PE1	1294475	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ BSD-511	March	03/25/2026
PE1	1702946	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ BY-111	March	03/16/2026
PE1	1702930	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ BY-611	March	03/23/2026
PE1	1702907	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ BY-801	March	03/25/2026
PE1	1702947	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ BY-805	March	03/16/2026
PE1	1702948	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ BY-812	March	03/27/2026
PE1	1702908	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ C-111	March	03/19/2026
PE2	1702909	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ C-1830E	March	03/17/2026
PE1	1295923	3M ECM CHECK VIB303 SPE1 _ RF-919	April	03/27/2026
PE1	1703018	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ SCVP-515A	April	04/22/2026
PE1	1703030	2M ECM CHECK VIB202 SPE1 _ SCVP-515B	April	04/22/2026
PE1	1295789	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ SD-511	April	04/22/2026
PE1	1295924	DLFL 3M ECM CHECK VIB303 SPE1 _ SFR-401A	April	04/07/2026
PE1	1295790	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ SS-511	April	04/22/2026
PE1	1703031	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ VP-515A	April	04/22/2026
PE1	1703009	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ PC-321A	April	04/10/2026
PE1	1702999	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ P-514A	April	04/23/2026
PE1	1295777	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ PC-212	April	04/22/2026
PE1	1699748	DLFL 2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ B-410	April	04/23/2026
PE1	1294474	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ B-510	April	04/10/2026
PE1	1699745	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ B-515A	April	04/22/2026
PE1	1699744	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ B-911A	April	04/10/2026
PE1	1294475	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ BSD-511	April	04/22/2026
PE1	1294476	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ CTF-1010A	April	04/10/2026
PE1	1294477	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ CTF-1010B	April	04/10/2026
PE1	1701938	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612AA	April	04/22/2026
PE1	1701939	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612AB	April	04/22/2026
PE1	1701940	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612BA	April	04/22/2026
PE1	1702975	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612BB	April	04/22/2026
PE1	1702981	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612CA	April	04/22/2026
PE1	1702976	2M ECM CHECK VIB201 SPE1 _ FE-612CB	April	04/22/2026
PE1	1312102	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 FED-511	April	04/24/2026
PE1	1312103	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 FED-514	April	04/24/2026
PE1	1312101	DLFL 3M ECM CHECK VIB303 SPE1 FED-515	April	03/30/2026
PE1	1757131	3M PE Electrical Equipment Tool Inspect	April	04/03/2026
PE1	1295775	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ MRU-510	April	04/22/2026
PE1		MRU-510 R22 leakage check > Normal	April	04/30/2026
PE1	1863989	1Y FH-3053 LPP HOSE VISUAL INSP	April	01/13/2026
PE1	1567534	1M ECM CHECK VIB101 SPE1 _ PD-513A	April	04/22/2026
PE1	M00000099997	120M,RBI-015-5-CS0,RBI RUN GCOR UT-MH-16	April	01/21/2026
PE1	1827261	1Y PPM MAG-911 MAGNETIC TEST [ISO9001]	April	04/24/2026
PE1	1827262	1Y PPM MAG-912 MAGNETIC TEST [ISO9001]	April	04/08/2026
PE1	1426046	6M ECM MB-410 GREASE MOBIL EP2_PE1	April	04/17/2026
PE1	1426003	4M ECM MB-911B GREASE MOBIL EP2_PE1	April	04/09/2026
PE2	1426000	3M ECM MC-1830E GREASE MOBIL EP2_PE1	April	04/09/2026
PE1	1632158	3M ECM MC-901 UT GREASE SHC220_PE1	April	04/09/2026
PE1	1632160	3M ECM MC-903 UT GREASE SHC220_PE1	April	04/09/2026
PE2	1600010	3M PPM DELUGE DV-207 CAL [LPP10.9]	April	04/09/2026
PE2	1600009	3M PPM DELUGE DV-206 CAL [LPP10.9]	April	04/09/2026
PE2	1600008	3M PPM DELUGE DV-205 CAL [LPP10.9]	April	04/09/2026
PE2	1600007	3M PPM DELUGE DV-204 CAL [LPP10.9]	April	04/09/2026

ภาคผนวก ข-12

ผลการตรวจวัด Noise Contour Map ของสายการผลิต,
Hearing conservation program และ
ผลการตรวจวัดระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล

แผนผังเสดงระดับเสียง (Noise Contour Map)

ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ณ พื้นที่ SPE Process และ SPE Warehouse Ground Floor Area



DOW, DOW JV RESTRICTED
"Controlled Copy"

Revised by:
Approved
Date: 11-Aug-25

SPE IND 001 Hearing Conservation Program for Polyethylene Plant

Overview

Introduction	This program contains information about the management of Occupational Noise Exposure at this facility in, accordance with the Company's Hearing Conservation Standard.
Applicability	This facility needs a Hearing Conservation Program because: ☒ Data indicates that area noise levels may be at or above a level of 85 dBA. ☐ Data indicates that task noise levels may be at or above a level of 85 dBA. ☐ Exposure monitoring data indicates that worker noise exposures may be at or above a level of 85 dBA, as an 8hr Time Weighted Average (TWA), using a 3 dB Exchange Rate.
Hearing conservation policy	Dow Thailand is commits to comply with Hearing Conservation regulation, related requirement, and Dow standards, whichever is more stringent.
Regulatory Compliance	This written program details the means by which this facility will meet the requirements of the Dow Chemical Company's Global EH&S Standard for Hearing Conservation, related requirement and Thailand regulations (Referred to Site IND 004 Hearing Conservation Standard)
Responsible person	Roles and responsibility are identified as follows; Person responsible for administering and reviewing the Facility Hearing conservation program is: EHS Delivery and Industrial Hygiene Specialist. The other roles that not described in this program is aligned with the Global Hearing Conservation Standard and SITE IND 004 Hearing Conservation Standard
Area/task Monitoring	Where noise may be at or above 85 dBA, Area/Task noise levels are required to be measured every 3 years following EIA. The date of last area/task noise survey was 16-20 Jan 2025. \\mtntr1\mtp_pe\Approved\Responsible Care\Employee Health & Safety\Industrial Hygiene\Hearing Conservation Program\Noise Contour Map of SPE Plant and SPE Warehouse.xlsx

Revision History

Owner/Approver การอนุมัติ

The last revision of this procedure was approved by:
ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ได้รับการอนุมัติโดย
Eakawut P./ Production Leader 7-Oct-2025
(Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง) (Date วันที่)

Management of Change (MOC)

MOC# SPE2025100001 Date Approved: 7-Oct-2025
(Delete this entire row (block) if not applicable in your organization)

Supporting Document เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document number (เลขที่เอกสาร)	Document title (ชื่อเอกสาร)
ODMS 06.05	Hearing Conservation Standard
Site IND 004	Hearing Conservation Standard

Revision history ประวัติการแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.
ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date	Revised By	Changes
7-Oct-25		- Update noise level in Noise contour map to align with 2025 monitoring resulted.
11-Aug-25		- Cancel ear mold from hearing protection required.
15-Oct-24		- Update 2023 personal noise exposure of General 12-hour exposure at Train 2 task. - Change production leader's name to Eakawut P.

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑ ข้าพเจ้า (~~นาย/นาง~~/นางสาว) [redacted] ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

๒ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สยามโพลิเมทที่ลีน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105538145319

ประกอบกิจการ เม็ดพลาสติกโพลิเมทที่ลีน

ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-ซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำบล/~~แขวง~~ มาบตาพุด อำเภอ/~~เขต~~ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991 โทรศัพท์มือถือ -

๓ การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☑ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้ดำเจ้าการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการเอง (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
[redacted]	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ	05-221-2566-000506

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

○ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๗ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๗ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วัน เดือน ปี ถึง วัน เดือน ปี
๑)		

หมายเหตุ สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

ลงชื่อ [redacted]
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ [redacted]
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสล.๓

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑ วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 - 11 มีนาคม 2569

๒ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑) Noise Dose Meter	QUEST / NP-DL	NXQ100038	IEC 651 - 1979	9 มิถุนายน 2568	

๓ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
๑) Sound calibrator	QUEST/QC-10	QIC100060	ANSI S1.40-1984 และ IEC 942:1988 Clas 1	

๔ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน*	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน ๕ (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข๖
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้

๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ [redacted]
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ [redacted]
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๕ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
๑	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 1	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑	720 นาที	609 นาที	52.7	82.2	ไม่เกินเกณฑ์	
๒	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 2		720 นาที	639 นาที	73.0	83.6	ไม่เกินเกณฑ์	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓ ทำงานในแต่ละวัน

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____

_____

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ _____

_____

~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑ ข้าพเจ้า (~~นาย/นาง~~/นางสาว) _____ ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๒ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ธอรบโพลิเมอร์ดีลิน จำกัด

เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105538145319

ประกอบกิจการ เม็ดพลาสติกโพลิเมอร์ดีลิน

ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-สี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ตำบล/แขวง มาบตาพุด อำเภอ/เขต เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991 โทรศัพท์มือถือ -

๓ การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☑ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา
ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการ (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา
พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ	05-2221-2566-000506

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)

☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

○ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามบทบาทฯ ๗ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามบทบาทฯ ๑๑
แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๙
(แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียนใบอนุญาตตามบทบาทฯ ๗ หรือบทบาทฯ ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วัน เดือน ปี ถึง วัน เดือน ปี
๑)		

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสส. ๑)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสส. ๒)

☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสส. ๓)

ลงชื่อ _____

_____

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ _____

_____

~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑ วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 11 และ 13 มิถุนายน 2569

๒ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
a) Noise Dose Meter	TSI QUEST EDG4P-NB-D	EYY030016	IEC 651 - 1979	11 พฤษภาคม 2569	

๓ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
a) Sound calibrator	TSI QUEST AC-300	AC300017760	ANSI S1.40-1984 และ IEC 942:1988 Class 1	

๔ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด[๒]	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง:นาที)	พื้นที่ทำงาน[๓]	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๔] (dBA)	ผลการประเมิน[๕] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๖]
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง:นาที)			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้

๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ _____

~~ผู้รับจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๕ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง:นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง:นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
๑	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 1	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑	720 นาที	637 นาที	48.0	81.8	ไม่เกินเกณฑ์	
๒	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 2		720 นาที	670 นาที	50.5	82.0	ไม่เกินเกณฑ์	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓ ทำงานในแต่ละวัน

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____

บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ _____

~~ผู้รับจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ภาคผนวก ข-13

ตัวอย่างผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหล่อเย็น

VEOLIA

WATER TECHNOLOGIES & SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD.

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

Siam Polyethylene Co., Ltd. (SPE1)

Report to:
CC:
Sampling Date: 13-Mar-26 7:00

Cooling Treatment Report

1.) Analysis Result

Parameter	MU glow	MU Gusco	Cooling SPE1	Control
			09-Mar-26	
pH	7.35	6.7	7.97	7.7 - 8.3
Conductivity, microsiemen/cm	477	415	1,523	<3,000
Turbidity, NTU	1.59	10.1	3.9	<50
Total hardness, ppm as CaCO3	48	62	252	< 350
Calcium hardness, ppm as CaCO3	62	56	220	
M-Alkalinity, ppm as CaCO3	48	38	60	<200
Chloride, ppm as Cl-	58	50	220	<250
Silica, ppm as SiO2	12.07	9.43	34.7	<200
Zinc, ppm as Zn			1.50	1-2
STP polymer, ppm			10.77	8 - 12
Total Iron, ppm as Fe	0.157	1.863	0.240	< 3
Copper, ppm				<0.02
Free Residual Chlorine, ppm FRC			0.30	0.2-0.5
Langelier Saturation Index (LSI)			1.04	<2.85
Molybdate, ppm			-	NS
Suspended Solid (SS), ppm			-	NS
Cycle of concentration, based on Silica			3.03	<5

2.) Operating Condition.

Parameter	Cooling
Recirculating rate (T/H)	6,000
WS Temp (Deg.C)	31.64
WR Temp (Deg.C)	34.00
Delta T (degree C)	2.36
Evaporation (T/H) - Cal	20.4
Total blowdown (T/H) - Cal	10.1
Makeup (T/H) -Cal	30.4
Location	m^3/hr
Bleed value	7.0

Note: Bleed is blowdown valve.

3). Corrosion rate

Item	Value	Jan-26 Control
Mild steel	0.63	<3 MPY
304 SS	0.03	<0.2 MPY
Copper	0.12	<0.2 MPY

4). Bacteria

Item	Value	18-Feb-26 Control
Microbiological bacteria	420	< 10,000
Sulfate reducing bacteria	<1	< 1

5.) Chemical Feeding Condition

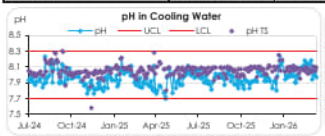
13-Mar-26

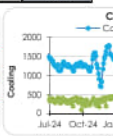
Application	Chemical	Level tank, cm	Stroke/Speed %Existing	Stroke/Speed % New Adjust	Feed rate (kg/h)	Chemical Inventory
Cooling	Flogard MS6207	53	14	-	-	-
	Gengard GN7004	62	35	-	-	3
	Gengard GN8203	64	35	-	-	2
	Spectrus OX1201	56	10	-		-
	H2SO4	72%	60	-	-	
	NaOCl	57%	50/50	-	-	
	Slug dose activity	Level , cm	Liter	Date	Next date	
	Spetrus NX1100	-		-	-	-

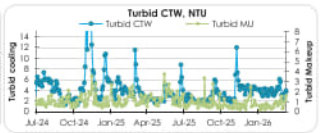
6). True-sense monitoring

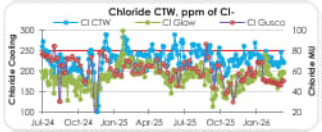
Parameter	Control pump	Result	% deviate
pH online	Sulfuric acid	8.09	-1.5%
Conductivity online		1,537	-0.9%
STP polymer, ppm	Gengard GN7004	7.3	32.2%
Phosphate ,ppm		-	-
FRC ,ppm	Monitoring NaOCl	0.53	-77%

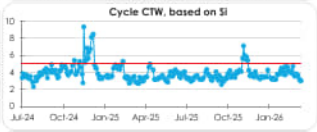


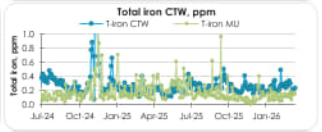


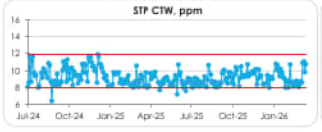


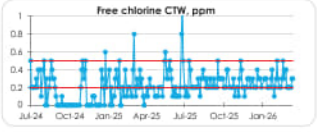


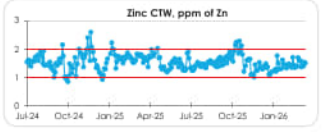




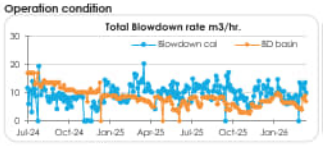


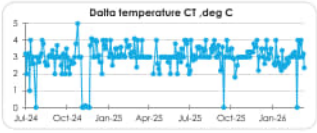


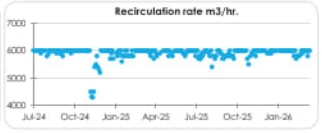




Operation condition







7). Recommendation.

- Overviews all parameters are in control target, so please keep blowdown at 7 m3/hr

VEOLIA

WATER TECHNOLOGIES & SOLUTIONS (THAILAND) CO., LTD.

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

Siam Polyethylene Co., Ltd. (SPE2)

Report to:
CC:
Sampling Date: 13-May-26 8:00

Cooling Treatment Report

1.) Analysis Result

Parameter	MU glow	MU Gusco	Cooling SPE2	Control
		11-May-26		
pH	7.31	6.89	8.04	7.7 - 8.3
Conductivity, microsiemen/cm	423	415	832	<3,000
Turbidity, NTU	0.94	0.59	7.0	<50
Total hardness, ppm as CaCO3	56	72	136	< 350
Calcium hardness, ppm as CaCO3	62	58	92	
M-Alkalinity, ppm as CaCO3	56	40	56	<200
Chloride, ppm as Cl-	50	62	120	<250
Silica, ppm as SiO2	10.69	8.97	18.5	<200
Zinc, ppm as Zn			1.97	1-2
STP polymer, ppm			9.03	8 - 12
Total Iron, ppm as Fe	0.112	0.142	0.368	< 3
Copper, ppm				<0.02
Free Residual Chlorine, ppm FRC			0.40	0.2-0.5
Langelier Saturation Index (LSI)			0.92	<2.85
Molybdate, ppm			-	NS
Suspended Solid (SS), ppm			-	NS
Cycle of concentration, based on Silica			1.73	<5

2.) Operating Condition.

Parameter	Cooling
Recirculating rate (T/H)	3,300
WS Temp (Deg.C)	27.50
WR Temp (Deg.C)	28.00
Delta T (degree C)	0.50
Evaporation (T/H) - Cal	2.4
Total blowdown (T/H) - Cal	3.3
Makeup (T/H) -Cal	5.6
Location	m^3/hr
Bleed value	8.0

Note: Bleed is blowdown valve.

3). Corrosion rate

Item	Value	Jan-26 Control
Mild steel	0.68	<3 MPY
304 SS	0.02	<0.2 MPY
Copper	0.14	<0.2 MPY

4). Bacteria

Item	Value	23-Apr-26 Control
Microbiological bacteria	270	< 10,000
Sulfate reducing bacteria	<1	< 1

5.) Chemical Feeding Condition

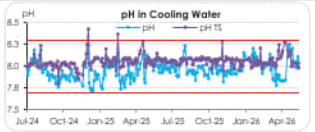
13-May-26

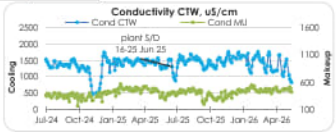
Application	Chemical	Level tank, cm	Stroke/Speed %Existing	Stroke/Speed % New Adjust	Feed rate (kg/h)	Chemical Inventory
Cooling	Flogard MS6207	54	5	-	3.32	2
	Gengard GN7004	56	5	-	1.50	2
	Gengard GN8203	35.0%	10	-	1.8	2
	Spectrus OX1201	39	10	-	0.70	1
	H_2SO_4 (98%)	76.5%	40	-		
	NaOCl (10%)	58.7%	30/30	-		
	Slug dose activity	Level , cm	Liter	Date	Next date	
	Spetrus NX1100	50	-	-	-	

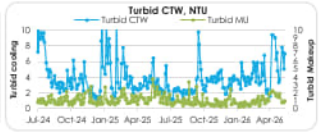
6). True-sense monitoring

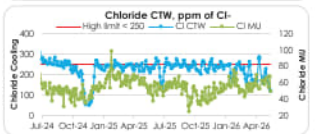
Parameter	Control pump	Result	% deviate
pH online	Sulfuric acid	7.98	0.7%
Conductivity online		1,280	-53.9%
STP polymer, ppm	Gengard GN7004	4.0	56%
Phosphate ,ppm		-	-
FRC ,ppm	Monitoring NaOCl	0.64	-60%

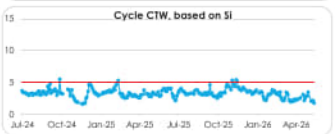


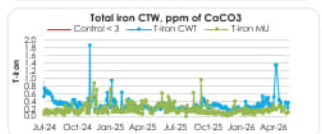


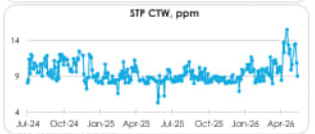


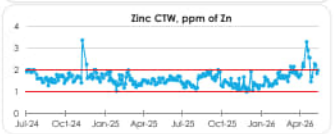


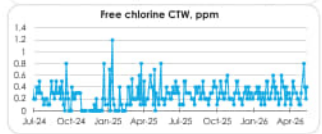




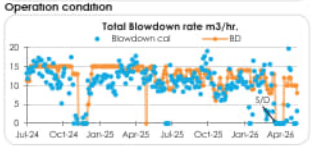


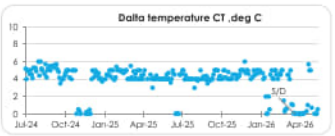


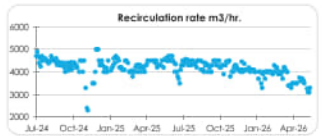




Operation condition







7). Recommendation.

- All parameters are in control target, please reduce blowdown at 6 m3/hr
- Zn and STP are in control
- FRC is in control

ภาคผนวก ข-14

คู่มือการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

(Domestic Wastewater Treatment Manual)

EOU MTP ENV 008

UT MTP Domestic Wastewater Treatment Manual

Overview

Introduction

In this chapter Following is a list of sections in this chapter:

Section	Title	See Page
1	Objectives	2
2	Introduction	3
3	Process Diagram	4
4	Treatment Process	5
5	Process Design	6
6	System Maintenance	7
7	Document Control and History	8

ภาคผนวก ข-15

แนวทางในการเตรียมความพร้อมของรถขนส่ง

SCO ADM 009 Customer Pick Up Requirements Guideline

Overview

Introduction
บทนำ

This document reviews the proper guidelines for all customer pick up requirements.

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางสำหรับลูกค้าในการจัดเตรียมรถมารับสินค้าที่กลุ่มบริษัทดาวเคมิคอล

Scope
ขอบเขต

This document outlines the customer pick up requirements which includes to the customers and their carriers

เอกสารนี้ใช้เป็นแนวทางเพื่อให้ลูกค้าและบริษัทขนส่งปฏิบัติตามในกรณีที่มารับสินค้าเอง

Objective
เป้าหมาย

This document has been prepared with the goal of work safely inside Dow Chemical and compile with Transportation safety and security standard.

เพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของ Transportation Safety and Security Standard

In this document

This document contains the following topics.
เอกสารฉบับนี้มีหัวข้อหลักดังนี้

Topic (หัวข้อ)	See Page (หน้า)
Roles and Responsibilities	2
Customer Pick up requirement	**Error! Bookmark not defined.**
Revision History	4

Continued on Next Page

Roles and Responsibilities

Introduction
บทนำ

This topic summarizes which roles and responsibilities need to be fulfilled to satisfy the procedure.
หัวข้อนี้จะกล่าวถึงบทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบของแต่ละบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุผลสำเร็จ

Roles & responsibilities

The roles relating to this procedure are identified as follows:
บทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานนี้ ได้แก่

Roles (บทบาท)	**Responsibilities** (ความรับผิดชอบ)
Logistics Activity Scheduler	Communicate the requirement to CSR/ Seller for their communication to the customer สื่อสารข้อมูลนี้กับ CSR / Seller
Customer Service Representatives (CSR)	Communicate the requirement to Customer for the preparation before arrange the truck to receive the product at Dow plant สื่อสารข้อมูลนี้กับลูกค้า
EH&S Delivery Specialist for SCO	Ensure the new site requirement update to this document and communicate to all relevant. เพิ่มเติมข้อมูลเมื่อมีกฎระเบียบที่เพิ่มเติมและสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ

Customer Pick Up Requirement

Introduction
บทนำ

This topic explains the customer pick up requirement.

Requirements

Truck Requirement

1. Must be in good working condition eg. tires, doors: รถอยู่ในสภาพดี สภาพยาง น้ำมันเครื่องไม่รั่วหยด
2. Valid License Plate: ทะเบียนรถยังไม่หมดอายุ
3. Close container is preferred for both back and side door: เป็นรถตู้ปิด โดยสามารถเป็นได้ทั้งเปิดท้ายและเปิดข้าง โดยมีความสูง
4. Open container is acceptable but need cover: ถ้าเป็นแบบตู้เปิด ควรมีผ้าใบคลุม
5. Attach Exhausted cover: ต้องมีที่ครอบท่อไอเสียเพื่อป้องกันการเกิดประกายไฟ
6. Package truck: Container is in good condition: ตู้อยู่ในสภาพดี ไม่พบตะปูโผล่ ไม้แตก สกปรก (รถ package)
7. Tank Truck: Compartment is clean and compatible with previous cargo : ถ้าเป็นรถ tank truck สภาพภายในสะอาดและเป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์

Driver requirement

1. Must have valid driving licerse or driving license #4 is preferred: ใบอนุญาตขับขี่ที่ยังไม่หมดอายุ หรือ ใบอนุญาตขับขี่ประเภท 4
2. Must have PPE, Hard Hat, safety glasses and safety shoes: ต้องมีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล, หมวก, แว่นตา และ รองเท้าเซฟตี้
3. No Alcohol detected: ต้องไม่ตรวจพบแอลกอฮอล์ 0 mg/l
4. No lighter/ weapon: ต้องไม่พกเชื้อเพลิงหรืออาวุธ

Site Basic safety rule

1. Drive at 20 km/hr: ขับรถโดยความเร็ว 20 ก.ม ต่อ ช.ม.
2. Follow the traffic sign: ปฏิบัติตามสัญญาณจราจร
3. Use wheel shock when park the car: ใช้ห้ามล้อวางที่ล้อในขณะที่จอดรถทุกครั้ง
4. No smoking allow: ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่โรงงาน

Expectations of Drivers

1. Arrive at the site 15 minutes before loading time for safety and route review with Dow Personnel.
   ควรมาถึงที่โรงงานก่อนเวลารับสินค้า อย่างน้อย 15 นาที เพื่อจะได้เข้าอบรมกฎเกี่ยวกับความปลอดภัยในโรงงาน
2. Follow strictly on Dow safety regulation during working inside Dow
   ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดเมื่ออยู่ในโรงงาน Dow Chemical หรือบริษัทในเครือ

Document requirement:

Purchase order or any document to confirm the product receive: เอกสารที่ระบุว่ามารับสินค้า

Revision History

Owner/Approver
การอนุมัติ

The last revision of this procedure was approved by:
ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ได้รับการอนุมัติโดย

Jutitip P./Site Logistics Operations Leacer (Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง)

03-Jun-2014 (Date วันที่)

Management of Change (MOC)

MOC# _____ Date Approved : _____

(Delete this entire row (block) if not applicable in your organization)

Supporting Document
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

Document number (เลขที่เอกสาร)	**Document title** (ชื่อเอกสาร)

Revision history ประวัติการแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.

ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date	**Revised By**	**Changes**
03-Jun-14		New Creation

DOW, DOW JV RESTRICTED
- For internal use only

ภาคผนวก ข-16

รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการอบรมการขับขี่เชิงป้องกัน

(Defensive Driving)

สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และองค์กร

Institute of Human Resource and Organisational Development.

รายงานสรุปผลการฝึกอบรม

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

(Heavy Truck & Trailer)

การขับรถบรรทุกและหัวลากอย่างปลอดภัย



FNP Logistics Co., Ltd.

รุ่นที่ 2 / 2568 วันอาทิตย์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวนผู้เข้าอบรม 32 ท่าน

สถานที่ฝึกอบรม

ณ FNP Logistics Co., Ltd. (ห้วยโป่ง - ระยอง)

สรุปผลการทดสอบ

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

(Heavy Truck & Trailer)

การขับรถบรรทุกและหัวลากอย่างปลอดภัย

FNP Logistics Co., Ltd.

รุ่นที่ 2 / 2568 วันอาทิตย์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวนผู้เข้าอบรม 32 ท่าน

	รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม	การทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม		การทดสอบความรู้หลังการฝึกอบรม		ผลการทดสอบ
		คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ (%)	คะแนนที่ได้	คิดเป็นร้อยละ (%)	
1		N/A	N/A	13	87	ผ่าน
2		N/A	N/A	14	93	ผ่าน
3		6	40	14	93	ผ่าน
4		9	60	13	87	ผ่าน
5		7	47	15	100	ผ่าน
6		6	40	13	87	ผ่าน
7		9	60	12	80	ผ่าน
8		8	53	14	93	ผ่าน
9		9	60	13	87	ผ่าน
10		11	73	13	87	ผ่าน
11		9	60	13	87	ผ่าน
12		5	33	11	73	ผ่าน
13		8	53	10	67	ผ่าน
14		5	33	13	87	ผ่าน
15		8	53	12	80	ผ่าน
16		10	67	12	80	ผ่าน
17		12	80	14	93	ผ่าน
18		10	67	14	93	ผ่าน
19		7	47	13	87	ผ่าน
20		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
21		6	40	14	93	ผ่าน
22		N/A	N/A	15	100	ผ่าน

23		9	60	12	80	ผ่าน
24		13	87	14	93	ผ่าน
25		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26		12	80	13	87	ผ่าน
27		N/A	N/A	15	100	ผ่าน
28		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
29		10	67	14	93	ผ่าน
30		10	67	N/A	N/A	N/A
31		5	33	13	87	ผ่าน
32		11	73	13	87	ผ่าน
					จำนวนผู้ที่ผ่านการทดสอบ	28

หมายเหตุ:

- ผู้ที่จะผ่านการทดสอบ ต้องทำข้อสอบได้ไม่น้อยกว่า 60 % และมีเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 80%
- N/A คือ ไม่มีผลการทดสอบ, ไม่สมบูรณ์
- * คือ เคยมีผลการทดสอบไม่ผ่าน

ภาคผนวก 1 - รหัสอ้างอิง

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

(Heavy Truck & Trailer)

การขับรถบรรทุกและหัวลากอย่างปลอดภัย

FNP Logistics Co., Ltd.

รุ่นที่ 2 / 2568 วันอาทิตย์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวนผู้เข้าอบรม 32 ท่าน

ชื่อ		รหัสอ้างอิง	ผลการประเมิน	หมายเหตุ
FNP Logistics Co., Ltd.		G6H-06006-2025		
1		DDTC-2506045	ผ่าน	
2		DDTC-2506046	ผ่าน	
3		DDTC-2506047	ผ่าน	
4		DDTC-2506048	ผ่าน	
5		DDTC-2506049	ผ่าน	
6		DDTC-2506050	ผ่าน	
7		DDTC-2506051	ผ่าน	
8		DDTC-2506052	ผ่าน	
9		DDTC-2506053	ผ่าน	
10		DDTC-2506054	ผ่าน	
11		DDTC-2506055	ผ่าน	
12		DDTC-2506056	ผ่าน	
13		DDTC-2506057	ผ่าน	
14		DDTC-2506058	ผ่าน	
15		DDTC-2506059	ผ่าน	
16		DDTC-2506060	ผ่าน	
17		DDTC-2506061	ผ่าน	
18		DDTC-2506062	ผ่าน	
19		DDTC-2506063	ผ่าน	
20		DDTC-2506064	N/A	
21		DDTC-2506065	ผ่าน	
22		DDTC-2506066	ผ่าน	
23		DDTC-2506067	ผ่าน	
24		DDTC-2506068	ผ่าน	
25		DDTC-2506069	N/A	

26	[redacted]	DDTC-2506070	ผ่าน	
27		DDTC-2506071	ผ่าน	
28		DDTC-2506072	N/A	
29		DDTC-2506073	ผ่าน	
30		DDTC-2506074	N/A	
31		DDTC-2506075	ผ่าน	
32		DDTC-2506076	ผ่าน	
จำนวนผู้มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร			28	

หมายเหตุ:

- ผู้มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร จะต้องมีผลการทดสอบหลังการฝึกอบรมไม่น้อยกว่า 60 %
- ผู้มีผลการทดสอบหลังการฝึกอบรม ไม่ผ่าน สามารถขอทำการสอบซ่อมภายใน 90 วันหลังวันฝึกอบรม
- N/A ไม่สมบูรณ์, ไม่มีผลการทดสอบ, ไม่มีสิทธิได้รับประกาศนียบัตร
- โปรดแจ้งรหัสอ้างอิงดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลภายหลัง
- ค่าบริการออกใบรับรอง (ประกาศนียบัตร) ฉบับละ 100 บาท ไม่รวมค่าจัดส่ง

ภาคผนวก 2 - ภาพบรรยากาศการฝึกอบรม

หลักสูตร

Defensive Driving Training Course

(Heavy Truck & Trailer)

การขับรถบรรทุกและหัวลากอย่างปลอดภัย

FNP Logistics Co., Ltd.

รุ่นที่ 2 / 2568 วันอาทิตย์ที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวนผู้เข้าอบรม 32 ท่าน



ลงทะเบียนรับเอกสารประกอบการฝึกอบรม

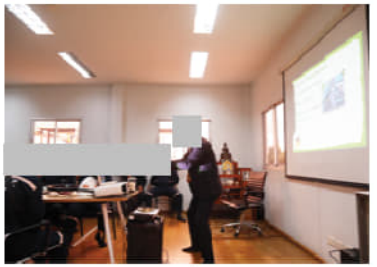


ทดสอบความรู้ก่อน และหลังการฝึกอบรม



เทคนิคการขับรถเชิงป้องกันอุบัติเหตุ

โดยอาจารย์อภิรัติ คำสายพรม



เทคนิคการสังเกตคาดการณ์เพื่อการรับมือกับสถานการณ์



เทคนิคการบังคับควบคุมยานพาหนะ



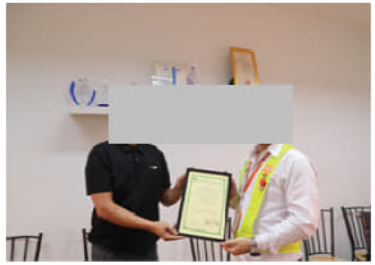
การตรวจสอบและเตรียมความพร้อมของยานพาหนะประจำวัน



การตรวจสอบระบบหล่อลื่น และของเหลวภายในรถบรรทุก



ให้รางวัลกับผู้ที่ร่วมตอบคำถาม



ขอขอบคุณหน่วยงาน และผู้บริหารที่ให้การสนับสนุน



ร่วมสร้างวัฒนธรรมความปลอดภัยไปด้วยกัน

ภาคผนวก ข-17

แบบตรวจสภาพรถขนส่งก่อนออกนอกพื้นที่

Waste Transportation Checklist

Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

คำแนะนำวิธีการกรอก Checklist :	Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่มาขน Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม

- หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายถูกลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม " ใช่ " หรือ " ไม่ใช่ "
- คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้
- **ห้ามใช้ รถพ่วง**  หรือ **รถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง** (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน *(ดูข้อยกเว้น *)*
- ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของกากของเสียที่ระบุด้านล่าง

ข้อมูลทั่วไป :	กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง	วันที่ : 01/04/2569
ชื่อผู้กรอก Checklist:		แผนก : PE/PE
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Purification Bed Media		
บริษัทผู้ขนส่ง : บริษัท ซูเปอร์เทรานสปอร์ต จำกัด	ชื่อคนขับรถ :	ทะเบียนรถ : จังหวัด : สมุทรปราการ
เบอร์โทรฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง		
ประเภทรถ: ☐ รถ 6 ล้อ ☐ รถ 10 ล้อ ☐ อื่นๆ : ระบุ รถโรลออฟ (Roll Off Truck)		
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste 2569-10024	วันหมดอายุ : 31/12/2569	
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสีย บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	ปริมาณที่ขออนุญาต 250.000 ตัน	ปริมาณที่คงเหลือ 250.000 ตัน

การตรวจสอบ :	กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม	
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้ด้วยกัน		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste ลื่น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสหลุดออกนอกรถ		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือน้ำ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
5) มีการป้องกันมิให้เกิดการปลิวหรือฟุ้งกระจายของ Waste ระหว่างการขนส่ง (มีการคลุมผ้าใบหรือปิดประตูตู้ขนส่งมิดชิด)		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขน รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน**ของบริษัทผู้ขนส่ง**		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
8) เจ้าของ Waste ทำการตรวจสอบข้อมูลผู้ขนส่งและปลายทางในใบกำกับการขนส่ง (กอ.2) ตรงกับหน้างานจริงที่เข้ามารับกากของเสีย (หากพบว่าข้อมูลผู้ขนส่งหรือปลายทางไม่ถูกต้อง ให้ทำการแก้ไขและลงชื่อกำกับก่อนส่งกากของเสียกำจัด)		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) **ไม่เกิน**ปริมาณที่ระบุไว้ตามใบอนุญาต		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
10) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo และชื่อบริษัทฯ บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด (หากพบ Logo หรือชื่อบริษัทฯ ให้ดำเนินการพ่นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)		☐ พบ Logo และชื่อบริษัทฯ ☑ ไม่พบ Logo และชื่อบริษัทฯ
11) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)		☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
12) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ต้องมีมาตรตรวจวัดระดับของเหลว (Sight glass) ติดอยู่ด้านข้างแท้งค์ในสภาพสมบูรณ์ ใสสามารถอ่านค่าได้		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง
13) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่มีของเหลวคงค้างในแทงค์ สามารถตรวจสอบของเหลวคงค้าง โดย 1. ตรวจสอบระดับของเหลวจาก Sight glass ที่แทงค์ **และ** 2.1 ตรวจสอบเอกสารหรือรูปภาพการตรวจสอบของเหลวคงค้างจากผู้ขนส่ง **หรือ** 2.2 ให้คนขับรถเปิด drain valve จุดต่ำสุดของแทงค์ โดยต้องมีภาชนะรองรับ (ติดมากับรถขนส่ง)		☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง

14) รถขนส่งและภาชนะที่เข้ามารับกากของเสีย (เช่น Lugger box, Roll off เป็นต้น) สะอาด ไม่มีคราบสารเคมี กลิ่นเหม็น หรือกากของเสียตกค้างในภาชนะดังกล่าว	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง
15) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ก่อนขนถ่าย (loading) หรือระหว่างขนถ่าย (loading) (หาก "ไม่ใช่" ให้ทำการ reject เที่ยวขนส่งดังกล่าว กรณีมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด) หมายเหตุ: กรณีที่มีกลิ่นรุนแรง ต้องการ reject รถขนส่งคันดังกล่าว ให้ Department waste co. แจ้งทาง Site waste co. เพื่อประสานงานแจ้งรายละเอียดและสาเหตุของปัญหาที่พบให้กับทางผู้รับกำจัดก่อนที่จะให้รถขนส่งกลับไป	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง
☐ ยกเลิกเที่ยวขนส่ง ไม่ให้รับกากของเสีย (น้ำเสีย)	
☐ มีการแจ้งให้ Facility Work Group Leader รับทราบว่ามีความจำเป็นต้องใช้รถแทงค์สำหรับรับของเหลว และได้รับการอนุมัติจาก Facility Work Group Leader รับทราบ	
ลงชื่อผู้อนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 15 คือ ไม่ใช่และมีความจำเป็นต้องใช้งาน) : _____ (Facility Work Group Leader)	
คำตอบข้อ 1-15 หากตอบ " ไม่ใช่ " จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :	
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว พบว่ามีความเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้	ลงชื่อ ผู้ตรวจ:

หลังจากตรวจสอบ กรอก Checklist และ Manifest (กอ.2) ถูกกรอกข้อมูลเรียบร้อย ถ่ายรูป manifest ส่วนที่ 1 และ 2 ส่งให้ส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพีรญา ทางเมลล์และส่ง Manifest ฉบับจริงไปกับทางขนส่ง, เอกสาร checklist นี้และตั๋วชั่งน้ำหนักส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพีรญา ผ่านทาง DOW Ecowaste ทันที

ตัวอย่างภาพรถบรรทุกสำหรับขน Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง
ห้ามใช้ขน Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่มีกระบะข้าง แบบบานพับ
ใช้ขน Waste ประเภท กากของเสียที่บรรจุอยู่ใน IBCs, Drum สำหรับรถบรรทุกประเภทตู้คอนเทนเนอร์ ใช้ขนแบตเตอรี่ใช้แล้ว, อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้แล้ว, กากของเสียไม่อันตราย เป็นต้น

Waste Transportation Checklist

Checklist สำหรับตรวจสอบ การขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

คำแนะนำวิธีการกรอก Checklist :	Checklist นี้ใช้ช่วยในการตรวจสอบ ก่อนอนุญาตให้รถที่มาขน Waste ออกนอกโรงงานเพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นต่อ บุคคล หรือ สิ่งแวดล้อม

- หลังจากกรอกข้อมูลในหมวดทั่วไปแล้ว กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมายถูกลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม " ใช่ " หรือ " ไม่ใช่ "
- คำตอบ "ไม่ใช่" จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้
- **ห้ามใช้** รถพ่วง  หรือ รถบรรทุกที่ไม่มีกระบะข้าง (Flat-Bed Truck) ขน Waste ออกนอกโรงงาน *(ดูข้อยกเว้น *)*
- **ให้ใช้รถบรรทุกตามประเภทของกากของเสียที่ระบุด้านล่าง**

ข้อมูลทั่วไป :	กรอกข้อมูลลงในช่องว่างข้างล่างด้วยตัวบรรจง วันที่ : 06/05/2569
ชื่อผู้กรอก Checklist:	แผนก : PE/PE
ชื่อ Waste ที่บรรทุกในรถคันเดียวกัน: Contaminated water	
บริษัทผู้ขนส่ง : บริษัท เค.เอ็ม.ดับบลิว.ทรานสปอร์ต จำกัด ชื่อคนขับรถ :	ทะเบียนรถ : 74-9998 ขบ. 75-0085 ขบ. จังหวัด : ชลบุรี
เบอร์โทรฉุกเฉินของบริษัทขนส่ง	
ประเภทรถ: ☐ รถ 6 ล้อ ☐ รถ 10 ล้อ ☐ อื่นๆ : ระบุ รถดูดเก็บของเหลว (Vacuum Truck) 30 m3	
1. เลขที่ใบอนุญาต Waste 2569-10024 วันหมดอายุ : 31/12/2569	
2. ชื่อผู้รับกำจัดกากของเสีย บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) ปริมาณที่ขออนุญาต 2900.000 ตัน ปริมาณที่คงเหลือ 2129.040 ตัน	

การตรวจสอบ : กรุณาอ่านข้อความแต่ละข้อและขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่เหมาะสม	
1) ไม่มีการนำหรือวาง Waste ที่สามารถเกิดปฏิกิริยาต่อกันไว้ด้วยกัน	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
2) ตัวรถส่วนที่สัมผัสกับ Waste สามารถทนต่อการกัดกร่อนและไม่เกิดปฏิกิริยากับ Waste นั้น	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
3) มีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สิ่น ไหล เลื่อน หรือมีโอกาสหลุดออกนอกรถ	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
4) ถ้า Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste สามารถเกิดปฏิกิริยากับแสงแดดหรือน้ำ ต้องมีการป้องกันไม่ให้ Waste หรือ ภาชนะบรรจุ Waste มีโอกาสสัมผัสกับแสงแดดโดยตรงหรือโดนฝน	☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง
5) มีการป้องกันมิให้เกิดการปลิวหรือฟุ้งกระจายของ Waste ระหว่างการขนส่ง (มีการคลุมผ้าใบหรือปิดประตูตู้ขนส่งมิดชิด)	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
6) คนขับรถทราบ ชื่อและคุณสมบัติของ Waste ที่ขน รวมทั้งวิธีปฏิบัติกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
7) คนขับรถทราบเบอร์โทรศัพท์ สำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉิน**ของบริษัทผู้ขนส่ง**	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
8) เจ้าของ Waste ทำการตรวจสอบข้อมูลผู้ขนส่งและปลายทางในใบกำกับการขนส่ง (กอ.2) ตรงกับหน้างานจริงที่เข้ามารับกากของเสีย (หากพบว่าข้อมูลผู้ขนส่งหรือปลายทางไม่ถูกต้อง ให้ทำการแก้ไขและลงชื่อกำกับก่อนส่งกากของเสียกำจัด)	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
9) ปริมาณ Waste ที่นำออก (รวมจำนวนเดิมที่เคยส่งไปกำจัดแล้ว) **ไม่เกิน**ปริมาณที่ระบุไว้ตามใบอนุญาต	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่
10) ตรวจสอบแล้วว่าไม่มี Dow logo และชื่อบริษัทฯ บนภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่จะส่งกำจัด (หากพบ Logo หรือชื่อบริษัทฯ ให้ดำเนินการพ่นสเปรย์ทับหรือลอกออกก่อนส่งผู้รับกำจัด)	☐ พบ Logo และชื่อบริษัทฯ ☑ ไม่พบ Logo และชื่อบริษัทฯ
11) รถขนส่งมีเครื่องหมายแสดงการบรรทุกวัตถุอันตรายติดไว้กับตัวรถ (GHS) (เฉพาะรถขนส่งกากของเสียอันตราย)	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
12) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ต้องมีมาตรตรวจวัดระดับของเหลว (Sight glass) ติดอยู่ด้านข้างแท็งค์ในสภาพสมบูรณ์ ใส สามารถอ่านค่าได้	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
13) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ตรวจสอบแล้วพบว่า ไม่มีของเหลวคงค้างในแทงค์ สามารถตรวจสอบของเหลวคงค้าง โดย 1. ตรวจสอบระดับของเหลวจาก Sight glass ที่แทงค์ **และ** 2.1 ตรวจสอบเอกสารหรือรูปภาพการตรวจสอบของเหลวคงค้างจากผู้ขนส่ง **หรือ** 2.2 ให้คนขับรถเปิด drain valve จุดต่ำสุดของแทงค์ โดยต้องมีภาชนะรองรับ (ติดมากับรถขนส่ง)	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

14) รถขนส่งและภาชนะที่เข้ามารับกากของเสีย (เช่น Lugger box, Roll off เป็นต้น) สะอาด ไม่มีคราบสารเคมี กลิ่นเหม็น หรือกากของเสียตกค้างในภาชนะดังกล่าว	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☑ ไม่เกี่ยวข้อง
15) รถแทงค์สำหรับรับของเหลว เช่น น้ำเสีย ไม่มีกลิ่นเหม็นรุนแรง ก่อนขนถ่าย (loading) หรือระหว่างขนถ่าย (loading) (หาก "ไม่ใช่" ให้ทำการ reject เที่ยวขนส่งดังกล่าว กรณีมีความจำเป็นที่จะต้องนำมาใช้งาน ต้องได้รับการอนุมัติจาก PL ก่อนและปฏิบัติตาม SWP หรือ procedure อย่างเคร่งครัด)	☑ ใช่ ☐ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
หมายเหตุ: กรณีที่มีกลิ่นรุนแรง ต้องการ reject รถขนส่งคันดังกล่าว ให้ Department waste co. แจ้งทาง Site waste co. เพื่อประสานงานแจ้งรายละเอียดและสาเหตุของปัญหาที่พบให้กับทางผู้รับกำจัดก่อนที่จะให้รถขนส่งกลับไป	
☐ ยกเลิกเที่ยวขนส่ง ไม่ให้รับกากของเสีย (น้ำเสีย)	
☐ มีการแจ้งให้ Facility Work Group Leader รับทราบว่ามีความจำเป็นต้องใช้รถแทงค์สำหรับรับของเหลว และได้รับการอนุมัติจาก Facility Work Group Leader รับทราบ	
ลงชื่ออนุมัติ (กรณีคำตอบข้อ 15 คือ ไม่ใช่และมีความจำเป็นต้องใช้งาน) : _____ (Facility Work Group Leader)	
คำตอบข้อ 1-15 หากตอบ " ไม่ใช่ " จะต้องมีการแก้ไขอย่างเหมาะสมก่อน จึงสามารถนำ Waste ออกนอกโรงงานได้	
การแก้ไขที่ได้ปฏิบัติ (ถ้ามี) :	
ขอรับรองว่าได้ตรวจสอบการขนส่ง Waste ตามข้อความข้างบน เรียบร้อยแล้ว พบว่ามีความเหมาะสมให้นำ Waste ออกนอกโรงงานได้	ลงชื่อ ผู้ตรวจ:_____

หลังจากตรวจสอบ กรอก Checklist และ Manifest (กอ.2) ถูกกรอกข้อมูลเรียบร้อย ถ่ายรูป manifest ส่วนที่ 1 และ 2 ส่งให้ส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพรัญา ทางเมลล์และส่ง Manifest ฉบับจริงไปกับทางขนส่ง, เอกสาร checklist นี้และตั๋วชั่งน้ำหนักส่งให้ Regulatory Admin คือ คุณพรัญา ผ่านทาง DOW Ecowaste ทันที

ตัวอย่างภาพรถบรรทุกสำหรับขน Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่**ไม่มี**กระบะข้าง
ห้ามใช้ขน Waste ออกนอกโรงงาน



ภาพรถบรรทุกที่**มี**กระบะข้าง แบบบานพับ
ใช้ขน Waste ประเภท กากของเสียที่บรรจุอยู่ใน IBCs, Drum สำหรับรถบรรทุกประเภทตู้คอนเทนเนอร์ **ใช้**ขนแบตเตอรี่ใช้แล้ว, อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้แล้ว, กากของเสียไม่อันตราย เป็นต้น

ภาคผนวก ข-18

ตัวอย่างมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการขนส่ง

Dow Global Road Carrier Assessment Tool

This sheet to be filled out by Dow representative conducting assessment

Carrier Name:

Carrier Registration Number(s) (DOT ID, etc.):

Is this carrier new to Dow?

Assessment Date(s):

Carrier Location:

Carrier Operation - Description:

Contact Information for Dow Representative for this Assessment:

Contact Information for Carrier Representative for this Assessment:

INTRODUCTION The objective of this document is to assist The Dow Chemical Company and its affiliated companies in assessing Carrier qualifications to transport chemicals and plastics in a safe and environmentally sound manner. An objective rating system is part of the assessment process. This document is not intended to be the sole criterion on which to rate safety, risk, operational practices or adequacy of the carrier.

Carriers must be in compliance with applicable jurisdictional requirements.

SCOPE AND DEFINITION: This tool should be applied worldwide when reviewing road carriers that Dow contracts with to transport products and/ or raw materials.

It is Dow policy to conduct formal, documented assessment of all Carriers transporting Dow products. Assessments are to be conducted at regular intervals, with the frequency determined by product classification or by the type/ condition of the facility. A 3 year interval is recommended, unless ownership or major equipment is changed. It is acceptable to conduct an assessment within a one year period of the change(s).

Assessment Ratings

Acceptable

Acceptable with Conditions: Carrier can be used, provided the recommendations will be implemented within an agree to period.

Provisionally acceptable with Recommendations: Carrier is to be used only after reccmmendations are satisfied and a re-assessment is completed.

Not Accepted

For problems or assistance with this document please submit an email to:
pavlisls@dow.com

Content

I.	**Assessment Information and Scope**
0.1	Assessment Information
0.1.1	Assessed Company
0.1.2	Assessor
0.1.3	Assessment
0.2	Assessed Company Profile
0.2.1	Key Contacts
0.2.2	Quality Management and Environmental Management System Certification
0.2.3	Type of "Transport Service" operator
0.2.4	Geographical coverage
0.2.5	Type of drivers and subcontracting
0.2.6	Type of equipment and subcontracting
0.2.7	Percentage of chemical road haulage, performed by own drivers and subcontractors
0.2.8	Percentage of chemical traffic transported by subcontractors
0.2.9	Type of product/packaging
0.2.10	Products transported
0.2.11	Infrastructure and activities at the assessed site
II.	**Questionnaire**
C	**Part I:** CORE QUESTIONNAIRE
1.	Management
1.1	Management Responsibility
1.1.1	Company Policies
1.1.2	Roles & Responsibilities
1.2	Personnel
1.2.1	Recruitment
1.2.2	Traning
1.3	SHEQ&Sec Performance Analysis
1.3.1	Non-conformances Reporting, Investigation, Analysis and Corrective Action
1.3.2	SHEQ&Sec Objectives and Trend Analysis
1.4	Management Review
1.4.1	Management Meetings
1.4.2	Internal Audit
1.5	Insurance
2.	Safety, Health and Environment
2.1	Risk Assessment and Risk Management
2.1.1	Risk Management System
2.2	Safety
2.2.1	Personal Protective Equipment (PPE)
2.2.2	Emergency Preparedness and Response
2.3	Health
2.3.1	Occupational Health
2.4	Environment
2.4.1	Waste Management

3.	Security
3.1.1	Security Standards and Procedures
3.1.2	Site Security
3.1.3	Security Training
Part II	SPECIFIC QUESTIONNAIRE - Transport Service
4.	Supply Chain Management and Subcontracting
4.1	Choice of logistics solutions and Supply Chain Management
4.1.1	Choice of logistic solutions
4.1.2	Supply Chain Management
4.1.3	Supply Chain Integrity : Maintaining the service level from loading point to consignee.
4.2	Subcontracting Services
4.2.1	Subcontracting policy
4.2.2	Fully integrated subcontractors
4.2.3	Non-integrated subcontractors
4.2.4	Unplanned spot services by subcontractors
4.3	Performance monitoring of logistics partners
4.3.1	Performance criteria
4.3.2	Performance monitoring process
5.	Equipment
5.1	Equipment Specification
5.2	Equipment Inspection, Maintenance and Calibration
5.2.1	Equipment Inspection and Maintenance
5.2.2	Statutory Inspection
5.2.3	Defect Rectification
5.2.4	Identification and Calibration of Measuring Equipment
5.3	Purchase and maintenance of equipment by logistics partners
6.	Behaviour Based Safety (BBS or equivalent programme)
6.1	Awareness of all service partners
6.2	BES for Safe Driving
6.2.1	BES Programme for Safe Driving
6.2.2	BES Training for Safe Driving
6.2.3	BES Results, Analysis and Monitoring (for Safe Driving)
6.3	BES for safe Loading/Unloading
7.	Security in Transport
7.1	Security Plan
7.2	Security during transport
8.	Site Operating Procedures and Customer Interface
8.1	Operating instructions
8.2	Customer Interface
9.	Order Process and Operations
9.1	Planning and Communication
9.1.1	Order Planning and Processing
9.1.2	Order instructions for multimodal shipments
9.1.3	Tank Cleaning
9.2	Operations
9.2.1	Driver Instructions (Driver manual)
9.2.2	Pre-start Checks
9.3	Administration
9.3.1	Controls of drivers

9.3.2	Records
9.4	Temporary storage and internal transfer of packaged goods
10.	Specific types of Transport Services and their activities
10.1	Transfer Terminal for Container/Vehicle operations
11.	Site Inspection
11.1	Building, Grounds and Fixed Equipment
11.1.1	Office, buildings and site in general
11.1.2	Depot and parking
11.1.3	Maintenance workshop
11.1.4	Bulk Storage Tanks (Fuel, Fuelling area and Waste Storage)
11.2	Vehicles and other equipment (trailers, tank containers, IBC's etc)
12.	General Comments
12.1	Comments of the Assessor
12.2	Comments of the Assessed Company
13.	Improvement Action Programme

ภาคผนวก ข-19

ตัวอย่าง GPS Tracking

102 - รายงานสรุปรวมการเดินทาง (Summary Travel Report)

รายงานผลรวมของข้อมูลที่มีการบันทึกจากการสตาร์ทเครื่องยนต์จนถึงดับเครื่องยนต์แต่ละยานพาหนะ

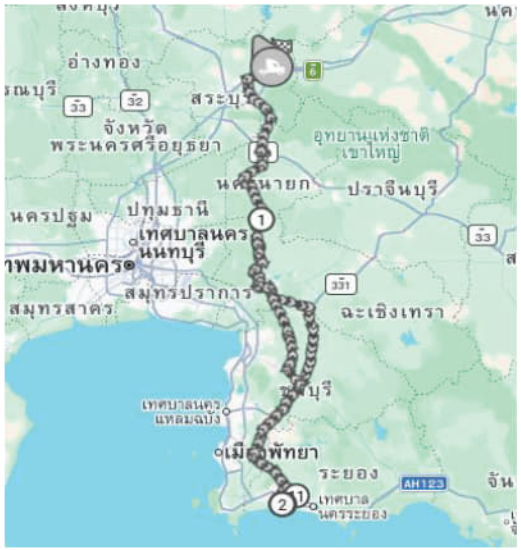
เริ่มต้นวันที่: 2026-04-01 00:00:00+0700 - สิ้นสุดวันที่: 2026-04-01 20:30:00+0700

ทะเบียน:

ยี่ห้อและรุ่น:
HINO VICTOR 500 (2520)

รายละเอียดยานพาหนะ:

ผู้ขับขี่	เวลาเริ่มต้น	เวลาสิ้นสุด	สถานที่เริ่มต้น	สถานที่สิ้นสุด	กรอบเริ่มต้น	กรอบสิ้นสุด	ระยะทางทริป	ระยะเวลาทริป	การเตือน: ความเร็ว	การเตือน: การเร่ง	การเตือน: การเบรก	การเตือน: ความล้า	การเตือน: การชน	คะแนน
DUMRONG	2026-04-01 05:59:27	2026-04-01 09:25:56	ทางหลวงชนบท นย. 3001, ดอนเกาะกา, บางน้ำเปรี้ยว, 24170, ฉะเชิงเทรา, 21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	CHUCHOK CAMP - Chacheungsao	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	183.00	03:26:29	0	0	0	0	1	67
	2026-04-01 10:05:06	2026-04-01 10:07:46	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:02:40	0	0	0	0	0	1
	2026-04-01 10:46:16	2026-04-01 10:48:53	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.20	00:02:37	0	0	0	0	0	9
	2026-04-01 10:49:44	2026-04-01 10:57:50	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.50	00:08:06	0	0	0	0	1	8
	2026-04-01 11:41:16	2026-04-01 11:42:02	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.00	00:00:46	0	0	0	0	0	2
	2026-04-01 12:08:01	2026-04-01 12:17:33	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	1.10	00:09:32	0	0	0	0	0	11
	2026-04-01 13:00:49	2026-04-01 13:05:06	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.10	00:04:17	0	0	0	0	0	8
	2026-04-01 13:05:46	2026-04-01 13:06:51	มาบตาพุด, ระยอง, 21150, ระยอง, ประเทศไทย	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.10	00:01:05	0	0	0	0	0	9
	2026-04-01 13:48:51	2026-04-01 13:53:15	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)	0.10	00:04:24	0	0	0	0	1	9
DUMRONG	2026-04-01 13:55:34	2026-04-01 14:18:27	21150, มาบตาพุด, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	21000, เอเอช 123, หนองมา, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	DOW Chemical Thailand - Rayong(I-4)		9.00	00:22:53	0	0	0	0	1	69
DUMRONG	2026-04-01 14:35:13	2026-04-01 17:31:01	21000, เอเอช 123, หนองมา, ระยอง, ระยอง, ประเทศไทย	ทางหลวงชนบท นย. 3001, ดอนเกาะกา, บางน้ำเปรี้ยว, 24170, ฉะเชิงเทรา, ประเทศไทย	CHUCHOK CAMP - Chacheungsao		167.00	02:55:48	0	0	0	0	1	70
DUMRONG	2026-04-01 18:53:14	2026-04-01 20:31:02	ทางหลวงชนบท นย. 3001, ดอนเกาะกา, บางน้ำเปรี้ยว, 24170, ฉะเชิงเทรา, หนองกวาง, แก่งคอย, 18260, สระบุรี, ประเทศไทย	CHUCHOK CAMP - Chacheungsao	Insee Ecocycle (Saraburi)		96.50	01:37:48	0	0	0	0	0	63
ทั้งหมด:		**12 ทริป**					**457.60**	**8:56:25**	**0**	**0**	**0**	**0**	**5**	**70**



ภาคผนวก ข-20

ตัวอย่างข้อกำหนดเรื่องการขนส่ง เส้นทาง และเวลา

ตัวอย่างข้อกำหนดหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน

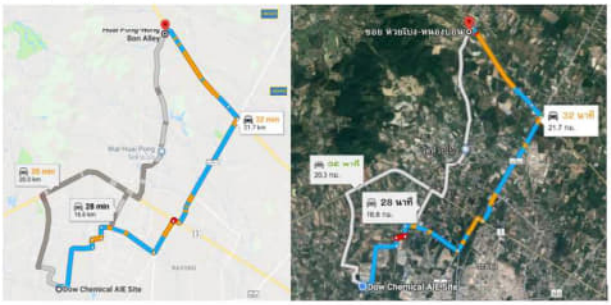
2.การขนส่งกากของเสีย

2.1 ต้องมีระบบควบคุม/ตรวจสอบสภาพรถขนส่งและภาชนะบรรจุให้มีสภาพดีก่อนออกไปปฏิบัติงานทุกครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้มีการหกหล่นหรือรั่วไหลของกากของเสียในระหว่างการขนส่ง

2.2 ต้องมีมาตรการป้องกันและควบคุมการเกิดอุบัติภัยหรือเหตุฉุกเฉิน ขณะเก็บรวบรวม และขนส่งของเสียอันตรายและแผนฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุของเสียหกรั่วไหล

2.3 ใช้เส้นทางหลวงที่เป็นเส้นทางหลักเท่านั้น ไม่ใช้เส้นทางการขนส่งที่ผ่านชุมชน หรือเส้นทางที่ห้ามวิ่ง เส้นทางที่ห้ามวิ่ง ได้แก่

1. เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน



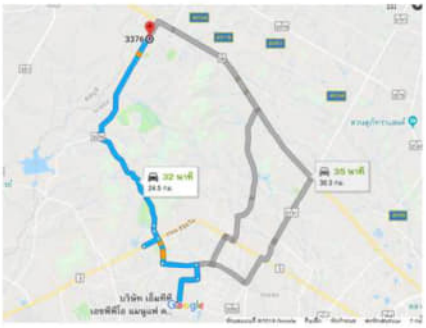
ตัวอย่างข้อกำหนดหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านพื้นที่ชุมชนและช่วงเวลาเร่งด่วน (ต่อ)

2. เส้นทางเนินกระปรอก-ห้วยมะหาด หมายเลข 3376









2.4 ไม่ใช้ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วน 7.00 – 8.00 และ 16.30 – 17.30

2.5 ตรวจสอบความพร้อมและการเสพของมึนเมา หรือยาเสพติดของผู้ขับรถก่อนปฏิบัติงาน

2.6 กำหนดความเร็วของรถบรรทุกกากของเสียอันตราย ไม่เกิน 80 กม./ชม.

ภาคผนวก ข-21

จดหมายขอความร่วมมือผู้ประกอบการขนส่ง
ในการติดชื่อและเบอร์โทรที่รถขนส่ง

ที่ บรท/ บริษัท เอส.ซี.ไอ. อีโค่เซอร์วิสเซส จำกัด 1503 - 027

6 มีนาคม 2558

เรื่อง การติดตามความคืบหน้าของการดำเนินการระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องแสดงไว้ที่รถขนส่งกากของเสีย

เรียน ผู้จัดการฝ่ายขนส่งกากของเสีย บริษัท เอส.ซี.ไอ. อีโค่เซอร์วิสเซส จำกัด

อ้างถึง หนังสือกลุ่มบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย ที่ ดคป/ Communities 1303 - 081 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2556

ตามหนังสือที่อ้างถึง กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้ขอความอนุเคราะห์การอนุญาตให้กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ได้เข้าถึงการตรวจสอบระบบการติดตามรถขนส่งกากของเสีย (GPS) แบบ real time และเน้นย้ำข้อกำหนดให้รถขนส่งของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาระบุชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง แสดงไว้ที่รถขนส่งกากของเสียทุกคันที่เข้ามารับกากของเสียของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย เพื่อให้สอดคล้องตามมาตรการที่กำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม แต่จากการสุ่มตรวจสอบ พบว่ารถขนส่งของเสียอันตรายบางคันดำเนินการไม่ครบถ้วน ดังนั้น กลุ่มบริษัทฯ จึงขอความร่วมมือ ให้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ข้างต้น และโปรดแจ้งผลการดำเนินการให้ทราบภายใน 30 วัน นับจากวันที่ได้รับหนังสือฉบับนี้ และกลุ่มบริษัทฯ ใคร่ขอขอบคุณล่วงหน้ามา ณ โอกาสนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย
และรัฐกิจสัมพันธ์

ติดต่อประสานงาน



ภาคผนวก ข-22

เอกสารสรุปปริมาณของเสีย
ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน
และเอกสารแสดงการจัดการ (Waste Manifest)

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและนำออกไปกำจัด ช่วงเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569

Waste name	หน่วยงานที่รับกำจัด	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	รวมทั้งสิ้น(ตัน)
Contaminated Container	บริษัท อินเตอร์พรีทีฟ จำกัด (RYG)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16	0.00	**0.16**
Contaminated Container	บริษัท เอส.ที.พี. อินเตอร์โปรดักส์ จำกัด (สำนักงานใหญ่)	0.00	0.00	0.00	0	0.00	3.95	**3.95**
Contaminated Material	บจก.เอสซีจี ซีเมนต์ จำกัด	0.00	0	0	0	0	2.49	**2.49**
Contaminated water	บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี่ จำกัด (มหาชน)	135.27	250.45	157.44	145.57	255.35	88.51	**1,032.59**
Purification Bed Media	บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3	0.00	0.00	0.00	11.84	0.00	33.20	**45.04**
เศษขึ้นส่วนไม้	บริษัท ถุงทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	9.21	7.01	13.68	12.67	9.95	15.60	**68.12**
เศษโลหะ (Ex)	บริษัท ถุงทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	0.00	0.00	6.83	2.57	0.00	0.00	**9.40**
เศษพลาสติก	บริษัท ถุงทอง รีไซเคิล จำกัด (สำนักงานใหญ่)	12.62	7.43	10.38	5.26	9.56	5.23	**50.48**
Liquid polymer	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค่ เซอร์วิสเซส จำกัด	0.00	0.00	0.00	13.72	0.00	0.00	**13.72**



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-10024

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	150202	Contaminated Material Filter Materials	10.000	041	10190000325446	
2	150202	Contaminated Material Filter Materials	8.000	075	82020000125442	
3	070201	Contaminated water	2,900.000	065	91060300125410	
4	070201	Contaminated water	1,000.000	076	10190300125447	
5	070210	Purification Bed Media	250.000	044	10190000325446	
6	070210	Purification Bed Media	100.000	044	10190000225448	
7	070214	Expired raw material Solvent additive	5.000	075	82020000125442	
8	150101	เศษกระดาษ	60.000	011	10210100125577	
9	150103	เศษชิ้นส่วนไม้	80.000	011	10210100125577	
10	150102	เศษพลาสติก	80.000	011	10210100125577	
11	150110	Contaminated Container	5.000	033	82140013725622	
12	150110	Contaminated Container	5.000	039	10200700125432	
13	150110	Contaminated Container	20.000	039	10240006925499	
14	150110	Contaminated Container	30.000	039	10250006425481	
15	150111	กระป๋องสเปรย์ไม่ใช้แล้ว	2.000	049	10190003325500	
16	150202	Contaminated Material Filter Materials	18.000	048	72070001525621	
17	160216	เศษสายไฟ	51.000	011	10210259425638	
18	170505	Water sludge	90.000	044	10190000225448	
19	170505	Water sludge	90.000	044	10190000325446	
20	170603	Insulation	60.000	044	10190000325446	
21	160213	อุปกรณ์ไฟฟ้าใช้งานแล้ว	0.500	049	72120008925629	
22	070204	Solvent Wax CE-611	5.000	042	10190001625562	
23	070208	Liquid polymer	60.000	042	10190001625562	
24	070214	Solvent additive	5.000	042	10190001625562	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

รหัสการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ (sorting)
021 กักเก็บในภาชนะบรรจุ (storage) ให้ระบุลักษณะการกักเก็บและภาชนะบรรจุ
031 นำกลับมาใช้ซ้ำ (reuse) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ
032 ส่งกลับผู้ขายเพื่อกำจัด (return to original producer for disposal) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
033 นำบรรจุภัณฑ์กลับไปบรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (reuse container; to be refilled) ให้ระบุชื่อผู้ขายที่รับคืน
039 นำกลับมาใช้ซ้ำด้วยวิธีอื่น ๆ (other reuse methods) ตามวัตถุประสงค์เดิมของวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ ให้ระบุ
041 ใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน (use as fuel substitution or burn for energy recovery)โดยตรงในเตาเผา (incinerator) หรือเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
042 ทำเชื้อเพลิงผสม (fuel blending) เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับเตาเผา (incinerator)เตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace) ระบุปลายทาง
043 เผาเพื่อใช้เป็นพลังงาน (burn for energy recovery) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาไฟ (stove) หรือหม้อไอน้ำและเตาอุตสาหกรรม (boiler and industrial furnace)
044 ใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace)
045 ทำวัสดุผสม (material blending) เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบทดแทน (use as raw material substitution) ในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (cement industrial furnace) ระบุปลายทาง
046 ทำเชื้อเพลิงทดแทนจากวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย สำหรับเตาอุตสาหกรรม เพื่อใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าโดยเฉพาะ (use as fuel blending for energy recovery) ระบุปลายทาง
047 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรงในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
048 ใช้วัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เป็นของเสียอันตราย เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนโดยตรง ในเตาเผา (incinerator) เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า
049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่น ๆ (other recycle methods)
051 เข้ากระบวนการนำตัวทำละลายกลับมาใหม่ (solvent reclamation/regeneration)
052 เข้ากระบวนการนำโลหะกลับมาใหม่ (reclamation/regeneration of metal and metal compounds)
053 เข้ากระบวนการคืนสภาพกรด/ด่าง (acid/base regeneration)
054 เข้ากระบวนการคืนสภาพตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst regeneration)
055 เข้ากระบวนการคืนสภาพ ถ่านกัมมันต์ใช้งานแล้ว (spent activated carbon regeneration)
056 เข้ากระบวนการคืนสภาพเรซินหรือเมมเบรนที่ใช้งานแล้ว (spent resin or membrane regeneration)
057 เข้ากระบวนการคืนสภาพทรายหล่อแบบที่ใช้งานแล้ว (spent green sand / no bake sand regeneration)
059 นำวัสดุที่ไม่ใช้แล้วอื่น ๆ กลับคืนมาใหม่ (other recovery unlisted materials) ให้ระบุ
061 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) หรือวิธีเคมีชีวภาพ (chemical biological treatment)
062 บำบัดด้วยวิธีชีวภาพ (biological treatment) เพื่อใช้ก๊าซชีวภาพหรือก๊าซไฮโดรเจนเป็นพลังงาน
063 บำบัดด้วยวิธีทางเคมี (chemical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางกายภาพ (physical treatment) หรือบำบัดด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment)
065 บำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางเคมีกายภาพ (physico-chemical treatment of wastewater)
066 เข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวม (discharge into central wastewater treatment plant)
067 ปรับเสถียรด้วยวิธีทางเคมี (chemical stabilization)
068 ปรับเสถียรหรือจับจึงทางเคมีโดยใช้ซีเมนต์หรือวัสดุ pozzolanic (chemical fixation using cementitious and/or pozzolanic material)
069 ใช้วิธีบำบัดอื่น ๆ เพื่อทำลายความเป็นพิษ (other detoxification methods) ให้ระบุ
071 ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
072 ฝังกลบอย่างปลอดภัย (secure landfill)
073 ฝังกลบอย่างปลอดภัย เมื่อทำการปรับเสถียรหรือทำให้เป็นก้อนแข็งแล้ว (secure landfill of stabilized and/or solidified wastes)
074 เผาทำลาย (burn for destruction) ในเตาเผาขยะชุมชน หรือเตาเผาเฉพาะสำหรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย (burn for destruction in hazardous waste incinerator)
076 เผาทำลายร่วมในเตาอุตสาหกรรมซีเมนต์ (co-incineration in cement kiln)
077 อัดฉีดลงบ่อใต้ดิน หรือชั้นดินใต้ทะเล (deep well or underground injection; sea-bed insertion)
079 กำจัดด้วยวิธีอื่น ๆ (other disposal methods) ให้ระบุ
081 รวบรวมและส่งออกนอกประเทศ (collect and export)
082 ถมทะเลหรือที่ลุ่ม (land reclamation) เฉพาะวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
083 หมักทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน (composting or soil conditioner) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
084 ทำอาหารสัตว์ (animal feed) เฉพาะสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่ไม่เป็นของเสียอันตรายเท่านั้น
085 ศึกษา วิจัยและพัฒนา (study research and develop) เพื่อการทดลองในลักษณะโครงการนำร่องเท่านั้น

เหตุผลกรณีอื่นๆ

01 ผู้รับดำเนินการไม่ได้รับอนุญาตให้ บำบัด/ กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
02 วิธีการบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ไหม ไม่เหมาะสม
03 ผู้รับดำเนินการได้รับคำสั่งปรับปรุงตามมาตรา 37 หรือหยุดประกอบกิจการตามมาตรา 39 ตามพระราชบัญญัติโรงงาน
04 ผู้รับดำเนินการไม่ยินยอมรับบำบัด/กำจัด/นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่
05 ไม่สามารถยื่นขออนุญาตฯ ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้
06 ผู้ให้บริการยังไม่ได้แจ้งประกอบกิจการโรงงาน หรือไม่ได้แจ้งประกอบในส่วนขยาย
07 ไม่เข้าข่ายต้องขออนุญาตตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมเรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2566

เหตุผลการไม่อนุญาต

99 อื่นๆ ระบุ.....

เหตุผลที่ไม่สามารถพิจารณาได้ เนื่องจากขาดเอกสาร หรือเอกสารไม่สมบูรณ์ดังนี้

11 สำเนาใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
12 สำเนาหนังสือรับรองจดทะเบียนนิติบุคคลของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
13 สัญญาหรือหนังสือยินยอมการรับบริการระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
14 หนังสือการประกันความรับผิด (Liability) ระหว่างผู้รับดำเนินการและ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
15 หนังสือมอบอำนาจให้ผู้หนึ่งผู้ใดกระทำการใดๆ แทนกรรมการผู้มีอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ของผู้รับดำเนินการ และหรือ ผู้ก่อกำเนิดวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว
16 ผลวิเคราะห์ค่าความเข้มข้นทั้งหมดของสิ่งเจือปน (total concentration : mg/kg)
17 ผลวิเคราะห์ด้วยวิธีการสกัดสาร (waste extraction test : mg/l)
18 รายละเอียดกระบวนการผลิตพร้อมแสดงจุดที่เกิดของเสีย
19 รายละเอียดกระบวนการนำของเสียมาทำจัด/บำบัด/นำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
20 สำเนาใบอนุญาตส่งออกวัตถุอันตราย (วอ.6)
21 หนังสือรับรองจากกรมวิชาการเกษตรในการทำปุ๋ยหรือสารปรับปรุงคุณภาพดิน
22 รหัสประเภทหรือชนิดหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วไม่ถูกต้อง
23 รหัสการจัดการไม่ถูกต้อง
24 การลงนามของกรรมการผู้มีอำนาจในคำขอ/สัญญา ไม่ครบถ้วนตามเงื่อนไขในหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล
25 เอกสารข้อมูลความปลอดภัย

หมายเหตุ

- กรณีไม่อนุญาต หากท่านไม่เห็นด้วย สามารถแจ้งเป็นหนังสือพร้อมเหตุผลไปยังอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับแจ้งคำสั่งทางการปกครองนี้

เลขที่อ้างอิง 1-19-0469-001106-0-N 9605156 แบบ กอ.๒

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สยามโพลิเอทธีลีน จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070001125414
สถานที่ตั้งโรงงาน : 8/1 หมู่ที่ 0 ถนนไอ-สี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 2115๐
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] เลขทะเบียนพาหนะ : [redacted] พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446
สถานที่ตั้ง : 99 หมู่ที่ 9 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	Purification Bed Media 5.26	070210	รถโรลออฟ (Roll off	1	5.26 ~~5.0~~

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง ~~5~~ ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง : 5.26

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : APR 01,26
ปริมาณที่ส่งมอบ : ~~5~~ ตัน
วันที่ส่งมอบ : 01/04/2569
เวลาที่ส่งมอบ : 13:30 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้รับขี่ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 1-4-69
[/] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) โรงงาน 3 เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190000325446

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted]
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 01/04/69
เวลาที่มาถึง : 20.32

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 1/4/26
ปริมาณที่รับมอบ : 5.18 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 1/4/26 เวลาที่มอบ : 21:35 น.
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 2/1/26
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 5.18 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 2/1/26 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 23:00
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

27942
แบบ กอ.๒

เลขที่อ้างอิง 1-21-0569-017352-0-N

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท สยามโพลิเอทธีลีน จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 72070001125414
สถานที่ตั้งโรงงาน : 8/1 หมู่ที่ 0 ถนนไอ-สี ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว :
ชื่อผู้ขับขี่ : [redacted] เลขทะเบียนพาหนะ : [redacted] พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410
สถานที่ตั้ง : 60/879 หมู่ที่ 3 ถนน ตำบลมาบยางพร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
เบอร์โทรติดต่อ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ ชนิด	ภาชนะบรรจุ จำนวน	ปริมาณ (ตัน)
1	Contaminated water 28.55	070201	รถดูดเก็บของเหลว	1	28.55 ~~28.0~~

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว ~~25~~ ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
ข้อควรระวังระหว่างการขนส่ง : 28.55

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : May 06,26
ปริมาณที่ส่งมอบ : ~~25~~ ตัน
วันที่ส่งมอบ : 06/05/2569
เวลาที่ส่งมอบ : 11:30 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
ลงชื่อผู้รับขี่ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 06/05/69
[ ] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท สยามเอ็นไวรอนเมนทอลเทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 91060300125410

ส่วนที่ ๓/๑
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted]
ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
วันที่มาถึง : 6/5/69
เวลาที่มาถึง : 13.07

ส่วนที่ ๓/๒
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 6/5/69
ปริมาณที่รับมอบ : 28.55 ตัน
[/] น้ำหนักชั่งจริง [ ] น้ำหนักประมาณการ
วันที่รับมอบ : 6/5/69 เวลาที่มอบ : 15.06
[ ] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และ/หรือ
[/] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : [redacted] ลายมือชื่อ : [redacted] วันที่ : 6/5/69
ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 28.55 ตัน
วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 6/5/69 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 19.30
ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วตามที่ระบุข้างต้น
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)
[ ] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
[ ] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

ภาคผนวก ข-23

ขั้นตอนการปฏิบัติงานการจัดการของเสีย

SITE ENV 006 Waste Management

Overview

Introduction	Site waste management provides clarity of the process from collecting of waste, transport, sorting, treatment and dispose. This work process applies to all facilities at Map Ta Phut Operations. Site waste management philosophy has been developed to support Site EH&S policy and waste minimization hierarchy, 3R methodology
Scope	This procedure describes the process to manage waste at MTP Operations
Objective	To ensure MTP Operations waste management is fully complied with Thai regulation and Dow waste management process
In this procedure	Following is a list of topics in this procedure:

Topic	See Page
Definition	2
Roles & Responsibilities	3
Waste Characterization	6
Waste Handling	7
Waste Labelling	7
External Waste Management Facility review and approval	8

DOW, DOW JV RESTRICTED
"Any other print out copy is defined as "uncontrolled copy"

ภาคผนวก ข-24

หลักสูตรฝึกอบรมพนักงานที่ดูแลจัดการของเสีย

MTP Operation

Operational Excellence Model

To help *Employees* meet and exceed Dow's expectations, Department's expectation and utilize available resources to help them be successful



"Waste Coordinator"

Name _____

U: ID _____

ความคาดหวังของ Department waste coordinator

1. การจัดการกากของเสียอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
2. **สามารถดำเนินการจัดการกากของเสีย ภายในโรงงานหรือแผนก ที่รับผิดชอบได้สอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง**
3. ให้มั่นใจว่าจะไม่เกิด **compliance deviation** เกี่ยวกับกากของเสียในแผนกของตัวเอง
4. เป็น **Auditor** ในการตรวจประเมินผู้รับทำจัดกากของเสีย ทั้งผู้รับทำจัดรายใหม่และรายเดิมที่ทำการตรวจประเมินตามรอบ
5. **สามารถควบคุมดูแลให้กากของเสียทุกประเภทที่เกิดขึ้นในแผนก ดำเนินการได้อย่างถูกต้อง ดังต่อไปนี้**
   - 5.1 **การอัพเดท** Waste Information Sheet **ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงชนิดของกากของเสีย หรือมีกากของเสียประเภทใหม่เกิดขึ้น**
   - **5.2 มีการจัดเก็บอย่างถูกต้อง พื้นที่จัดเก็บสะอาดเรียบร้อย มี** Waste Label ในทุกภาชนะและทุกถุงบรรจุ
   - **5.3 ให้มั่นใจว่าการอัพเดท** Waste Inventory **เป็นไปอย่างถูกต้อง สอดคล้องกับหน้างานจริง**
   - **5.4 มีการนำกากของเสียออกนอกโรงงานอย่างถูกต้อง มีใบอนุญาตครบถ้วน**
   - **5.5** มีการสื่อสารการจัดการกากของเสีย ให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสียในแผนกที่ตัวเองรับผิดชอบอย่างถูกต้อง
6. ในกรณีที่มี **Back up waste co.** หรือ **Waste co.** คนใหม่ ให้มั่นใจว่าผ่านการ **Qualify** กับ **department waste co.** รวมถึง **Final Qualify** กับ **Site Waste Co.** และได้รับการอนุมัติจาก **Facility Leader** ก่อนดำเนินงานในตำแหน่ง **Waste co**

Skill Development Area	**Waste Management focal point**
OEM Progression Level	
Course/Module	**Waste Coordinator**

Skill Check # 1: The learners must attend training class as follows.

Step	Action	Skill Check Approver	Sign off date
1.	Attend waste Management my learning and pass the post test. (MTP_ Site Waste Management for Waste Coordinator - DOW_361003)		

Skill check#1

Approver: **Date:**

Skill Check # 2: The learners have to demonstrate his/her knowledgeable on standard requirement (**Skill check by qualified plant waste co.**)
(Can skip this skill check if complete the OEM related not over than 1.5 years period)

Step	Action	Skill Check Approver	Sign off date
1.	อธิบายข้อกำหนด/กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรื่องกากของเสียได้		
2.	อธิบายวิธีการตรวจสอบใบอนุญาตและปริมาณคงเหลือที่สามารถส่งากของเสียไปกำจัดได้		
3.	อธิบายแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับใบอนุญาตในการขนส่งกากของเสียไปกำจัดได้		
4.	ข้อมูลที่ต้องตรวจสอบเกี่ยวกับใบอนุญาตกำจัดกากของเสียเมื่อต้องการส่งกากของเสียไปกำจัด		
5.	อธิบายการลงข้อมูลใน **Manifest** อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สำดับการเยกใบกำกับการขนส่งกากของเสีย **Manifest** และเอกสารที่ต้องส่งให้ทางทีม **Regulatory**		
6.	สามารถอธิบายวิธีการแก้ไขกรณีส่งกากของเสียเกินที่ขออนุญาตเอาไว้ หรือ ส่งกากของเสียผิดประเภทที่ระบุไว้ในใบอนุญาต		
7.	สามารถอธิบายวิธีการใช้ **Usage Material Checklist**		
8.	สามารถอธิบายวิธีการบันทึกปริมาณของเสียและวันที่ทำการเก็บ เพื่อตรวจสอบระยะเวลาเก็บของเสียให้ไม่เกิน 90 วัน ใน **Waste Inventory**		
9.	อธิบายการจัดเก็บ **waste** การตรวจสอบ **waste storage area** และการใช้ **waste label** อย่างถูกต้อง		
10.	อธิบายวิธีการดำเนินการในกรณีมีการรวมเที่ยวการขนส่งของกากของเสียมากกว่า 1 โรงงานในเที่ยวการขนส่งเดียว		
11.	อธิการกรณีที่อาจจะทำให้เกิด **Compliance deviation near miss case** เกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย		

Skill check#2

Approver: **Date:**

Skill Check # 3: The learners have to demonstrate his/her knowledgeable on standard requirement (**Skill check by Site waste co.**)

Step	Action	Skill Check Approver	Sign off date
1.	อธิบายกฎหมายหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับการจัดการกากของเสีย		
2.	อธิบายขั้นตอนการจัดการกาของเสียของแต่ละโรงงาน - การขออนุญาตเมื่อมีากของเสีย - การอัพเดท **Waste Information Sheet** - การจัดเก็บและบรรจุ กรณีเกิดกากของเสียเกิดขึ้น - การใช้ **Waste Label** - การตรวจสอบพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย - การ **Update Waste Inventory** - การตรวจสอบใบอนุญาตและเอกสารที่เกี่ยวข้องก่อนการนำกากของเสียออกนอกโงงาน - การลงข้อมูลใน **Waste Manifest / Waste Transportation checklist** ที่ถูกต้อง - การส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องให้ทางทีม **Regulatory** - การใช้งาน **SAP** (ในารณีที่เกี่ยวข้อง)		
3.	อธิการกรณีที่อาจจะทำให้เกิด **Compliance deviation near miss case** เกี่ยวกับการจัดการกากของเสีย		

Skill check#3

Approver: **Date:**

Operations Excellence Module
Lesson Plan / Curriculum
Site safety and IH standard focal point
Waste Management focal point

List of Site Waste Coordinator

Department	Site Waste Coordinator
AIE Site waste Coordinator	
MTP Site waste Coordinator	

Revision history

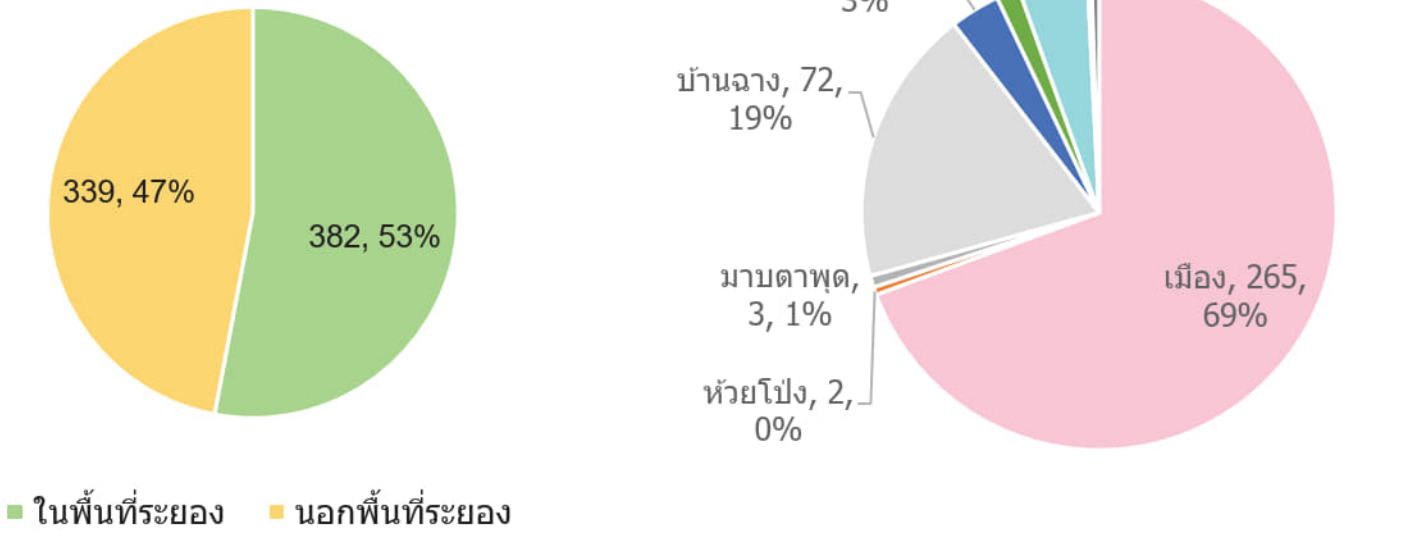
This document will be reviewed every three years or sooner if a process change occurs. Process changes are tracked by MOC. The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.

Date	Revised By	Changes
12-Dec-2019		Removed Plant Qualified Waste Co list and maintain file separately by Site Waste Co.
10-Apr-2019		Update Waste Co. List
06-Mar-2018		Edit Skill Check #1 GHRIS code from 181324 to DOW_361003 (revised course 181324 for new hire)
05-Aug-2016		1.Add item of waste combined shipment in skill check 2 2. Add Expectation of waste co. 3. Add skill check 3 4. Revised List of Qualified Waste Co.
03-Jun-2016		1. Revised List of Qualified Waste Co. 2. Add item 9 Waste storage area and waste label 3. Change PUI to EOU department
08-Oct-2014		Add the action step 7 to qualify the learner how to use "Usage Material Checklist" and step 8 to qualify how to record waste inventory to prevent keep exceeding 90 days.
30-Nov-2012		Create OEM book

ภาคผนวก ข-25

แผนภาพสัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง

สัดส่วนพนักงานที่มีทะเบียนบ้านอยู่ในจังหวัดระยอง



จำนวนพนักงานของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย
ที่มา: ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2569

ภาคผนวก ข-26

แผนงานชุมชนสัมพันธ์ ปี 2569

และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

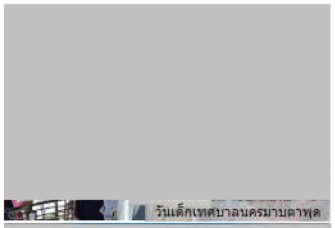
การดำเนินงานปี 2569

ไตรมาส 1 และ 2



กิจกรรมด้านการศึกษา

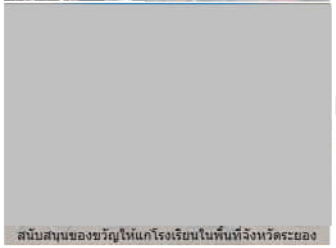
โครงการ Dow-EF : กิจกรรมวันเด็กแห่งชาติประจำปี 2569















โครงการ Dow-EF : มหกรรมพัฒนาทักษะสมอง เพื่อเด็ก เก่ง สุข สมวัย (Dream City เมืองสร้างฝัน EF สร้างคน)



โครงการส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์



โครงการส่งเสริมการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์



กิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม

General Business

โครงการบ้านฉาง MRF



โครงการสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์@เนินแผ่หลา



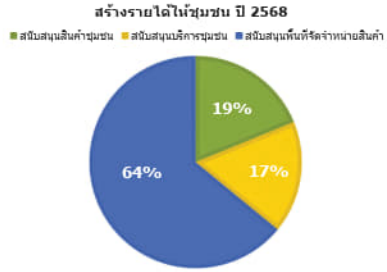
ความคืบหน้าโครงการบำชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต



ความคืบหน้าโครงการบำชายเลนเพื่อคาร์บอนเครดิต อยู่ระหว่างการดูแลมีที่ 3 มีการปลูกซ่อมเพิ่มเติมในส่วนที่ให้ผืนความเสียหาย

กิจกรรมด้านสังคม

โครงการส่งเสริมรายได้ชุมชน : กิจกรรมตลาดลานนัดดาวและสนับสนุนสินค้าชุมชน



ลำดับ	รายการ	จำนวนเงิน
1	สนับสนุนสินค้าชุมชน	255,967
2	สนับสนุนการบริการชุมชน	233,000
3	สนับสนุนพื้นที่จัดจำหน่ายสินค้า	870,808
รวม		1,359,775

การมีส่วนร่วมกับชุมชนและหน่วยงานในพื้นที่

General Business

ลงพื้นที่สวัสดีปีใหม่ 2568


รองผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง


นายกเทศมนตรีเทศบาลนครระยอง


ชุมชนคลองน้ำหู


ชุมชนหนองบัวแดง


ชุมชนวัดโสภณ


ชุมชนหนองแฟบ


ชุมชนบ้านพลง


กลุ่มประมงพื้นที่มาบตาพุด

ประเพณีบุญข้าวหลามพื้นที่มาบตาพุด

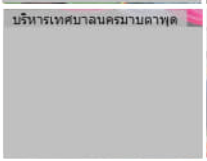




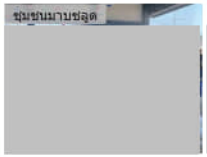

ชุมชนเกาะกก

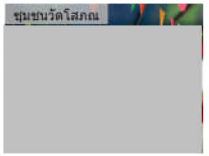



ชุมชนมาบตาพุด 38 ชุมชน


บริหารเทศบาลนครมาบตาพุด


เดินขบวนวันไหลมาบตาพุด

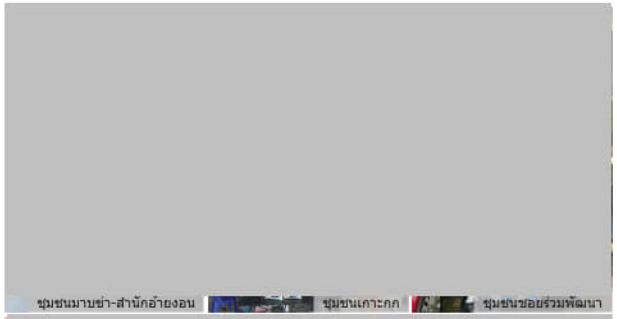

ชุมชนมาบชลูด


ชุมชนวัดโสภณ

ประเพณีสงกรานต์พื้นที่มาบตาพุด

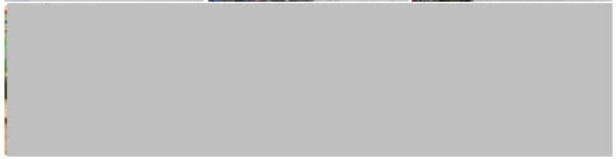

ชุมชนกรอกยายชา




ชุมชนมาบข่า-สำนักอ้ายงอน

ชุมชนเกาะกก

ชุมชนชอยร่วมพัฒนา



ดาวอาสาให้ความรู้เรื่อง "รู้เท่าทันป้องกันภาวะหลอดเลือดสมอง" กับ อสม. พื้นที่มาบตาพุด



กิจกรรมมาบตาพุดรักษ์ชายหาดร่วมกับเทศบาลนครมาบตาพุด



กิจกรรมที่ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ



ร่วมงานทำบุญเนื่องในวันสถาปนาโรงเรียน ครบครอบ 69 ปี โรงเรียนบ้านหนองแฟบ

กิจกรรมเปิดบ้านวิชาการ โรงเรียนวุฒิพันธ์

โล่เกียรติคุณและรางวัล

โล่เกียรติคุณและรางวัล



แผนการดำเนินงาน

ในไตรมาสถัดไป



กิจกรรมไตรมาสถัดไป



ประชุมคณะกรรมการไตรภาคี (MTP)

วันที่ 29 พฤษภาคม 2569







OPEN HOUSE : 27 May 2026

ต้อนรับคณะจากมหาลัยสุรนารี





OPEN HOUSE : 31 March 2026

ต้อนรับคณะจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข-27

ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2568

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน จำกัด
ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

Dow Thailand Group : Community Acceptance Survey 2025

MTP | PE

Awareness of Dow Thailand Group



Community Concerns



Concerns Category	Level of Impact
Environment	34%	3.53
Odor	31%	3.49
Water	3%	3.83
Noise	3%	3.67
Dust	2%	3.50
Smoke	<1%	2.00
Health	1%	3.33
Health Conditions	1%	3.33
Economy and Society	1%	3.50
Migrant Workers	<1%	3.00
Income	<1%	4.00
Physical	<1%	4.00
Traffic	<1%	4.00

Perception of Dow Thailand Group

Perception of Overall CSR Image: 94%

Overall Satisfaction towards CSR of Dow: 90%

Reason

Satisfaction 100%

- Large company / many employees 22%
- Charitable activities: Kathin ceremony, community merit-making, ordination and other religious events, traditional Thai bamboo rice roasting (Khao Lam) 13%
- Controlled production without community impact 12%
- National Children's Day activities / giving gifts to children 12%
- High safety standards / Well-outfitted procedures 11%
- Factory meets standards / internationally certified 11%
- Reputable factory / Well-known company 9%
- Continuous annual community activities / ongoing participation 9%

Dissatisfaction 6%

- Rarely seen participating in community activities / Activities are not organized across all communities 2%
- Never visited this community. 2%
- Community members are not well-informed about factory activities / Communication is infrequent. 1%
- Communication and announcements are not comprehensive. 1%

No. of respondents (100%) : 233 res.

Dow Thailand Group Community Satisfaction Index Year 2025

	Weighted Coefficient (bi)	Awareness (Ai)	Highly Sat. (Si) (%Rate 4+5)
STEM & Skilled Trades	0.158	88%	98%
Sustainability	0.179	99%	98%
Thriving Communities	0.203	98%	98%
Communication Effectiveness	0.425	100%	80%
Community Satisfaction Index Year 2025		85%	

Sampling Design

หมู่บ้าน / ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	Community	MTP Total	MTP PE	MTP PS	MTP PU	AIE Total	AIE SE	AIE PO Plant	AIE PG Plant	AIE Polyol	WHA Coating 2
จำนวนกลุ่มชุมชน	84	84	30	23	26	29	49	47	47	46	47	26
รวมกลุ่มชุมชน	60,840	763	348	233	263	340	400	388	388	386	388	209
เทศบาลตำบลบ้านฉาง	5,262	86	20	-	-	20	86	74	74	72	74	47
1 ชุมชนแผ่นดินไท (ม.1)	289	5					5	5	5	5	5	5
2 ชุมชนประชุมมิตร (ม.2)	2,023	20	20			20	20	20	20	20	20	20
3 ชุมชนล้อเกวียน 1 (ม.2)	450	5					5	5	5		5	5
4 ชุมชนล้อเกวียน 2 (ม.2)		5					5	5	5		5	5
5 ชุมชนสี่ก๊ก (ม.2)	100	4					4	4	4		4	4
6 ชุมชนเนินสำเหร่ 1 (ม.3)	630	8					8			8		
7 ชุมชนเนินสำเหร่ 2 (ม.3)	570	8					8	8	8	8	8	
8 ชุมชนพยูน 1 (ม.4)	150	4					4	4	4	4	4	4
9 ชุมชนพยูน 2 (ม.4)	120	4					4	4	4	4	4	4
10 ชุมชนพยูน 3 (ม.4)	150	4					4	4	4	4	4	
11 ชุมชนพยูน 4 (ม.4)	100	4					4	4	4	4	4	
12 ชุมชนพยูน 5 (ม.4)	100	4					4			4		
13 ชุมชนเนินกระปรอก 1 (ม.6)	500	7					7	7	7	7	7	
14 ชุมชนเนินกระปรอก 2 (ม.6)	80	4					4	4	4	4	4	

Sampling Design

Sampling Design

หมู่บ้าน / ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	Community	MTP				AIE					WHA
			Total	PE	PS	PU	Total	SE	PO Plant	PG Plant	Polyol	Coating 2
จำนวนกลุ่มชุมชน	84	84	30	23	26	29	49	47	47	46	47	26
รวมกลุ่มชุมชน	60,840	763	348	233	263	340	400	388	388	386	388	209
เทศบาลตำบลพลา	3,361	37	-	-	-	-	37	37	37	37	37	-
51 ชุมชนทุ่งโปรงใหม่พัฒนา (ม.4)	460	7					7	7	7	7	7	
52 ชุมชนตะกาดร่วมใจ (ม.6) (ชุมชนตะกาดร่วมใจ 1, 2)	2,156	21					21	21	21	21	21	
53 ชุมชนบ้านคลองทรายพัฒนา (ม.7)	745	9					9	9	9	9	9	

Sampling Design

หมู่บ้าน / ชื่อหมู่บ้าน/ชุมชน	จำนวนครัวเรือน (หลัง)	Community	MTP				AIE					WHA
			Total	PE	PS	PU	Total	SE	PO Plant	PG Plant	Polyol	Coating 2
จำนวนกลุ่มชุมชน	84	84	30	23	26	29	49	47	47	46	47	26
รวมกลุ่มชุมชน	60,840	763	348	233	263	340	400	388	388	386	388	209
เทศบาลตำบลพลา	29,671	342	328	233	263	320	49	49	49	49	49	122
54 ชุมชนบ้านพลา	768	9	9	9	9	9						9
55 ชุมชนนาเสา	357	6	6	6	6	6						
56 ชุมชนไสถาม	1,022	12	12	12	12	12						12
57 ชุมชนบ้านบน	1,401	15	15	15	15	15						
58 ชุมชนยอดร่วมพัฒนา	1,925	19	19	19	19	19						19
59 ชุมชนกรอกธรรา	329	6	6	6	6	6						
60 ชุมชนเป็นหอม	918	11	11		11	11						
61 ชุมชนตลาดนาบสาพุด	1,299	14	14	14	14	14						14
62 ชุมชนตลาดตัวโป่ง	1,488	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15
63 ชุมชนโพไสกระ	428	7	7	7	7	7						7
64 ชุมชนบ้านสาง	1,092	12	12	12	12	12						
65 ชุมชนวัดนาบสาพุด	2,339	23	23	23	23	23						
66 ชุมชนนาบชุด	531	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
67 ชุมชนตะกาบ-ย่าวปรงทุ่	350	6	6	6	6	6						6
68 ชุมชนหนองแสน	255	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
69 ชุมชนยอยประปา	249	5	5	5	5	5						
70 ชุมชนหนองบัวแดง	515	7	7	7	7	7						
71 ชุมชนหนองน้ำอิน	458	7	7	7	7	7						
72 ชุมชนคลองน้ำพุ	497	7	7	7	7	7						
73 ชุมชนเจริญพัฒนา (แยกมาจากหมู่บ้านเดิม)	299	6										6
74 ชุมชนพาไม่	2,321	22	22			22						
75 ชุมชนสำนักกรมา	368	6	6	6	6	6						
76 ชุมชนรากลุกหญ้า	598	8	8	8			8	8	8	8	8	8
77 ชุมชนหนองแคแม	300	6	6	6	6	6						
78 ชุมชนนารถา	212	5	5	5	5	5						
79 ชุมชนโพหิน 2 (ชื่อเดิม ชุมชนโพหิน)	2,698	26	26	26	26	26						
80 ชุมชนห้วยหกพัฒนา	829	10	10		10	10						
81 ชุมชนโพหินอัศรากาศ	3,866	35	35			35						
82 ชุมชนโพศิวโป่ง	1,010	11	11		11	11						
83 ชุมชนนาบชุด-ชากกลาง	369	6	6		6	6	6	6	6	6	6	6
84 ชุมชนโพรากลุกหญ้า (ชื่อเดิม ชุมชนรากลุกหญ้านิคมตะวันออก)	600	8					8	8	8	8	8	8

DOW THAILAND GROUP COMMUNITY ACCEPTANCE SURVEY 2025

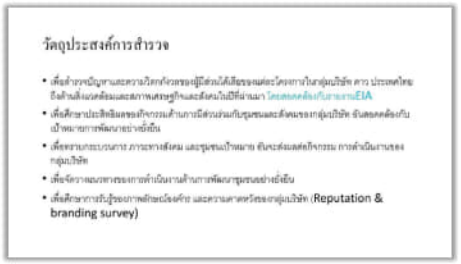
REPORT

BY SIM RESEARCH COMPANY LIMITED

DECEMBER 2025

PROJECT BACKGROUND

PROJECT BACKGROUND - BRIEF



วัตถุประสงค์การสำรวจ

- เพื่อสำรวจมุมมองและความวิตกกังวลของผู้มีส่วนได้เสียของแต่ละโครงการในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ซึ่งสำคัญต่อแนวคิดและเกณฑ์ต่างๆและสิ่งแวดล้อมในปีที่ผ่านมา โดยสอดคล้องกับรายงานEIA
- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกิจกรรมด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชนและสังคมของกลุ่มบริษัท อันสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- เพื่อรายงานระบบการ ภาระทางสังคม และชุมชนเป้าหมาย อันระบุต่อแต่ละกิจกรรม การดำเนินงานของกลุ่มบริษัท
- เพื่อจัดวางแนวทางของการดำเนินงานด้านการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน
- เพื่อศึกษาการรับรู้ของภาพลักษณ์องค์กร และความคาดหวังของกลุ่มบริษัท (Reputation & branding survey)



รูปแบบ การศึกษาและวิเคราะห์ผล

- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย ที่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้เสียของโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร *
- วิธีการสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปในทางเดียวกันมากที่สุด พร้อมทั้งแสดงผลเพื่อการกระจายตัวในการเก็บข้อมูลให้สอดคล้องแต่ละโครงการ
- สำรวจความจำเป็นพื้นฐานและcommunity need ของกลุ่มชุมชนเพื่อการแผนการพัฒนาอย่างยั่งยืน
- สำรวจสภาพแวดล้อมรอบๆ สังคม สิ่งแวดล้อม และความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมาย พร้อมทั้งศึกษาสภาพความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและความคาดหวังในการ รวมถึงที่มีความพึงพอใจของชุมชนที่ต่อการประกอบการ ภาระทางสังคม และชุมชนเป้าหมาย อันระบุต่อแต่ละกิจกรรม การดำเนินงานของกลุ่มบริษัท
- ประเภทของผลกระทบกลุ่มที่สำรวจ** และมอบคุณค่าเป็น Scaling พร้อมกันกับการปรับกับที่ชุมชนการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในผลการสำรวจย้อนหลัง 3 ปี ซึ่งอ้างอิง ทริค ศึกษาเปรียบเทียบเปลี่ยนแปลงได้

* โครงการระบบพิจิต / ที่ตั้งให้กับดำรง เพื่อกำหนดขอบเขตกลุ่มเป้าหมายแต่ละโครงการ

** นิยามกลุ่มดำรง ตำแหน่งตาม EIA



กลุ่มสำรวจ

ประกอบด้วย 6 กลุ่ม

- กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชน (Community Leaders : Current community leader in the identified communities around the DOW Thailand Group Plant Sites in AIE and MTPT) รวม 10 หน่วย
- กลุ่มที่ 2 ประชาชนในชุมชน (Community Residents : Current residents in the identified communities around the DOW Thailand Group Plant Sites in AIE and MTPT) รวม 10 หน่วย
- กลุ่มที่ 3
  - 3.1 หน่วยงานราชการ (Government Officers) รวม 12 หน่วย
  - 3.2 สถานศึกษา (Education unit) รวม 12 หน่วย
  - 3.3 กลุ่มอ่อนไหว (Sensitive group) รวม 7 หน่วย
- กลุ่มที่ 4 สื่อมวลชนระดับท้องถิ่น (Local media) รวม 26 หน่วย

** ข้อมูลกลุ่มเป้าหมายทั้ง 4 กลุ่ม ดังกล่าวข้างต้น จะใช้ในการสัมภาษณ์เชิงลึกเท่านั้น ซึ่งไม่สามารถนำมาคำนวณหาค่าทางสถิติได้ ดังนั้นผลการสำรวจที่ได้จึงจะเป็นเพียงการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มเป้าหมายเท่านั้น ไม่สามารถนำไปอ้างอิงถึงประชากรในพื้นที่ได้ทั้งหมด

RESEARCH OBJECTIVES

RESEARCH OBJECTIVES

Community Satisfaction (CSI)

To explore the **problems and concerns** of stakeholders for each project of Dow Thailand Group regarding environment and socio-economic conditions throughout the past year.

In line with EIA Report

To realize the **processes and social conditions of target communities** that will affect the Group's activities and works implementation.

To **study the perception on corporate image and expectations** of the Group (Reputation & Branding survey)

To anticipate the **effectiveness of the Dow Thailand Group community and social engagement** activities in alignment with the Sustainable Development Goals.

To **lay out guidelines** for sustainable community development operations

รายงานตามแนวทาง EIA
โครงการอุตสาหกรรม
ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี
ปี 2565[1]

RESEARCH METHODOLOGY

RESEARCH METHODOLOGY

Target Group 6 Groups *กระทรวงอุตสาหกรรม : ประชากรที่อยู่รอบโครงการ ครอบคลุมจากรั้วโครงการในรัศมีอย่างน้อย 5 กิโลเมตร*

		2025
Current community leader/ residents in the identified communities around the Dow Thailand Group Plant Sites in AIE and MTP	1 Community Residents	84 communities (5km radius) [Proportional Sampling of DOW community]
	2 Community Leaders	84 communities [@ 3 res./1 Community]
	3.1 Government Officers	12 units [@3 res./unit]
	3.2 Education Units	12 units [@3 res./unit]
	3.3 Sensitive Group	7 units [@3 res./unit]
	4 Local Media	26 units [@1 res./unit]

RESEARCH METHODOLOGY

Sampling Design

Sampling Design and Methods

Target Group	แนวทาง EIA โครงการอุตสาหกรรม ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ปี 2565[1]
Community Leaders	1. กำหนดขนาดตัวอย่าง**ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2565** ครอบคลุมรัศมีพื้นที่ที่มีรัศมีผลกระทบจากโครงการแบ่งพื้นที่การศึกษา ตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ ในระยะรัศมี 0-5 กม. (Boundary) - พื้นที่ใกล้โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงการในรัศมี 0-3 กม.) - พื้นที่ระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการในรัศมี 3-5กม.) 2. กำหนดตามโครงสร้างการปกครองของหมู่บ้าน หมู่บ้าน/ชุมชน ละ 3 ราย
Community Residents	1. กำหนดขนาดตัวอย่าง**ตามแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2565** **ที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 ณ ระดับกลุ่มประชากร (โดยใช้สูตรของ Taro Yamane)** ครอบคลุมรัศมีพื้นที่ที่มีรัศมีผลกระทบจากโครงการแบ่งพื้นที่การศึกษา ตามระยะห่างจากขอบเขตพื้นที่โครงการ - พื้นที่ใกล้โครงการ (พื้นที่ที่อยู่ใกล้เคียงการในรัศมี 0-3 กม.) - พื้นที่ระยะไกลโครงการ (พื้นที่ที่อยู่ไกลโครงการในรัศมี 3-5กม.) 2.1 พิจารณา**กำหนดการให้น้ำหนักหรือสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างตามรัศมีพื้นที่** - พื้นที่ระยะใกล้โครงการในระยะรัศมี 0-3 กม. อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 - พื้นที่ระยะไกลโครงการในรัศมี 3-5 กม.อย่างน้อยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 40 ของจำนวนตัวอย่างในการสำรวจข้อมูล 2.2 **กำหนดขนาดตัวอย่างในรายหมู่บ้าน/ชุมชน ด้วยวิธี Proportional Sampling ในแต่ละหมู่บ้าน/ชุมชน** 3. ทำการ**สุ่มครัวเรือนตัวอย่าง** แบบแบ่งชั้นภูมิ (Area) 4. ทำการ**สุ่มกลุ่มเป้าหมายตัวอย่าง**ที่มีคุณสมบัติการที่กำหนดไว้เบื้องต้น ในแต่ละครัวเรือนตัวอย่างโดยเลือกสุ่ม ผู้ถูกสัมภาษณ์จำนวน 1 รายต่อ 1 ครัวเรือนตัวอย่าง
Government Officers/ Education Unit/ Sensitive Group/ Local Media	1. ทางโรงงานฯ **กำหนดรายชื่อ**กลุ่มเป้าหมายในแต่ละกลุ่มครอบคลุมตามรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) 2. ทางบริษัทฯ ส่งจดหมายขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นไปยังกลุ่มเป้าหมายตามรายชื่อ ที่ได้รับจากโรงงานฯ **ทุกหน่วยงาน** หน่วยงานละ 3 ราย ตามรายชื่อที่กำหนด 3. ทางหน่วยงานฯ ตั้งกล่าว ได้**มอบหมาย**ให้พนักงานในหน่วยงานแสดงความคิดเห็น

[1] ที่มา : "แนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี 2565

RESEARCH METHODOLOGY

Data Collection

Face-to-Face Interview

1 Community Residents
2 Community Leaders
3.1 Government Officers
3.2 Education Units
3.3 Sensitive Group
4 Local Media

Questionnaire

Electronic Questionnaire

STATISTICAL TOOLS

1. Rating Scale

5-Point Rating Scale

Level of Satisfaction (5-Point Rating Scale)

Rate	
5	Extremely Satisfied
4	Highly Satisfied
3	Moderate
2	Highly Dissatisfied
1	Extremely Dissatisfied

Performance

Performance	Awareness	Satisfaction	Participation	Perception
	%Awareness	%Highly Satisfied (Rate 4-5)	%Participation	% Rate 4-5
High	80 - 100%	80 - 100%	80 - 100%	80 - 100%
Moderate	70 - 79%	70 - 79%	70 - 79%	70 - 79%
Low	0 - 69%	0 - 69%	0 - 69%	0 - 69%

Performance

Level of Impact	Average
Extremely High Impact	4.21 - 5.00
High Impact	3.41 - 4.20
Moderate Impact	2.61 - 3.40
Little Impact	1.81 - 2.60
No Impact	1.00 - 1.80

5-Point Rating Scale			Score
Perception	Level of Benefit	Level of Quality of Life	(Rate)
Extremely High	High Benefit	Very Good	5
High	Benefit	Good	4
Moderate	Not Sure	Moderate	3
Low	No Benefit	Poor	2
Extremely Low	No Benefit at All	Very Poor	1

Data presented in this report use percentage values by rounding decimal.

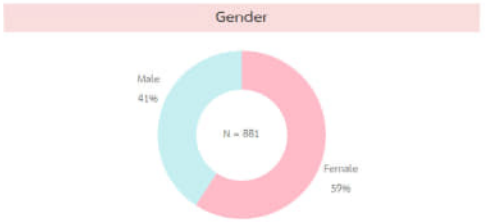
2. Statistical Value

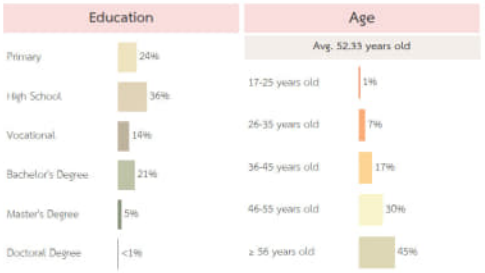
- Percentage
- Multiple Linear Regression - Correlation Coefficients

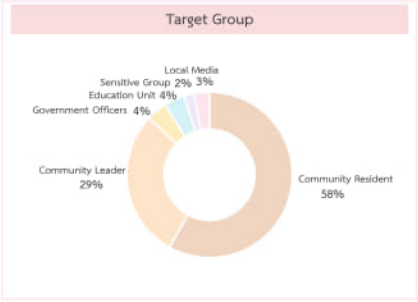
SAMPLING DISTRIBUTION

Target Group		2025	
		Unit	No. of Respondents
1)	Community Resident	84 communities (5km radius) [Proportional Sampling of each community]	511
	- ทต.บ้านฉาง = 14 ชุมชน		44
	- ทม.บ้านฉาง = 36 ชุมชน		190
	- ทต.พลา = 3 ชุมชน		28
	- ทน.มาบตาพุด = 31 ชุมชน		249
2)	Community Leader	84 communities (@ 3 res./1 Community)	252
	- ทต.บ้านฉาง = 14 ชุมชน		42
	- ทม.บ้านฉาง = 36 ชุมชน		108
	- ทต.พลา = 3 ชุมชน		9
	- ทน.มาบตาพุด = 31 ชุมชน		93
3.1)	Government Officers	12 units (@ 3 res./1 Unit)	35
3.2)	Education Unit	12 units (@ 3 res./1 Unit)	36
3.3)	Sensitive Group	7 units (@ 3 res./1 Unit)	21
4)	Local Media	26 units (@ 1 res./1 Unit)	26
Total Sample Size			881

RESPONDENTS' PROFILE - DOW THAILAND GROUP







SUMMARY OF INSIGHTS

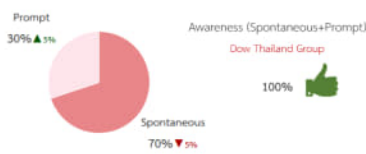
Dow Thailand Group : Awareness of Thai Companies in Chemicals Industry



▲ Increase (Year 2025 - Year 2024)
▼ Decrease (Year 2025 - Year 2024)

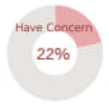
Dow Thailand Group : Community Acceptance Survey 2025

Awareness of Dow Thailand Group

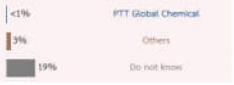


Awareness (Spontaneous+Prompt)
Dow Thailand Group
100%

Community Concerns



Suspected Causes of Community Concern



	Concerns Category	Level of Impact
Environment	20%	3.37
Odor	17%	3.42
Dust	2%	2.94
Water	2%	3.57
Noise	1%	3.63
Smoke	1%	2.67
Health	1%	3.50
Health Conditions	1%	3.50
Accident	<1%	3.50
Physical	1%	4.00
Traffic	1%	4.00

Perception of Dow Thailand Group

Perception of Overall CSR Image	94%	▲1%
Overall Satisfaction towards CSR of Dow	93%	▲2%

Reason

Satisfaction 99%

- Large company / Many employees 16%
- National Children's Day activities / Giving gifts to children 15%
- Charitable activities: Kathin ceremony, community merit-making, ordination and other religious events, traditional Thai bamboo rice roasting (Khao Lam) 13%
- Regular community visits 11%
- High safety standards / Well-outlined procedures 9%
- Factory meets standards / internationally certified 9%
- Reputable factory / Well-known company 8%
- Controlled production without community impact 8%

Dissatisfaction 4%

- Never visited this community. 2%
- Rarely seen participating in community activities / Activities are not organized across all communities. 1%

No. of respondents (100%) : 881 res.

Dow Thailand Group Community Satisfaction Index Year 2025

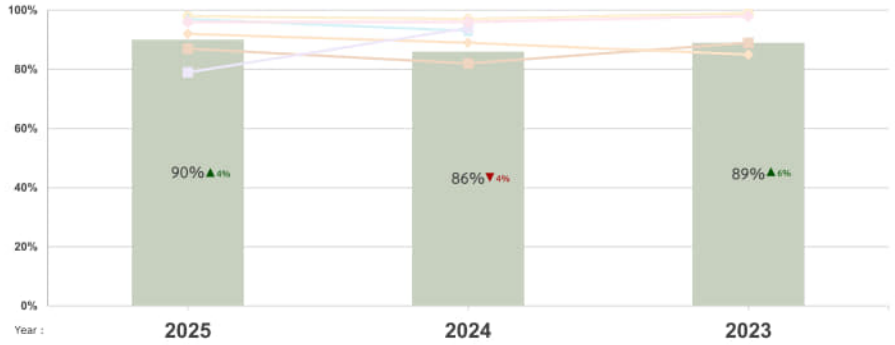
	Weighted Coefficient (bi)	Awareness (Ai)	Highly Sat. (Si) (%Rate 4+5)
STEM & Skilled Trades	0.173	92% ▲1%	98% ▲2%
Sustainability	0.215	99% ▲1%	98% ▲1%
Thriving Communities	0.200	99% ▲2%	99% ▲2%
Communication Effectiveness	0.412	100%	82% ▲3%
Community Satisfaction Index Year 2025		90% ▲4%	

▲ Increase (Year 2025 - Year 2024)
▼ Decrease (Year 2025 - Year 2024)

Performance	High (80% - 100%)	Moderate (70% - 79%)	Low (0% - 69%)

Dow Thailand Group Community Satisfaction Index 2025 vs 2024 vs 2023

	2025	2024	2023
Community Resident	87% ▲5%	82% ▼7%	89% ▲6%
Community Leader	92% ▲3%	89% ▲4%	85% ▲6%
Government Officers	98% ▲1%	97% ▼2%	99% ▲4%
Education Unit	97% ▲5%	93%	
Sensitive Group	79% ▼15%	94%	
Local Media	96%	96% ▼2%	98% ▲1%



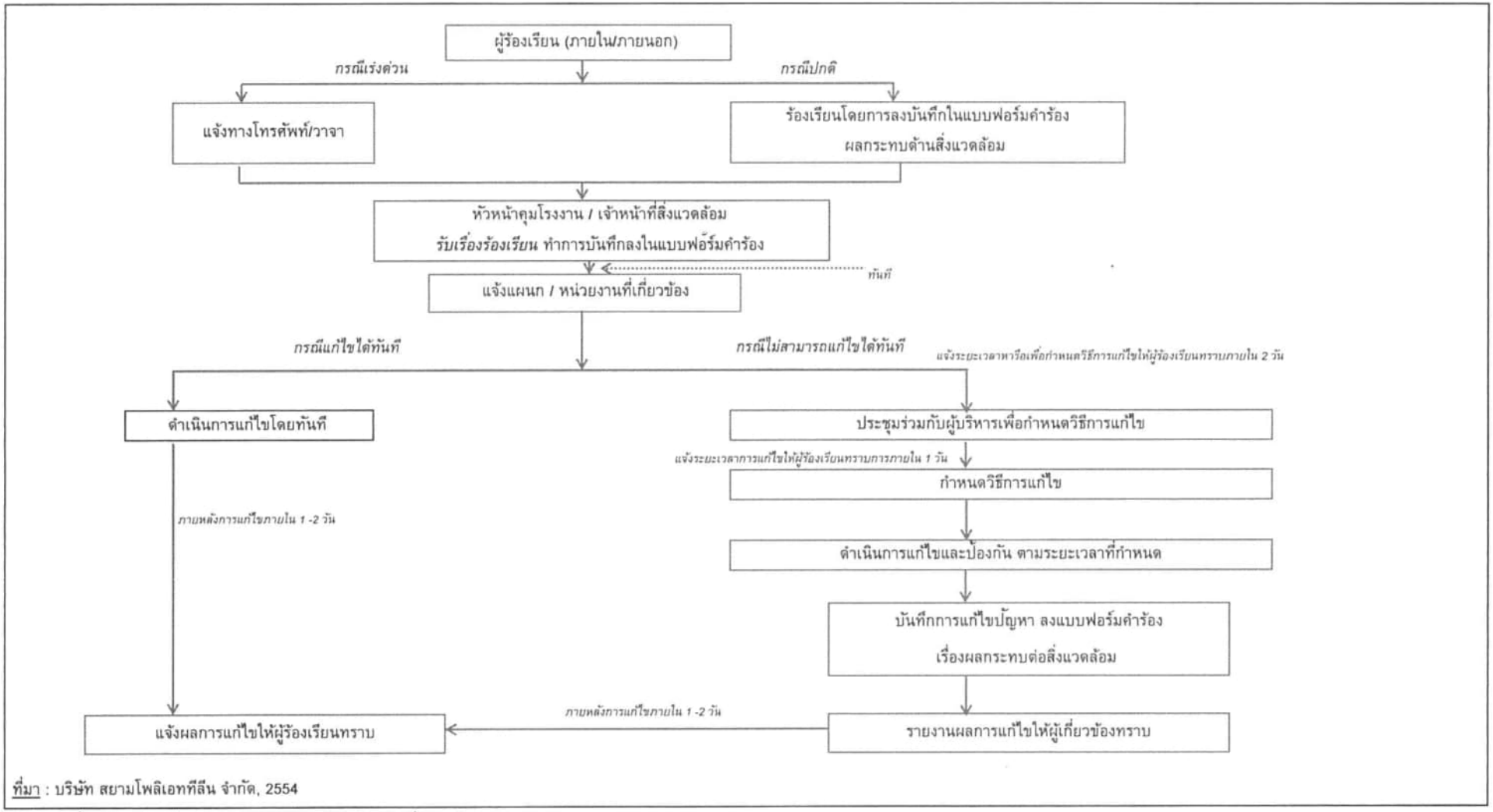
▲ Increase (Year 2025 - Year 2024)
▼ Decrease (Year 2025 - Year 2024)

Performance	High (80% - 100%)	Moderate (70% - 79%)	Low (0% - 69%)

REPORT - DOW THAILAND GROUP COMMUNITY ACCEPTANCE SURVEY 2025 [1 December 2025]

ภาคผนวก ข-28

แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ



ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2554

รูปที่ 5-1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม [redacted]

กรรมการผู้อำนวยการ

กรกฎาคม 2554

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ลงนาม [redacted]

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

รับรองจำนวนหน้า 88/92

ภาคผนวก ข-29

บันทึกข้อร้องเรียนจากภายนอก

บันทึกข้อร้องเรียนจากภายนอก

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

ระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน พ.ศ.2569

เดือน / ปี	รายละเอียดข้อร้องเรียน	ผู้ร้องเรียน	การแก้ไข
มกราคม 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-
กุมภาพันธ์ 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-
มีนาคม 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-
เมษายน 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-
พฤษภาคม 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-
มิถุนายน 2569	ไม่มีข้อร้องเรียน	-	-

ภาคผนวก ข-30

นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

คำแปล นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ที่บริษัท ดาว เคมิคอล และกลุ่มบริษัทร่วมทุนของบริษัท ดาว เคมิคอล* การป้องกันอันตรายแก่บุคคล และการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม จะเป็นส่วนหนึ่งในทุก ๆ กิจกรรมที่เราทำ และในทุก ๆ การตัดสินใจของเรา พนักงานของเราทุกคนมีหน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้มั่นใจว่าผลิตภัณฑ์และการผลิตของเราเป็นไปตามมาตรฐานของรัฐ หรือมาตรฐานของบริษัท ดาวเคมิคอล อย่างใดอย่างหนึ่งซึ่งมีความเข้มงวดมากกว่า

เป้าหมายของเรา คือ การขจัดการบาดเจ็บทั้งมวล การป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และอาชีวอนามัยของบุคคล การลดขยะของเสีย และการส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากร ในทุก ๆ ขั้นตอนตลอดวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ เราจะหาทางปรับปรุงผลงานของเราอย่างต่อเนื่อง จะรายงานความก้าวหน้าของความพยายามนี้ และจะตอบสนองต่อสาธารณชนทั่วไป

[redacted]

ผู้อำนวยการโรงงาน

1 พฤศจิกายน 2566

* Dow and Dow Joint Ventures in Thailand referred to herein for this purpose exclude DAS and non-Dow managed JVs.

ภาคผนวก ข-31

เอกสารนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
ต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

From: safety rayong <safety.labourrayong@gmail.com>
Sent: Friday, January 16, 2026 3:42 PM
To:
Cc:
Subject: Re: นำส่งรายงานบัญชีรายชื่อสารเคมีประจำปี 2568 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ
กรุณาปริ้น **E-mail** ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ

นักวิชาการแรงงาน

ในวันที่ พฤหัส 15 ม.ค. 2026 เวลา 07:55 เขียนว่า:

เรื่อง ขอนำส่งแบบบัญชีรายชื่อสารเคมี ประจำปี 2568

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งแบบบัญชีรายชื่อสารเคมี ประจำปี 2568 ในรูปแบบ PDF Format ตามแนบ จำนวน 5 ไฟล์

โดยกลุ่ม บริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบด้วย

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01263224)
2. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (รหัส 00110321)
3. บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (รหัส 00110322)
4. บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (รหัส 00110320)
5. บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (รหัส 00642836)

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ

ขอแสดงความนับถือ

Regulatory Affairs Administrator | EH&S DEPT.

CSiranee@dow.com

SCG – Dow Group | Map ta Phut.

10 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang | Muang Banchang, | Rayong, Thailand | 21130

ที่ สพอ/สสค 2601-003
(รหัส 00642836)

วันที่ 14 มกราคม 2569

เรื่อง นำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย จำนวน 2 หน้า

ตามกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด(รหัส 00642836) ทะเบียนโรงงานเลขที่ 7207000112541 (น.42(1)-11/2541–ญนพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

ภาคผนวก ข-32

ตัวอย่างเอกสารขออนุญาตปฏิบัติงาน (Work Permit)

SAFE WORK PERMIT (SWP)

ชื่อผู้ออกใบอนุญาต:

No: PE-202601-2451

แผนก : PE วันที่: 29 Jan 2026 หมายเลขติดต่อฉุกเฉิน: PE Staff

SECTION I : General Information

1.1 ข้อมูลทั่วไปสำหรับใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน เวลาอนุญาตสูงสุด=24 ชั่วโมง หรือ 2 กะ, หรือขึ้นใหม่ที่สั้นกว่า

1.1.1 อธิบายขอบเขตรายละเอียดของงาน อุปกรณ์หรือพื้นที่ปฏิบัติงาน

"20020077358" Switching Feeder B to De-energize 22 KV

Step of work:

1. Turn control switch (INC-A/B/Tie) from Auto to manual at CP3 panel (22kV remote panel).
2. Manual transfer 6.3kV, 690V and 400V system from Bus B to Bus A at remote panel.
3. At CP 3 remote panel > Open TR-6/8/10 feeder.
4. Confirm 22kV breaker RMU-6 is in open and rack out.
5. Rack out 22kV breaker (Tie).
6. At CP 3 remote panel > Open 22kV breaker incomer B.
7. Rack out 22kV breaker incomer B.
8. Apply red tag at location below.

Isolation no.01 22kV breaker incomer B.

Isolation no.02 22kV breaker (Tie).

Isolation no.03 22kV breaker RMU-6

1.1.2 ระบุเครื่องมือ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร ที่นำเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน

Hand tools ,HHPT

1.1.3 อุปกรณ์เครื่องมือที่ขับเคลื่อนโดยพลังงาน (HHPT) มีส่วนประกอบ(Functions) ครบตามข้อกำหนด ☒ Yes ☐ No ☐ N/A

ถ้าส่วนประกอบไม่ครบตามข้อกำหนด ได้รับการอนุมัติจากหัวหน้าแผนกเรียบร้อย? ☐ Yes

1.1.4 อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เคลื่อนย้ายได้ (เครื่องมือที่ใช้สายไฟ) เช่น สว่านไฟฟ้า,หินเจียร,ตู้เชื่อม, พัดลม เป็นต้น ต้องมีการติดตั้งระบบกราวด์ (GFCI/RCD/Ground) ☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง(ใช้แบตเตอรี่)

1.2 วันที่งาน

29 Jan 2026

1.3. ขอบเขตของงานครอบคลุมถึงงานดังต่อไปนี้? ถ้าใช่, ต้องกรอกเอกสารต่างๆตามหมวดเหล่านี้

- ☒ การตัดแยกพลังงาน
- ☐ การเปิดท่อ/อุปกรณ์
- ☒ งานที่ทำให้เกิดประกายไฟ
- ☐ การทำงานในที่อับอากาศ
- ☒ การทำงานไฟฟ้าที่มีโอกาสสัมผัสโดนไฟฟ้าดูด, ไฟฟ้าอาร์ค, ไฟฟ้าช็อต
- ☐ การยกของขึ้นที่สูงในภาวะล่อแหลม
- ☐ งานที่ต้องใช้อากาศยานไร้คนขับ
- ☒ อื่นๆ : -Switching Feeder B to De-energize
- ☐ การทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดันสูง
- ☐ การทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดัน
- ☐ การทำงานกับเครื่องจักรกลหนัก
- ☐ งานขุดเจาะโดยเครื่องจักร
- ☐ งานขุด, เจาะ, ตอก, ด้วยมือความลึกตั้งแต่ 0.6 เมตร
- ☒ การป้องกันการตกจากที่สูง
- ☐ งานถ่ายภาพรังสีอุตสาหกรรม
- ☐ Foreign Material Exclusion (FME)

1.4 ข้อพิจารณ์,ข้อมูล หรือคำแนะนำ เพิ่มเติมจากผู้ออกใบอนุญาต: (ถ้ามี)

1.5 รายชื่อของคนทำงานที่อยู่ในใบอนุญาตนี้ (ระบุวิธี)

- ☐ รายชื่อ(เรียนลำดับบรรจง)ของคนทำงานทุกคนที่อยู่ในใบอนุญาตนี้
- ☒ รายชื่อตามเอกสารแนบ

No: PE-202601-2451

4.1. ระบุอันตรายในบริเวณทำงาน เช่น สารเคมี, อันตรายทางกายภาพ, วิถีอันตราย, อันตรายทางชีวภาพ และอันตรายด้านการยศาสตร์

4.1.1 ไม่เกี่ยวข้อง ระบุสารเคมีอันตรายในพื้นที่นั้น,และ/หรือ สารเคมีสุดท้ายที่อยู่ในอุปกรณ์ ,หรือสารเคมีเฉพาะอย่างที่ใช้สำหรับงาน ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

1. ระบุสารเคมีที่เกี่ยวข้อง

☐		สารไวไฟ, สารที่ลุกติดไฟได้เองสารที่เกิดความร้อนได้เอง	☐		สารกัดกร่อนรุนแรง เช่น โลหะ ผิวหนังทำลายตวงตารุนแรง, ระคายเคืองต่อตวงตา
☐		สารออกซิไดส์, สารเปอร์ออกไซด์	☐		อันตรายต่อสุขภาพ เช่น เป็นสารก่อมะเร็ง, เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ระบบทางเดินหายใจ
☐		วัสดุระเบิด,สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตนเอง	☐		อันตราย เช่น ระคายเคืองต่อตวงตา ผิวหนัง ทางเดินหายใจ กระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง / อันตรายจากการสูดดม
☐		ภาชนะบรรจุภายใต้ความดัน	☐		สารที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
☐		สารที่มีพิษเฉียบพลัน อันตรายถึงชีวิต	☐		สารเคมีไม่ระบุอันตราย

2. ระบุสารเคมีที่ใช้ในงาน รีวิวอันตรายจาก SDS หรือฉลากสารเคมีอันตราย GHS ชื่อสารเคมี:

☐		สารไวไฟ, สารที่ลุกติดไฟได้เองสารที่เกิดความร้อนได้เอง	☐		สารกัดกร่อนรุนแรง เช่น โลหะ ผิวหนังทำลายตวงตารุนแรง, ระคายเคืองต่อตวงตา
☐		สารออกซิไดส์, สารเปอร์ออกไซด์	☐		อันตรายต่อสุขภาพ เช่น เป็นสารก่อมะเร็ง, เป็นพิษต่อระบบสืบพันธุ์, ระบบทางเดินหายใจ
☐		วัสดุระเบิด, สารที่ทำปฏิกิริยาได้ด้วยตนเอง	☐		อันตราย เช่น ระคายเคืองต่อตวงตา ผิวหนัง ทางเดินหายใจกระตุ้นอาการแพ้ต่อผิวหนัง / อันตรายจากการสูดดม
☐		ภาชนะบรรจุภายใต้ความดัน	☐		สารที่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ
☐		สารที่มีพิษเฉียบพลัน อันตรายถึงชีวิต	☐		สารเคมีไม่ระบุอันตราย

4.1.2 อันตรายทางกายภาพ: ระบุอันตรายทางกายภาพต่างๆ ที่มีในการทำงาน, ในพื้นที่หรืออุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ เช่น ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

- ☒ เสียง >85dBA
- ☐ ฝุ่นละออง
- ☒ อาการป่วยจากสภาวะอากาศร้อน
- ☐ อาการป่วยจากสภาวะอากาศเย็น
- ☐ การสั่นสะเทือน
- ☐ การแผ่รังสี
- ☐ แรงดัน
- ☒ ไฟฟ้า/ไฟฟ้าแรงสูง
- ☒ วิถีอันตราย
- ☒ Arc Flash
- ☒ การไหม้
- ☒ ของตกจากที่สูง
- ☒ ความสูง
- ☐ ของมีคม
- ☐ เศษของที่ปลิวใส่
- ☒ พื้นที่แออัด
- ☒ อันตรายจากการถูกหนีบ
- ☐ บรรยากาศที่ขาดออกซิเจน
- ☒ การชน/กระแทก
- ☐ พื้นที่ผิวร้อน
- ☒ ไฟดูด
- ☐ พื้นที่ผิวเย็น
- ☐ อุปกรณ์ที่รับด้วยพลังงานที่มีผลกระทบต่ออุปกรณ์ในกระบวนการผลิต
- ☐ อันตรายจากการจมน้ำ
- ☐ อื่นๆ ระบุ:

หากมีผลกระทบทางกายภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างถูกต้อง, หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง, จำกัดเวลาในการสัมผัสเสียงดัง , จัดเวลาพักให้เหมาะสม, จัดจุดพักให้เหมาะสม, ตรวจสอบอุณหภูมิตลอดเวลา, จัดหาน้ำดื่มให้เพียงพอ, ตรวจสอบอุณหภูมิก่อนทำงาน

, สวมใส่ชุดทำงานที่เหมาะสมกับแต่ละสภาวะ

หากมีผลกระทบทางกายภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

No :

4.1.3 อันตรายทางชีวภาพ :ระบุอันตรายทางชีวภาพต่าง ๆ ที่มีในการทำงานหรือในพื้นที่ทำงาน เช่น, ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ แมลงมีพิษ(ผึ้ง,ต่อ,แตน,แมงมุม,แมงป่อง,หนอนปุ้ง) ☐ สัตว์ (วู,ตะขาบ,สุนัข,แมว,ลิง) ☐ จุลินทรีย์/แบคทีเรีย ☐ น้ำหรือของเสียที่ปนเปื้อนด้วยวัสดุที่อาจติดเชื้อ

☐ อื่นๆ :

หากมีผลกระทบทางชีวภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

หากมีผลกระทบทางชีวภาพ ให้อธิบายวิธีการป้องกันที่ใช้:

4.1.4 ข้อพิจารณาด้านการยศาสตร์ (Ergonomics): ระบุอันตรายด้านการยศาสตร์ ต่างๆ ที่มีในการทำงาน เช่น ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ การก้มการเคลื่อนตัว ☐ การยก/การดึงการยก ☐ การออกแรงมากเกินกำหนด ☐ การเคลื่อนไหวซ้ำๆ ☐ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอ

☐ อื่นๆ :

หากมีผลกระทบด้านการยศาสตร์ (ergonomic) ให้อธิบายวิธีป้องกันที่ใช้:

หากมีผลกระทบด้านการยศาสตร์ (ergonomic) ให้อธิบายวิธีป้องกันที่ใช้:

4.2. อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)

*ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่ต้องการในแต่ละงานตามการประเมินความเสี่ยง โดยอ้างอิง PPE grid ของ Facility/Business PPE Grids และ SDSs ถ้าต้องการ:

*ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับงานเฉพาะ เช่น สำหรับการป้องกันการตกจากที่สูง, สำหรับการทำงานไฟฟ้า, สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดัน หรือแรงดันสูงจะถูกกำหนดใน SWP ในส่วนนั้นๆ

4.2.1 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พื้นฐาน-ชุดทำงาน(เสื้อแขนยาว-กางเกงขายาว),รองเท้า safety,หมวก, ถุงมือ และ แว่นตานิรภัย

4.2.2 ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) สำหรับการทำงาน

Facility : Task :

Facility : Task :

*Each task has a color indicating which PPE is required. (Limit 5 tasks)

Task List :

ศีรษะ/หน้า	ดวงตา	การป้องกันเสียงดัง	การป้องกันระบบหายใจ	แขน/มือ	ลำตัว/ขา/เท้า
- กระบังหน้า กัน Arc Flash - ผู้หุกัน Arc Flash_8 Cal		- ปลั๊กอุดหูอุดหลีย (Plugs)		- ถุงมือกัน Arc Flash_55 Cal - ถุงมือยางนวนไฟฟ้า_2500kV - ถุงมือหนัง	- ชุดหน่วงไฟ FRC - รุ้งยางนวนกันไฟฟ้า

ระบุว่าหรือเมื่อใส PPE ที่จะใช้เป็นงานเฉพาะ เช่น "กระบังหน้ากับที่อุดหูต้องใส่เฉพาะตอนที่ตัดท่อเท่านั้น" :

โปรดระบุ:

4.2.3 ระบุอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลพิเศษ (special PPE) อ้างอิง SWP ในส่วนนั้นๆ:

☐ สำหรับการป้องกันการตกจากที่สูง ☐ สำหรับการทำงานไฟฟ้า ☐ สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดัน ☐ สำหรับการทำงานกับอุปกรณ์ฉีดน้ำที่มีแรงดันสูง

4.3 ข้อพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อม ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ การจัดการของเสียที่ก่อกำเนิด ☐ ผลกระทบต่ออากาศ พื้นดิน หรือ น้ำ ☐ อื่นๆ ระบุ :

No :

4.4 การตรวจสอบหรือการเฝ้าสังเกต ที่หน้างาน ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

การทดสอบที่หน้างาน / การเฝ้าสังเกต (นอกเหนือจากที่ระบุในงานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ หรืองานในที่อับอากาศ)?(เช่นเสียง เป็นต้น)

ถ้าใช่,อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบ

4.5 การปิดกั้นเขตเวณ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

อธิบายวิธีการที่ต้องการปิดกั้น : ☐ เทปขาวแดง ☐ ราวกั้นที่แข็งแรง ☐ เชือกกั้นพร้อมธง ☐ กรวยจราจร ☐ แผงกั้น / ราวกั้น ☐ ไซ่กั้น ☐ อื่นๆ ระบุ:

ระบุระยะที่ต้องทำการปิดกั้น : ☐ 1-5 เมตร ☐ 6-10 เมตร ☐ 11-20 เมตร ☐ 20-50 เมตร ☐ >50 เมตร ระบุ:

มีการติดตั้งป้ายเตือน และระบุอันตรายครบถ้วน ☐ ใช่

SECTION II : Isolation of Energy and Line Equipment Opening

2.1. การตัดแยกพลังงาน(IOES) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

2.1.1. ใช้ระบบการตัดแยกพลังงานแบบใด :

☒ 1. ระบบ Red Tag Master ถ้าใช่,ระบุหมายเลข RTM : 1235-800 PE

☐ 2. ระบบ Individual Red Tag

☐ 3. Energy Control Operating Procedure (ECOP) ถ้าใช่ ,ระบุชื่อ procedure :

2.1.2 ขอบเขตของการตัดแยกพลังงาน :

MDP-4 52-41B 22KV FEEDER B

2.1.3 มีการตรวจสอบเอกสารการตัดแยกพลังงานเรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่

2.1.4 ผู้รับในอนุญาตมีการสื่อสารขอบเขตของการตัดแยกพลังงานให้กับกลุ่มคนทำงานรับทราบแล้ว? ☒ ใช่

2.1.5 มีการแนบเอกสารการตัดแยกพลังงานไว้กับ SWP เรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่

2.1.6 มีการใช้ระบบป้ายแดงส่วนบุคคล (individual red tag) หรือไม่? ถ้าใช่,ผู้ปฏิบัติงานกรอกข้อมูลเอกสาร Individual Location Listing เรียบร้อยแล้ว? ☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

2.1.7. งานที่อยู่ภายใต้การตัดแยกพลังงานนี้ มีการทำ Isolation Change ที่ยัง Active อยู่หรือไม่ (ทั้งแบบถาวรชั่วคราว)? ☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ ใช้เอกสารแนบ Combination Crew Roster

☐ ระบุขอบเขตและหมายเลข "Isolation Change" ในตาราง

ขอบเขตการเปลี่ยนแปลง / Scope of isolation change	หมายเลข ฟอร์มเปลี่ยนแปลงการตัดแยกพลังงาน / Isolation Change Form Number

2.2. การเปิดท่อและอุปกรณ์(L&EO) ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

1.สถานะของท่อ/อุปกรณ์ :

1.1 การตัดแยกและสถานะของท่อและอุปกรณ์ : ☐ ไม่ต้องการตัดแยกพลังงาน (Not Required Isolation)
☐ ตัดแยกพลังงานและทำความสะอาดระบบได้ตามเกณฑ์ (Isolated and meet cleaning criteria)
☐ ตัดแยกพลังงานได้ แต่ทำความสะอาดไม่ได้ตามเกณฑ์ (Isolated but not meet cleaning criteria)
☐ ไม่สามารถตัดแยกพลังงานได้ (Inservice/Can not isolate)

1.2 ท่อ/อุปกรณ์ ได้ถูกทำการ Drain และ depressure แล้ว? : ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่,ถ้าไม่ใช่,อธิบายวิธีการป้องกันอันตราย ☐ ไม่เกี่ยวข้อง – เป็นกิจกรรม Normal Operation

2. ท่อและอุปกรณ์อาจมีสารเคมีอันตรายเหล่านี้หลงเหลืออยู่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
☐ ลุกติดไฟได้ (Fire Hazard) ☐ ทำปฏิกิริยากับน้ำ (Water Reactive) ☐ กัดกร่อน (Corrosive) ☐ เป็นพิษ (Toxic) ☐ ไม่เสถียร (Unstable)

3. แนบ LEO Safety Analysis Tool แล้วหรือไม่? ☐ ไม่เกี่ยวข้อง
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่,ถ้าไม่ใช่,ให้ระบุข้อมูลเพิ่มเติม

3.1 อธิบายวิธีการควบคุมด้านการจัดการเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการลดอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น :
☐ Procedure ☐ PTA ☐ ให้หยุดงานทันที ☐ การเตรียมการจัดการในกรณีเกิดการรั่วไหล ☐ อื่นๆ:

3.2 ได้มีการทบทวนเส้นทางออกจากพื้นที่กับผู้รับใบอนุญาตแล้วหรือไม่? ☐ ใช่

3.3 วิธีการในการลดโอกาสของการเกิดแหล่งประกายไฟ :
☐ การต่อสายดิน ☐ ตรวจวัด ปริมาณ LEL อย่างต่อเนื่อง ☐ เปาไล่ด้วยไนโตรเจน ☐ อื่นๆ:

3.4 วิธีการในการลดปริมาณสารเคมีที่สะสมในท่อและอุปกรณ์ :

3.5 อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

4. ท่อและอุปกรณ์ได้ถูกตัดแยกพลังงานอย่างสมบูรณ์?(ไม่มีโอกาสที่จะเกิดการสะสมของสารเคมีหรือพลังงานที่ทำให้เกิดอันตรายในขณะปฏิบัติงาน),
☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่,ถ้าไม่ใช่,กรอกข้อมูลในส่วน Hot LEO

5. วิธีการยืนยันความสะอาดของท่อและอุปกรณ์ในระดับที่ยอมรับได้:
☐ ยืนยันด้วยสายตา ☐ อ่านค่าโดยตรง ☐ อื่นๆ:

6. ตำแหน่งที่จะทำการเปิดท่อและอุปกรณ์ทุกจุดถูกทำเครื่องหมายโดย
☐ ใช้ป้ายแขวน ☐ สติ๊กเกอร์/สติ๊กเกอร์ (label) ☐ ใช้เทปสีเหลือง 2 เส้นพันรอบท่อ/อุปกรณ์

☐ วิธีการทำเครื่องหมายอื่นๆ: และ/หรือ

☐ มีตัวแทนเข้าของพื้นที่ชี้จุดที่จะทำการเปิดทุกจุด ระบุชื่อตัวแทนเข้าของพื้นที่ :

7. จำเป็นต้องมีการต่อสายดินชั่วคราวหรือต่อสายดินอย่างต่อเนื่องหรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

8. จำกัดการเข้าถึงพื้นที่ปฏิบัติงานโดย:
☐ Barricades (ระบุเพิ่มเติมในส่วนของ barricade) ☐ อื่นๆ:

9. มี PPE ที่สามารถลดระดับหรือยกเลิกหลังจากที่ทำการเปิดท่อและอุปกรณ์หรือไม่?
☐ ใช่,ถ้าใช่,ระบุเพิ่มเติมในข้อ 10,11 ☐ ไม่ใช่

10. ระบุช่วงเวลาที่สามารถลดระดับหรือยกเลิก PPE:

11. ระบุ PPE ที่สามารถลดระดับหรือยกเลิกใน PPE Section 4

12.มี Hot LE&O Procedure ที่ได้รับการอนุมัติแล้วหรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

13.ขอบเขตของการทำงานใน SWP ตรงตาม Hot L&EO Procedure หรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

14. มีการปฏิบัติที่แตกต่างขั้นตอนใน Hot LE&O Procedure steps หรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

15. อนุมัติโดย Secondary Approver:: ลายเซ็น:

3.1 งานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ

1. สถานที่ทำงานที่ทำให้เกิดประกายไฟ: MCC PE I

2.ประเภทของงานที่ทำให้เกิดความร้อนและประกายไฟ: ☐ พลังงานสูง ☒ พลังงานต่ำ

3. ประเภทของพื้นที่ที่ทำงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟ: ☐ พื้นที่ไวไฟ ☒ พื้นที่ทั่วไป

4. การขัดโดยใช้หินเจียร ได้รับการอนุมัติจาก TES Leader เรียบร้อย? ☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

5. สถานะของท่อและอุปกรณ์: ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ ใช้งานอยู่ (In Service) ☐ ระบายแรงดันแล้ว(Depressurized) ☐ ทำความสะอาดแล้ว(Cleaned) ☐ ระบายของเหลวแล้ว(Drained) ☐ อื่นๆ :

6. วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ที่เคยบรรจุในอุปกรณ์ และในพื้นที่ทำงาน ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

6.1 วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ที่เคยบรรจุในอุปกรณ์ และในพื้นที่ทำงาน (เลือกตามรายการ) ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

6.2 วัสดุไวไฟ และ/หรือ วัสดุที่ติดไฟได้ อื่นๆ (ระบุ) ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

7. สารเคมีสุดท้ายที่เคยบรรจุเป็นสารไวไฟ/สารติดไฟหรือไม่ ?

☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง (สำหรับงานที่ก่อให้เกิดความร้อนและประกายไฟที่ไม่ได้ทำงานภายในอุปกรณ์โดยตรง)

8. ทำการตัดแยกพลังงานด้วย:

☐ Air Gap โดยการเยื้องท่อ

☐ Blinds

☐ Double Block & Bleed. ถ้าใช่วิธีนี้, ชื่อผู้ที่เป็น Secondary Approver: ลายเซ็น:

☐ ตัดแยกโดยตัวเลือกอื่นจากข้างต้น. ต้องได้รับการอนุมัติจากผู้จัดการแผนกและชื่อผู้จัดการแผนกความปลอดภัยหรือตัวแทนที่ได้รับมอบหมาย ☐ ใช่

9. มีความเป็นไปได้หรือไม่ที่สารไฟไวจะหลงเหลืออยู่ภายในท่อหรือใน dead legs?

☐ ใช่ ,ถ้าใช่, อธิบายวิธีการทำความสะอาดอุปกรณ์::

☒ ไม่ใช่

10. มีวัสดุอื่นๆ ที่หากได้รับความร้อน จะสามารถทำให้เกิดความดันที่เพิ่มขึ้นหรือไอระเหยที่เป็นอันตรายหรือไม่?

☐ ใช่ ถ้าใช่, อธิบายข้อควรระวังในการกำจัด/ลดอันตราย:

☒ ไม่มี

11 มีการยุกร่คนของคุปกรณ์ที่สามารถก่อให้เกิดสารไวไฟได้หรือไม่?

☐ ใช่,ถ้าใช่,เลือกอย่างน้อยหนึ่งตัวเลือกจากด้านล่าง:

- ☐ อุปกรณ์ที่ถูกถัดกร่อนถูกนำออกจากตำหน่งหรือพื้นที่ที่จะทำงาน Hot work
- ☐ มีการระบายอากาศท่อ/อุปกรณ์
- ☐ อื่นๆ:

☒ ไม่ใช่

12. มีวัสดุไวไฟหรือติดไฟได้ในพื้นที่ทำงานหรือไม่ ?

☐ ใช่,ระบุชื่อสารไฟไวและ/หรือวัสดุติดไฟในพื้นที่การทำงาน:

☒ ไม่ใช่

13.วัสดุติดไฟ/หรือไวไฟถูกย้ายออกจากพื้นที่อย่างน้อย 35 ฟุต/11 เมตร?

☐ ใช่

☐ ไม่ใช่,ให้อธิบายวิธีกำจัดหรือลดความเป็นอันตราย:

- ☐ ผ้ากันไฟ
- ☐ ละอองน้ำ
- ☐ ผ้าคลุมเปียก
- ☐ อื่นๆ:

14. ชนิดของถังดับเพลิง: ☐ ผงเคมีแห้ง ☐ คาร์บอนไดออกไซด์ ☐ โฟม ☐ อื่นๆ :

15. การตรวจวัดสารไวไฟในบรรยากาศ

ตำแหน่งที่ทำการตรวจวัด:

ความถี่ในการตรวจวัด : ☐ ก่อนเริ่มงานเท่านั้น ☐ ต่อเนื่อง ☐ เป็นระยะ:

วันที่ทำการตรวจวัด: เวลา: ชื่อผู้ทำการตรวจวัด:

เครื่องตรวจวัดแก๊สมีการทำ bump tested หรือ calibrated ก่อนการใช้งานในวันนั้น? ☐ ใช่

ปริมาณสารไวไฟที่วัดได้: ☐ 0% LEL ☐ อื่นๆ:

16. ชื่อของ ผู้เฝ้าระวังไฟ:

17. ผู้เฝ้าระวังไฟ ได้ถูกสื่อสารกำหนดให้และเข้าใจหน้าที่ในการเฝ้าระวังการเกิดไฟเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที หลังจากจบงาน ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

18. ชื่อของ Secondary Approver: ลายเซ็น:

No: PE-202601-2451

3.3 งานไฟฟ้า

1. ระบุประเภทของงานไฟฟ้าที่เกี่ยวข้อง

☐ การทำงานไฟฟ้าที่ยังมีไฟฟ้าจ่ายอยู่ Energized Electrical Work (EWP-30)

- ☐ Test Before Touch ☐ งานวิเคราะห์, วินิจฉัย, แก้ไขปัญหา (Diagnostic Work, Troubleshooting)
- ☐ งานทดสอบทางไฟฟ้า ตัวแรงดันไฟฟ้าสูงและกระแสไฟฟ้าสูง เช่น High Voltage Testing, High Current Testing, MegOhm Testing, Doble© Testing, Bench Testing.
- ☐ งานซ่อมบนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ยังมีไฟฟ้าจ่ายอยู่ ☐ งานซ่อมบนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ตัดไฟแล้ว แต่อยู่ภายในระยะอันตรายจากไฟฟ้าดูด (ESHD)

☒ งาน Switching การเปิด-ปิดอุปกรณ์เพื่อควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เบรกเกอร์ สวิตช์ตัดวงจร หรือสตาร์ทเตอร์ของมอเตอร์, Rack in/out เบรกเกอร์ การ Stab in/out ของ MCC module

- ☐ SW-2 Transition Switching (EWP-20) การสวิตช์ที่มีการเชื่อมต่อแหล่งจ่ายไฟ ซึ่งกระแสลัดวงจรที่เกิดจากการรวมกันของสองแหล่งจ่ายอาจเกินกว่าค่าพิกัดของอุปกรณ์ เช่น ความสามารถในการตัดกระแสของเบรกเกอร์ฟีดเดอร์
- ☒ SW-3 Normal Switching (EWP-20) การสวิตช์ตัด-จ่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าปกติ

☐ งานยกอุปกรณ์ใกล้สายส่งไฟฟ้า (EWP-13)

2. ทุกแหล่งจ่ายไฟฟ้าได้ถูกระบุไว้ชัดเจนแล้ว ระบุวิธีการ? ☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

ถ้าใช่ ทำอย่างไร? ☒ Single Line Diagram (SEOLD) ☐ Panel schedule ☐ Electrical Drawing ☐ อื่นๆ โปรดระบุ:

3. ระบุแรงดันไฟฟ้าของอุปกรณ์ หรือแรงดันไฟฟ้าที่อยู่ใกล้จุดทำงาน: ระบุแรงดันไฟฟ้า: 22kV

4. ระบุระยะอันตรายจากไฟฟ้าดูด (ESHD) และไฟฟ้าอาร์คลัดวงจร (EAFHD)

☒ ระยะอันตรายจากไฟฟ้าดูด (ESHD) : 8 ☒ ระยะอันตรายจากไฟฟ้าอาร์คลัดวงจร (EAFHD) : 7.2

5. ระบุอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าส่วนบุคคลที่ใช้งานตาม Electrical PPE Grid หรือตาม Arch Flash Label ที่ติดอยู่กับอุปกรณ์ ☒ ใช่

6. ระบุความดันไฟฟ้า สำหรับ "การทดสอบก่อนสัมผัส (Test Before Touch)" ☐ Voltage <1000 Volts, Class C ☐ Voltage >1000 Volts, Class A-2

7. ระบุความดันไฟฟ้า ในงานวิเคราะห์, วินิจฉัย, แก้ไขปัญหา (Diagnostic Work, Troubleshooting)

☐ Voltage >1000 Volts, Class A-1 ☐ Voltage 300-1000 Volts, Class B ☐ Voltage 50-300 Volts, Class C

8. ระบุความดันไฟฟ้า สำหรับงานซ่อมบนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ยังมีไฟฟ้าจ่ายอยู่ ☐ Voltage 300-1,000 Volts, Class A-1 ☐ Voltage 50 - 300 Volts, Class B

9. ระบุความดันไฟฟ้า สำหรับงานซ่อมบนอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ตัดไฟแล้ว แต่อยู่ภายในระยะอันตรายจากไฟฟ้าดูด (ESHD

☐ Voltage >1000 Volts, Class A-1 ☐ Voltage 300-1000 Volts, Class A-2 ☐ Voltage 50 - 300 Volts, Class B

10. สำหรับงาน Test Before Touch ให้ใช้เอกสาร SITE SAF 001 Appendix 14 Electrical Clearing Procedure (Appendix A) ☐ ใช่

11. สำหรับงาน Class A-1 ให้ใช้ Energized Electrical Work Permit และ SITE SAF 001 Appendix 8 Energized Electrical PTA ☐ ใช่

12. สำหรับงาน Class A-2 หรือ Class B ให้ใช้ SITE SAF 001 Appendix 26 Energized Electrical Work Procedure และ SITE SAF 001 Appendix 8 Energized Electrical PTA ☐ ใช่

13. ใช้เอกสาร SITE SAFE 001 Appendix 17 EWP 31 Attachment 1 PTA for Class D ☐ ใช่

14. งานไฟฟ้า Class B,C,D ทำโดย EIP หรือ ESP :

15. งานไฟฟ้าทุก Class ทำโดย ESP ได้ทั้งหมด :

ตาราง EWP 16.1 – ระยะควบคุมที่ปลอดภัยสำหรับ EWP-13 งานยกอุปกรณ์ใกล้สายส่งไฟฟ้า

Voltage (nominal, kV , alternating current)	Minimum clearance distance to un-insulated energized conductors	
Up to 50	10 feet	3.05 meters
Over 50 to 200	15 feet	4.57 meters
Over 200 to 350	15 feet	6.10 meters

ตาราง EWP 16.2 – ระยะควบคุมที่ปลอดภัยสำหรับ EWP-13 สำหรับงานยกภายใต้การสังเกตุการณ์ด้านความปลอดภัยของ Electrical Skilled Person

Impedance Grounded			Solidly Grounded		Solid Grounded Fixed energized parts	
kv	Clearance ft	Clearance meters	Clearance ft	Clearance meters	Clearance ft	Clearance meters
50 or less	10	3	10	3.0*	8	3
09	10.6	3.2	10	3.19*	0	3.19*
115	12.2	3.7	10.5	3.65*	8	3.65*
138	12.9	3.9	11	3.9*	10	3.9*
230	16	4.9	12.8	4.8*	13	4.8*
350	20	6.1	15.1	6.0*	15.33	6.0*

16. ระบุระยะควบคุมที่ปลอดภัย: เมตร การใช้งานอุปกรณ์การยกที่อยู่ในระยะห่างน้อยกว่า 20 ฟุต (6.1 เมตร) จากสายส่งไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนไฟฟ้าป้องกัน, Transmission Systems, Distribution Systems, or Fixed Energized Electrical Equipment.

17. ระบุรายละเอียดอุปกรณ์ หรือ ยานพาหนะที่เกี่ยวข้อง ☐ รถกระเช้า ☐ รถโฟคลิฟท์ ☐ รถขุดแบ็คโฮ ☐ รถขุดดิน ☐ รถเอี้ยบ ☐ เครน ☐ รถขุดปั้นจั่น ☐ รถดั๊มพ์ ☐ อื่นๆ โปรดระบุ:

18. ใช้เอกสาร EWP-13 Attachment 14.1 เอกสารวิเคราะห์อันตรายจากการถอดประกอบและการใช้งานอุปกรณ์การยกที่อยู่ในระยะห่างน้อยกว่า 20 ฟุต (6.1 เมตร) จากสายส่งไฟฟ้าที่ไม่มีฉนวนไฟฟ้าป้องกัน ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

19. ใช้เอกสาร EWP-13 Attachment 14.2 เอกสารวิเคราะห์อันตราย สำหรับงานอุปกรณ์ยกอยู่ในระยะห่างที่น้อยกว่า ตารางที่ 14.1 แต่มากกว่า หรือ เท่ากับ ระยะห่างใน ตารางที่ 14.2 ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

3.4 การป้องกันการตกจากการทำงานบนที่สูง

1. ระบุประเภทของการทำงานบนที่สูง

☒ การทำงานบนที่สูงทั่วไป เช่น การติดตั้งหรือรื้อถอนนั่งร้านทั่วไป, การใช้บันได, ขึ้นบนหลังคารถ เป็นต้น

☐ การติดตั้งติดแปลง Life Critical Guard (LCG) รวมทั้งทางานทำให้เกิดช่องเปิดที่คนสามารถตกลงไป ได้, การเปิดเกรทติ้ง, ขุดหลุมบนทางเดิน ฯลฯ

☐ การติดตั้งติดแปลงเรื่อถอน นั่งร้านกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง เช่น นั่งร้านแขวนลอย, นั่งร้านเสาเดินท์, นั่งร้าน สะพานยาว > 7.5 เมตร, นั่งร้าน Cantilever, นั่งร้านที่ยึดเกาะกับโครงสร้างห่างเกิน 30 ซม. หรือ นั่งร้านที่สูงเกิน 21 เมตร เป็นต้น

☐ การทำงานโดยใช้อุปกรณ์ในการยกคน เช่น รถกระเช้า, Aerial Lift, Sherry picker, Scissor Lift.

☐ การทำงานบนแพลท์ฟอร์มแบบแขวนลอย เช่น Man-basket

☐ การทำงานบนเชือก (Rope Access)

☐ การทำงานไปบนพื้นผิวที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนัก/ทำงาน และไม่มีระบบกันตกแบบถาร

☐ การทำงานแบบแท่นลอยน้ำ (Floating Platform)

☐ อื่นๆ โปรดระบุ:

2. คนทำงานสามารถเข้าถึงจุดทำงานที่มีโอกาสตก ด้วยวิธีการใด:

☐ บันไดแบบเคลื่อนย้ายได้ (Ladder/Step) ☐ บันไดของโครงสร้าง/บันไดถึง ☐ บันไดมีชั้นยืนทำงานและราวกันตกแบบเคลื่อนย้ายได้ ☐ แพลทฟอร์มทำงานแบบเคลื่อนย้ายได้

☐ บันไดเชือก ☐ ทำงานโดยเชือก ☒ นั่งร้าน – ตรวจสอบและอนุมัติโดยนั่งร้าน ☐ อุปกรณ์ยกคน เช่น Aerial Lift, Sherry picker, Scissor Lift เป็นต้น

☐ แพลทฟอร์มแขวนลอย เช่น Man Basket เป็นต้น ☐ อื่นๆ โปรดระบุ:

3. วิธีการที่ใช้ ในการป้องกันคนตกจากการทำงานบนที่สูง

☒ ระบบราวกันตก ☐ ระบบฝาครอบ ฝาปิด/Cross Bar ☐ การปิดกั้นบริเวณ (Hard Barricade) ☐ ระบบยับยั้งการตก เช่น Harness/Lanyards,SRL

☐ ระบบจำกัดระยะทำงาน (Fall Restraint System) ☐ ระบบ LCGs ที่มีป้ายสมบูรณ์ ☐ ยึดจับ 3 จุดสัมผัส ☐ ไม่ถือของขณะปีนบันได

☐ อื่นๆ โปรดระบุ:

4. ระบุจุดที่จะถูกใช้สำหรับคล้องเกี่ยวอุปกรณ์กันตก ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ โครงสร้างเหล็ก ☐ ท่อ (ที่ผ่านการอนุมัติ) ☐ สายสำหรับคล้องเกี่ยวแนวราบ (Horizontal Lifeline) ☐ สายสำหรับคล้องเกี่ยวแนวดิ่ง (Vertical Lifeline) ☐ ตะขอ/รอก รองเครน

☐ จุดคล้องเกี่ยวแบบเคลื่อนย้ายได้ - ตรวจสอบโดยผู้ที่ผ่านการรับรองของแผนกก่อนใช้

☐ ท่อหุ้มฉนวน อนุมัติโดยหัวหน้าแผนกหรือผู้รับมอบอำนาจแทน: ลายเซ็น:

☐ ท่อนั่งร้าน ตรวจสอบและอนุมัติโดยบริษัทนั่งร้าน :

☐ จุดคล้องเกี่ยวที่ติดตั้งมากับอุปกรณ์ยกคน

☐ จุดคล้องเกี่ยวอื่นๆ ลงชื่ออนุมัติโดยผู้เชี่ยวชาญ: ลายเซ็น:

5. ระบุวิธีการป้องกันวัสดุ, อุปกรณ์และเครื่องมือตกจากที่สูง: ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ ผูกรัด/เชือกรัด ☒ ใช้ของใส่เครื่องมือ ☒ ใช้กระเป๋าเครื่องมือ ☐ สายรัดอุปกรณ์ ☐ กล่องเก็บเครื่องมือ/อุปกรณ์ ☐ ตาข่าย ☐ เข็มขัดใส่เครื่องมือ

☐ แผ่นกันของตก ☐ ถุงตาข่าย ☐ อื่นๆ ระบุ:

6.ระบุวิธีการที่ใช้ยกวัสดุและอุปกรณ์: ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ อุปกรณ์ยก ☐ เครน ☐ รอกเชือก/รอกโซ่ ☐ เชือก ☐ อื่นๆ ระบุ:

7. ระบุวิธีการในการสื่อสารระหว่างผู้ปฏิบัติงานบนที่สูงกับผู้ปฏิบัติงานบนพื้นด้านล่าง:

☐ วิทยุสื่อสาร ☐ โทรโข่ง ☒ สื่อสารด้วยภาษา (ปากแปล) ☐ สัญญาณมือ/ธง ☐ อื่นๆ ระบุ:

8. ระบุวิธีการช่วยเหลือ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินจากการตก (ก่อน Site Rescue)

☐ อุปกรณ์ยกคน ☒ บันได ☐ สายพักขา (Trauma Suspension) ☐ ผู้ปฏิบัติงานบนพื้นทำหน้าที่ในการควบคุมอุปกรณ์ ☐ อุปกรณ์ไรยตัว ☒ ทีมช่วยเหลือของโรงงาน (ERT)

☐ อื่นๆ ระบุ

9. มีงานที่ทำให้เกิดช่องเปิดที่คนสามารถตกลงไปด้านล่างได้ : เปิดเกรทติ้ง, เปิดพื้นหรือหลุมบนทางเดิน ฯลฯ) ต้องมีการติดตั้ง/ดัดแปลง Life Critical Guard (LCGs)

อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก (ในการติดตั้งหรือดัดแปลงแก้ไข): ลายเซ็น:

☐ ใช่ผู้เฝ้าระวัง คูแลจุดที่มีโอกาสตกหรือไม่? (ไม่เกิน 2 ชั่วโมง)

☐ Life Critical Guards (LCGs)มีการติดป้ายครบสมบูรณ์

10. การติดตั้ง,ดัดแปลง,รื้อถอนนั่งร้านที่มีความเสี่ยงสูง เช่น นั่งร้านแบบยื่นหรือแขวน(Cantilevered), นั่งร้านแบบเต้นท์, นั่งร้านที่ยึดเกาะกับโครงสร้างอาคารที่มีระยะห่าง > 30 ซม., หรือนั่งร้านแบบสะพานที่มีความยาว > 7.5 เมตร

- นั่งร้านที่สูงเกิน > 21 เมตร ต้องได้รับการออกแบบและรับรองโดยวิศวกรโยธา ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

- อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

11. การใช้อุปกรณ์สำหรับยกคนขึ้นที่สูง เช่น Aerial Lift,Sherry picker,Scissor Lift.

11.1 มีการติดตั้งอุปกรณ์กันกระแทก (Crush protection), รถยกสำหรับงานไฟฟ้าที่กระเข้าเป็นฉนวนไฟฟ้าแบบมีการ์ดควบคุมและมีผู้ชี้จุดนำทาง (Spotter)หรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

- ถ้าไม่ใช่, อธิบายวิธีการที่ใช้ควบคุมป้องกัน:.

- ถ้าไม่ใช่,อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

11.2 อุปกรณ์ต้องยกคนต้องเข้าไปในพื้นที่ขับแคบ (< 2.4 เมตร) หรือไม่? ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

- ถ้าใช่,อนุมัติโดยหัวหน้าแผนกหรือผู้รับมอบอำนาจแทน: ลายเซ็น:

11.3 ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check) ☐ ใช่

11.4 อุปกรณ์สามารถบังคับและควบคุมจากพื้นได้ ☐ ใช่

11.5 มีผู้ปฏิบัติงานบนพื้นล่าง ทำหน้าที่ในการควบคุมบังคับอุปกรณ์ที่ใช้ยกคน ☐ ใช่

12. แพลท์ฟอร์มแบบแขวนลอย เช่น Man basket

- ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check) สำหรับ แพลท์ฟอร์มแบบแขวนลอย: ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

- ทบทวนและแนบเอกสารประเมินก่อนการใช้งาน (Pre-use check) สำหรับ กระเช้ายกคนโดยรถเครน ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

- ถ้าใช้กระเช้ายกคนโดยรถเครน, พนักงานขับเครนต้องผ่านการรับรอง ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

13. การปฏิบัติงานบนเชือก

- ขอบเขตของการปฏิบัติงานในใบอนุญาตฯ เป็นไปตามแผนงานการปฏิบัติงานบนเชือกที่เตรียมมา? ☐ ใช่

- ต้องปฏิบัติงานอย่างน้อย 2 คน, และมีอย่างน้อย 1 คนได้รับการรับรองระดับ 3 (Level III Technician)? ☐ ใช่

- การทำงานที่เกี่ยวข้องกับ งานพ่นขัด (Abrasive Blasting), งานที่มีประกายไฟ (Open Flame) หรือ งานเปิดท่อลุปกรณ์ที่เรรจุสารไวไฟ, เป็นพิษ, ทำปฏิกิริยากับน้ำ, ไม่เสถียร, กัดกร่อน หรือ อุณหภูมิเกิน 60 °C ☐ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

อนุมัติโดยหัวหน้าแผนกหรือผู้รับมอบอำนาจแทน, ชื่อ: ลายเซ็น:

14. คนและอุปกรณ์ ต้องขึ้นไปทำงานไปบนพื้นผิวที่ไม่ได้ออกแบบมาสำหรับรับน้ำหนัก/ทำงาน และไม่มีระบบกันตกแบบถาร เช่น หัวถังที่ไม่มีการป้องกันการตก เป็นต้น

อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

15. การทำงานบนแพลท์ฟอร์มลอยน้ำ:ทบทวนและอนุมัติแผนการทำงานบนแพลท์ฟอร์มลอยน้ำ

อนุมัติโดยหัวหน้าแผนก: ลายเซ็น:

No : PE-202601-2451

SECTION V : Activation

5.1 ทุกคนที่ทำงานภายใต้ใบอนุญาตนี้ได้รับการอบรมที่จำเป็นจากแผนก และ/หรือ Site แล้วหรือยัง?

☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง มีการทบทวนความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน, จุดรวมพล, เส้นทางการอพยพ, ตำแหน่งของอุปกรณ์ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้ง ที่ล้างตัวฉุกเฉิน, ที่ล้างตาฉุกเฉิน, ถังดับเพลิง, โทรศัพท์ ที่อยู่ใกล้ที่สุด หรือไม่?

☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง ได้มีการทบทวนและทำความเข้าใจถึงขอบเขตและอาณาบริเวณของงานอื่น ๆ ที่อยู่ในพื้นที่นั้น ซึ่งสามารถส่งผลกระทบต่องานที่ขออนุญาตนี้ แล้วหรือยัง?

☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง พนักงานอื่น ๆ ในพื้นที่ติดกันได้รับแจ้งแล้วหรือยัง ว่างานที่ขออนุญาตนี้อาจมีผลกระทบต่องาน/พื้นที่ของเขา?

☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง มีการบ่งชี้และตระเตรียมอุปกรณ์ทั้งหมดที่จะมีการทำงานด้วยแล้วหรือไม่ และอุปกรณ์นั้น ๆ พร้อมที่จะให้ทำงานได้หรือไม่?

☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง ถ้ามีการรื้อถอนและมีการติดตั้งใหม่ ให้ตรวจสอบว่ามีแร่ใยหินเป็นองค์ประกอบหรือไม่?

☐ ใช่ ☒ ไม่เกี่ยวข้อง คนทำงานต้องได้รับการอบรมพิเศษตามข้อกำหนด?

☐ HAZWOPER ☐ แร่ใยหิน ☐ ตะกั่ว ☐ ซิลิกา ☐ อื่นๆ:

5.2 มีเจ้าของอุปกรณ์หรือพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบจากการทำงาน (Co-signature) ลงชื่อรับทราบเรียบร้อย ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

☐ แจ้งให้เจ้าของอุปกรณ์ร่วมกันรับทราบ

Site : ลายเซ็นต์ของเจ้าของอุปกรณ์ร่วมกัน:

Facility :

Site : ลายเซ็นต์ของเจ้าของอุปกรณ์ร่วมกัน:

Facility :

☐ แจ้งพื้นที่ใกล้เคียงทราบถ้างานในใบอนุญาตนี้มีผลกระทบ

Site : ลายเซ็นของพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ:

Facility :

Site : ลายเซ็นของพื้นที่ใกล้เคียงที่ได้รับผลกระทบ:

Facility :

5.3 ลายเซ็นต์ผู้รับใบอนุญาต ในฐานะผู้รับใบอนุญาตลายเซ็นต์ของข้าพเจ้าแสดงว่า:

1. มีการระบุรายชื่อคนทำงานทุกคนภายใต้ใบอนุญาตทำงานนี้
2. ทบทวนเนื้อหาของงานที่ทำภายใต้ใบอนุญาตทำงานนี้กับคนทำงานทุกคน
3. ข้าพเจ้าและคนทำงานทุกคนยืนยันว่าเข้าใจข้อความด้านล่างนี้.

ก)ขอบเขตและข้อกำหนดของใบอนุญาตนี้ รวมถึงการปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานในสถานการณ์ฉุกเฉิน เสียงสัญญาณและจุดรวมพล

ข)ต้องแจ้งกับผู้ออกใบอนุญาตเสมอเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงานหรือสภาพงานเปลี่ยนแปลง

4. ยืนยันคนทำงานทุกคนมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นที่จะทำงานตามใบอนุญาตนี้อย่างปลอดภัย รวมถึงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยด้วย
5. ได้มีการสื่อสารการตัดแยกพลังงานตันเบิ้ง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงการการตัดแยกพลังงานกับคนทำงานในทีมทุกคน และข้าพเจ้าจะยอมรับ/ปลดออก RTM และเอกสารการการตัดแยกพลังงานทั้งหมดในฐานะตัวแทนของคนงานทุกคนตามรายชื่อคนทำงานทุกคนที่อยู่ในใบอนุญาตนี้ ตามหัวข้อ 1.5 หรือรายชื่อที่แนบ หรือ RTMS Crew roster (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการตัดแยกพลังงานให้ใประบุหมายเลข isolation change form number ในข้อ 2.1.ก) ☒ ใช่ ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

ผู้รับใบอนุญาตชื่อ: /ลายเซ็นต์:

วันที่: 29 Jan 2026 เวลา: 10:10 บริษัทผู้รับใบอนุญาต/แผนกผู้รับใบอนุญาตี : TES

5.4 ลายเซ็นต์ผู้ออกใบอนุญาต ในฐานะผู้ออกใบอนุญาตลายเซ็นต์ของข้าพเจ้าแสดงว่า ข้าพเจ้า:

1. ทบทวนขอบเขตในใบอนุญาตทำงานนี้กับผู้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ☒ ใช่
2. ทำการตรวจสอบหน้างานก่อนเริ่มงานกับผู้รับใบอนุญาตเรียบร้อยแล้ว ☒ ใช่
3. ในระหว่างการทำงาน มีขั้นตอน/ ช่วงเวลา/ สภาพหน้างานที่เปลี่ยนแปลง หรืออื่นๆ ที่ต้องกลับมาตรวจสอบและพูดคุยหน้างาน (additional on-site inspection) ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่

ถ้ามี ให้อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบ :

ไม่มี ระบุเหตุผล:
No Scope change

4. คนทำงานทุกคนที่มีรายชื่อใน SWP มาแสดงตัว ครบถ้วนหรือไม่ ☒ ใช่
5. รีวิวเอกสารที่เกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงที่ได้กำหนดไว้ (JSA/ Lifting plan/ Approval document/ Job package/ Method statement/ Procedure/ etc.) ☒ ใช่
6. มีข้อกำหนดที่ต้องทำการตรวจสอบหน้างานในขณะทำการปิดใบอนุญาตนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ในการปิดใบอนุญาตของหมวดที่ 7 หรือไม่ ☐ ใช่ ☒ ไม่ใช่

ถ้ามีให้อธิบายขอบเขตของการตรวจสอบ:

ผู้ออกใบอนุญาตชื่อ: [redacted] ลายเซ็นต์: [redacted]
วันที่: 29 Jan 2026 เวลาเริ่มงาน:: 10:11 เวลาปงงาน: 11:52

No : PE-202601-2451

SECTION VI : Changes

6.1 การเปลี่ยนแปลงผู้รับใบอนุญาต : ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

เปลี่ยนผู้รับใบอนุญาตเป็น: ผู้รับใบอนุญาตชื่อ : ลายเซ็น:
วันที่: เวลา:

6.2 การต่อใบอนุญาต ☐ ไม่เกี่ยวข้อง

ต่อใบอนุญาตจนถึง 17:30 ชื่อ: [redacted] ลายเซ็น: [redacted]

6.3 การเปลี่ยนแปลงใบอนุญาตทำงาน ☒ ไม่เกี่ยวข้อง

1.เหตุผลสำหรับการเปลี่ยนแปลงใบอนุญาต ☐ ครบกำหนดเวลาของใบอนุญาต ☐ มีการเปลี่ยนแปลงขอบเขตของงาน ☐ มีการเปลี่ยนแปลงสภาพการทำงาน
☐ มีการหยุดงาน, เช่น.,การประกาศอพยพ ☐ กลุ่มคนทำงานมีการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด ☐ อื่นๆ:

2. ต้องมีการออกใบอนุญาตใหม่ ? ☐ ใช่ ☐ ไม่

ถ้าไม่ใช่,ต้องมีการตรวจสอบที่หน้างาน? ☐ ใช่ ☐ ไม่
-ผู้ออกใบอนุญาตมีการบันทึกและเริ่มต้นการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในใบอนุญาต? ☐ ใช่
-ผู้ออกใบอนุญาตมีการทบทวนการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดกับผู้รับใบอนุญาต?" ☐ ใช่

SECTION VII : Close Out

7.1 การปิดใบอนุญาต ในฐานะผู้รับใบอนุญาตลายเซ็นต์ของข้าพเจ้าแสดงว่า ข้าพเจ้า :

1. ข้าพเจ้าได้แจ้งให้ผู้ออกใบอนุญาตทราบถึงสถานะของงานในอนุญาตนี้ ☒ ใช่
2. งานที่ระบุไว้ในใบอนุญาตนี้เสร็จเรียบร้อยแล้ว ☒ ใช่ ☐ ไม่

ถ้าไม่,อธิบายสถาน

3.ข้าพเจ้า/และคนงานทุกคนภายใต้ใบอนุญาตนี้ได้หยุดทำงานหมดทุกคนแล้ว ☒ ใช่
4. ข้าพเจ้ารับทราบใบอนุญาตนี้ไม่มีการใช้งานแล้ว ☒ ใช่

คำแนะนำเพิ่มเติม

ชื่อผู้รับใบอนุญาต [redacted] ลายเซ็น [redacted]
วันที่ : 29 Jan 2026 เวลา 16:31

7.2 การปิดใบอนุญาต ในฐานะผู้ออกใบอนุญาตลายเซ็นต์ของข้าพเจ้าแสดงว่า ข้าพเจ้า :

1. ได้ทบทวนสถานะของงานตามใบอนุญาต, อุปกรณ์และพื้นที่ปฏิบัติงานกับผู้รับใบอนุญาตแล้ว ☒ ใช่
2. มีการตรวจสอบหน้างานก่อนปิดใบอนุญาตของงานเหล่านี้ :
- งานเกี่ยวข้องกับการรื้อ/ถอด/ซ่อมแซม อุปกรณ์ Safety หรือ Guards ป้องกัน เช่น Cover guard, PSV/EBV เป็นต้น ☐ ใช่ ☒ ไม่
-งานที่ทำแล้วก่อให้เกิดอันตรายเพิ่มขึ้นจนต้องใช้การป้องกันเพิ่มเติม เช่น ต้องมีการเพิ่มราวกันตก หรือ Lifeline เป็นต้น ☐ ใช่ ☒ ไม่
-งานที่เกี่ยวข้องกับการติดตั้ง เปลี่ยนแปลงหรือรื้อถอน LCG's ☐ ใช่ ☒ ไม่
3. ยืนยัน LCG ถูกเปลี่ยนกลับเป็นราวกันตกแบบถาวร, พื้น, grating หรือพื้นที่ทำงานอื่นๆได้กลับสู่สภาพปกติเรียบร้อยแล้ว ☐ ใช่ ☒ ไม่
4. ยืนยัน grating ได้รับการตรวจสอบจากผู้ที่ได้รับการอนุมัติให้ตรวจสอบถ้ามีการติดตั้งกลับหลังจากซ่อมแซม หรือ รื้อถอน ☐ ใช่ ☒ ไม่
5. ข้าพเจ้าได้ทำการ สื่อสารกับคนทำงาน เกี่ยวกับเวลาที่ปิดเกิน ที่กำหนดไว้เรียบร้อย ☐ ใช่ ☒ ไม่

ชื่อผู้ออกใบอนุญาต [redacted] ลายเซ็น [redacted]
วันที่: 29 Jan 2026 เวลา 16:31

PPK

PRE-TASK ANALYSIS CARD FOR TES DEPARTMENT (แบบฟอร์มการวิเคราะห์อันตรายก่อนเริ่มงานสำหรับแผนกซ่อมบำรุง)

วันที่ 22/5/26 TES SPE-1

1659

For internal use only

DOW, DOW JV RESTRICTED

22 05 2026

PRE-TASK ANALYSIS CARD FOR TES DEPARTMENT (แบบฟอร์มการวิเคราะห์อันตรายก่อนเริ่มงานสำหรับแผนกซ่อมบำรุง)

PPR

For internal use only

DOW, DOW JV RESTRICTED

22 05 2026

ภาคผนวก ข-33

PPE grid

SPE PPE Grid

Chemical	Hazard	Pathway of Exposure and Affected Body Part	Task	Eyes/ Face		RESPIRATORY					Body					FEET		Hand							Misc			Remark
				Chemical Goggles (Monoocular)	Face Shield	Aluminized Hood	Half-Face with Organic Vapor Full-Face (air purifying via cartridge)	Airline - Full Face Supplied Air (via	SCBA (self-contained	Dust mask	Full body protection suit (Dupont	Chemical protection suit (Chemrex,	Apron or long jacket	Aluminized Suit	Chemical Resistant boots	Aluminized boot	Kevlar/Cut Resistance Gloves	Cut resistance sleeve (Ansell/ Jackson safety)	Nitrile gloves (Ansell edmont)	Heat Resistant (GLOVE CRUSADER	Neoprene gloves (Ansell Scorpio)	Long leather gloves	Aluminized glove	Double Hearing Protection	Fall Protection		
Minimum PPE for SPE : Hard hat, safety glasses, leather glove, hearing protection, FRC/Nomex suit, safety shoes (ESD type)																												
Solvent (SBP 100-140) / ISO PAR E	Irritating to skin and respiratory tract. Inhalation can cause CNS effects. Flammable.	Inhalation and skin	**01.01** Loading/ Unloading (isotank)	X	X*															X							**	- Implement dry break for slash protection - Risk assessment priority 4 and low frequency	
			01.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking and entering) Includes hot bolting						X		X				X			X								
			01.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants		X*																						- Preliminary statistical test has been passed, and there is 95% confidence that the OEL is not being exceeded	
			01.04 Equipment maintenance (Includes filter changes)																X								- Preliminary statistical test has been passed, and there is 95% confidence that the OEL is not being exceeded - Depressure step under procedure control - Risk Assessment Priority 3	
			01.05 Sample Collection		X*														X								- Risk Assessment Priority 4 - Depressure step under procedure control - No additional PPE	
Ethylene	Extremely flammable, asphyxiant, anesthetic at high concentrations. Flash fire hazard.	Inhalation, full body exposure to flash fire hazard	02.01 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking) Includes hot bolting						X		X**				X**				X**								-X**: (chem suit/gloves/boots if potential exposure to liquid ethylene possible) - Dermal Priority 5 - Primary Priority 4	
			02.02 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants		X*																						- Three samples have been collected in 2021 as 0.53 ppm, 0.53 ppm and 0.64 ppm. Preliminary statistical test has been passed, and there is 95% confidence that the OEL is not being exceeded.	
			02.03 Sample Collection (Bomb sampling)																								- Risk Assessment Priority 4 - Depressure step under procedure control - No additional PPE	
Butene	Irritating to skin and respiratory tract. Inhalation produces CNS effects. Butene is a frostbite hazard. Flammable.	Inhalation, eye and skin	03.01 Line and equipment opening/CSE- not verified free of contaminants						X		X				X				X								- Risk assessment priority 4	
			03.02 Line and equipment opening/CSE- Verified free of contaminants		X*																							
			03.03 Equipment maintenance (Includes filter/strainer changes)	X	X*															X								- Risk assessment priority 4 - Depressurized step	
Octene	Highly flammable liquid and vapour. May be fatal if swallowed and enters airways. Causes mild skin irritation. Very toxic to aquatic life with long lasting effects.	Inhalation of vapors and skin contact.	04.01 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking and entering - Includes hot bolting	X					X						X				X								- Risk assessment priority 3	
			04.02 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants and /or or working with small quantities that can't be cleared		X*														X									
			04.03 Sample Collection		X*														X								- Risk assessment priority 4	
Hydrogen	Inhalation, full body exposure to flash fire hazard. Frostbite hazard. Extremely flammable, asphyxiant, anaesthetic at high concentrations.	Inhalation - simple Asphyxiant, full body exposure to flash fire	05.01 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants and /or or working with small quantities that can't be cleared		X*																						
			05.02 All Tasks Involving LEO/CSE Not Verified Clear: Loading/ Unloading, Handling Raw Materials or Process Chemicals						X		X				X				X									
			05.03 Change Hydrogen Cylinder		X*																						
Nitrogen	Asphyxiant	Inhalation	06.01 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking and entering - see Note 5) Includes hot bolting	X	X*				X2																		- X2: Full-face respirator with supplied air (if oxygen deficiency is possible)	
			06.02 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants and /or working with small quantities that can't be cleared		X*																						- Risk assessment priority 5	
			06.03 Change N2 Cylinder		X*																						- Risk assessment priority 4 - Depressurized step	
Dry Additive (IRGANOX 1010, IRGANOX 1076, Calcium stearate)	Skin and respiratory irritant. Potential sensitizer.	Inhalation and/or skin contact	**07.01** Unloading/loading / Make batch additive	X	X*		X													X								- Change 6003 with 5N11+501 filter when dirty,damaged,or difficault to breath - Risk assessment priority 4 for Cast and Irgonox 1010 - Risk assessment priority 3 for Irgonox 1076	
			07.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants	X	X*		X					X				X				X								- Change 6003 with 5N11+501filter when dirty,damaged,or difficault to breath - Risk assessment priority 4 for Cast and Irgonox 1010 - Risk assessment priority 3 for Irgonox 1076	

General Comments : The list of PPE noted is considered to be the minimum PPE required to perform each of the given tasks. Higher levels of PPE may be used if desired. Standard FRC (Nomex) is issued to all Dow and in-house Maintenance employees. Due to the variability in business and block requirements, higher levels of PPE may be required. This will be addressed during the Safe Work Permit process or by consulting your Local EH&S Delivery contact if appropriate.

"Controlled Copy"
General Bussiness

General Business

SPE PPE Grid

Chemical	Hazard	Pathway of Exposure and Affected Body Part	Task	Eyes/ Face		RESPIRATORY						Body				FEET		Hand							Misc			Remark
				Chemical Goggles (Monogoggles)	Face Shield	Aluminized Hood	Half-Face with Organic Vapor Full-Face (air purifying via cartridge)	Airline - Full Face Supplied Air (via	SCBA (self-contained	Dust mask	Full body protection suit (Dupont	Chemical protection suit (Chemrex,	Apron or long jacket	Aluminized Suit	Chemical Resistant boots	Aluminized boot	Kevlar/Cut Resistance Gloves	Cut resistance sleeve (Ansell/ Jackson safety)	Nitrile gloves (Ansell edmont)	Heat Resistant (GLOVE CRUSADER	Neoprene gloves (Ansell Scorpio)	Long leather gloves	Aluminized glove	Double Hearing Protection	Fall Protection		
Minimum PPE for SPE : Hard hat, safety glasses, leather glove, hearing protection, FRC/Nomex suit, safety shoes (ESD type)																												
			07.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants		X*														X									
Masterbatch additives/ Side Arm Additive PAC 3, PAC7, PAC 11, PAC 13, PAC 15, PAC 16, PAC 19-19B, PAC 19-19C, PAC 19-19D, PAC 19-20, PAC 21-17, PAC 25-22 (Pellet)	The product is not classified, according to the Globally Harmonised System (GHS).		**08.01** Loading/ Unloading/ Handling Raw Materials and Process Chemicals/Mixing additives																							- Risk assessment is P4 and P5 - No additional PPE	
			08.02 Cutting bags																								- Use scissor for cutting	
Metal Alkyl Catalyst (BEM,TEA, EADC, MMAO)	Pyrophoric. Decomposition products irritating to skin and respiratory tract.	Inhalation of vapors and skin contact with liquid.	**09.01** Unloading/loading chemical			X								X		X						X				change cartridge 6003 after end of shift. - Risk assessment priority 3 (BEM)	
			09.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants:			X								X		X						X				change cartridge 6003 after end of shift . - Risk assessment priority 3 (BEM)	
			09.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*																					- Risk assessment priority 3 (BEM)	
Dowtherm Q	Irritating to skin, eyes and respiratory tract.	InInhalation/skin contact with vapors or liquids.	**10.01** Unloading/loading	X	X*		X					X				X			X							**	- Risk assessment priority 5 - Low frequency - Change cartridge 6003 after end of shift.	
			10.02 Line&Equipment Openings - not verified free of contaminants	X	X*		X					X				X			X								- Change cartridge 6003 after end of shift.	
			10.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*														X								- Risk assessment priority 5	
			10.04 Equipment maintenance (Includes filter changes)	X	X*														X								- Risk assessment priority 5	
			10.05 Sample Collection	X	X*														X								- Risk assessment priority 5 - Low frequency	
DOWTHERM* SR-1 Heat Transfer Fluid, Dyed	Harmful if swallowed. May cause damage to organs (kidneys) through prolonged or repeated exposure if swallowed.	Digestive system	**11.01** Unloading/loading	X	X*							X				X			X								-Risk assessment priority 5 - Low frequency	
			11.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking) Includes hot bolting	X	X*											X			X									
			11.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants and /or or working with small quantities that can't be cleared	X	X*														X								- Risk assessment priority 5	
			11.04 Equipment maintenance (Includes filter changes)	X	X*														X								- Risk assessment priority 5	
			11.05 Sample Collection	X	X*														X								- Risk assessment priority 5 - Low frequency	
Paratherm	Potentially irritating to skin, eyes and respiratory tract. Combustible. Thermal burns.	Primarily skin contact, with possible inhalation at higher temperatures.	**12.01** Loading/ Unloading	X	X*														X							**	- Risk assessment priority 5 - Loading/Unloading at ambient temperature	
			12.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants (i.e. initial breaking and entering) Includes hot bolting > 60 C	X	X*		X3					X3				X3			X	X3							- X3 use for hot paratherm - Risk assessment priority 5 - change cartridge 6003 after end of shift.	
			12.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants	X	X*														X									
			12.04 Equipment maintenance (Includes filter changes)		X*														X								- Risk assessment priority 5	
			12.05 Sample Collection		X*														X									
Mineral Oil	Potentially irritating to skin, eyes and respiratory tract. Combustible. Thermal burns.	Primarily skin contact, with possible inhalation at higher temperatures.	**13.01** Loading/ Unloading/ Handling Raw Materials and Process Chemicals	X	X*														X							**	- Risk assessment priority 5	
			13.02 Line/Equipment Openings/CSE - not verified free of contaminants	X	X*														X								- Risk assessment priority 4	
			13.03 Line/Equipment Openings/CSE - verified free of contaminants		X*																						- Risk assessment priority 5	
			13.04 Filter change		X*														X								- Risk assessment priority 5	
Lube oil	Potential skin irritant	Skin	14.01 All Tasks Involving LEO/CSE Not Verified Clear: Filling	X	X*														X								- Risk assessment priority 5	
			14.02 LEO/CSE Verified Free		X*																						- No additional PPE	

General Comments : The list of PPE noted is considered to be the minimum PPE required to perform each of the given tasks. Higher levels of PPE may be used if desired. Standard FRC (Nomex) is issued to all Dow and in-house Maintenance employees. Due to the variability in business and block requirements, higher levels of PPE may be required. This will be addressed during the Safe Work Permit process or by consulting your Local EH&S Delivery contact if appropriate.

"Controlled Copy"
General Bussiness
General Business

Revised by:
Approved
Date: 12-Mar-24

ภาคผนวก ข-34

ตัวอย่างรายชื่อพนักงานที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัย

First Name	Last Name	Delivery Method	Item Title	Last Completion date
		OJT	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	2-Jan-26
		OJT	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	5-Jan-26
		OJT	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	5-Jan-26
		OJT	EHS_LCS_SWP Issuer Performance Assessment	5-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		WBT	EHS_IH_Self Contained Breathing Apparatus (SCBA) User Basics (GL00028)	7-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	11-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	22-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	22-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	22-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	22-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	26-Mar-26
		OJT	EHS_LCS_Isolator Performance Assessment	2-Apr-26
		WBT	EHS_IH_Refractory Ceramic Compliance Training	14-Apr-26
		WBT	EHS_IH_Refractory Ceramic Compliance Training	16-Apr-26
		WBT	EHS_IH_Lab Fume Hood User Training	9-May-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	10-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Confined Space Entry Standard	10-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		WBT	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Apr-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26

First Name	Last Name	Delivery Method	Item Title	Last Completion date
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	30-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		WBT	EHS_OPS_Introduction to Safe Driving Standard	24-May-26
		WBT	EHS_OPS_Introduction to Safe Driving Standard	22-Feb-26
		WBT	EHS_OPS_Defensive Driver Techniques	22-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Jan-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	6-Feb-26
		ILT_CLASSROOM	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	9-Jan-26

ภาคผนวก ข-35

บันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดับเพลิง

แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PE-1 วันที่เข้าทำการตรวจสอบ 16-May-2026

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกสิ่งที่ / การแก้ไข Note/Correction
PE1-01	Slurry additive ground fl.	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-02	Slurry additive floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-03	D-419 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-04	D-301 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-05	Top D-808 spent solvent area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-06	VMO-201 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-07	LS-100 area floor1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-08	V-812 Octene tank area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-09	Y-812A Octene bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-10	Y-812B Octene bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-11	Y-812 Octene bed area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-12	Y-812 Octene bed area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-13	Y-812 Octene bed area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-14	Y-801 Solvent bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-15	Y-801 Solvent bed area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-16	Y-801 Solvent bed area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-17	Y-801 Solvent bed area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-18	DV-300 cat: Killed area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-19	D-307 catalyst dilution area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-20	Catalyst dilution floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-21	Catalyst dilution floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-22	Catalyst dilution floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-23	Catalyst dilution floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-24	D-309 Catalyst ground fl.	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-25	Top D-309 catalyst floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-26	D-112 ethylene area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-27	Top C-111 ethylene area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-28	Y-111B/Butene-1 bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-29	Y-805A Butene-1 bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-30	Y-805 Butene-1 bed area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-31	Y-805 Butene-1 bed area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-32	Y-805 Butene-1 bed area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-33	P-211C high pressure pump area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-34	Y-612A/B recycle solvent bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-35	Y-611A/B recycle solvent bed area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-36	Y-611A/B recycle solvent bed area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้นำถังได้ยาก หรือปิดบังสายตา
3. แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเทียบน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
4. ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, กำนกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้านไม่หัก, ข้อต่อต่าง ไม่หลวม และ ซีลไม่ปลาไม่ขาด
6. ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์บัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PE-1 วันที่เข้าทำการตรวจสอบ 16-May-2026

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกสิ่งที่ / การแก้ไข Note/Correction
PE1-38	P-611 recycle solvent bed area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-39	Y-611A/B recycle solvent bed area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-40	EY-611 recycle solvent bed area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-41	MP-312A Catalyst feed	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-42	PG-510 MRU area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-43	ES-1070 sump area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-44	Temper water system area ground floor PC-212A	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-45	Temper water system area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-46	Temper water system area floor 1 (EC-212)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-47	Temper water system area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-48	Temper water system area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-49	E-213 area floor 4	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-50	Load master batch PE-1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-51	PL-211 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-52	EL-211 reactor floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-53	EL-211 reactor floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-54	EL-211 reactor floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-55	EL-211 reactor floor 4	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-56	EL-212 reactor floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-58	EL-212 reactor floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-59	EL-212 reactor floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-60	EL-212 reactor floor 4	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-61	PL-212 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-62	P-411A/B area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-63	Top E-511 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-64	First Devo D-511 area ground floor	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-65	First Devo D-511 area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-66	First Devo D-511 area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-67	First Devo D-511 area floor 3 (Top D-511)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-68	PD-512/PD-514 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-69	Secondary Devo D-512 area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-70	Secondary Devo D-512 area floor 2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-71	Secondary Devo D-512 area floor 3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-72	Secondary Devo D-512 area floor 4 (Top D-512)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-73	CE-611 area ground floor (MP-515A/B)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	เพร้อม □ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้นำถังได้ยาก หรือปิดบังสายตา
3. แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเทียบน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
4. ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, กำนกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้านไม่หัก, ข้อต่อต่าง ไม่หลวม และ ซีลไม่ปลาไม่ขาด
6. ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์บัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย

สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical



\\mtntr1\MTP_OPS\Approved\Management System\Process Management\Blank Forms\ES&S\
SITE ESS F052 Monthly Inspection Portable Fire Extinguisher Form General Business

Revised by:
Approved:
Date:27/2/2026

แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PE-1 วันที่เข้าทำการตรวจสอบ 16-May-2026

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกอื่นๆ /การแก้ไข Note/Correction
PE1-74	CE-611 area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-75	CE-611 area floor 2 (VP-515A/B)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-76	CE-611 area floor 3 (B-515A/B)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-77	CE-612 area floor 4	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-78	C-711 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-79	HA-412 hopper additive area floor 1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-80	HA-412 hopper additive area floor 1 (Side HUH-511)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-81	Pelletizing floor 2 (Side E-516)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-82	Pelletizing floor 3 (Side SD-511)	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-83	D-516 pellet water area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-84	D-1080 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-85	C-901 area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-86	VD-510 dowtherm area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-87	DD-510 dowtherm floor1	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-88	DD-510 dowtherm floor2	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-89	DD-510 dowtherm floor3	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-90	F-510 furnace area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-91	Butene-1 metering	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-92	Transformer TR-12	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-93	Transformaer TR-7	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-94	Transformer TR-8	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-99	MCC room floor1 (Ring main room)	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 16.2 kg./ 16.2 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-101	South of door VFD room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 20.1 kg./ 20.1 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-102	East of door VFD room	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 20.3 kg./ 20.3 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-103	MCC room floor1 (front of the door)	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.7 kg./ 19.7 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-104	MCC room floor1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 20.9 kg./ 20.8 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-105	MCC room floor1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.7 kg./ 19.7 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-106	MCC room floor1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 20.5 kg./ 20.5 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-107	MCC room floor1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.8 kg./ 19.8 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-108	MCC room ground floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 20.3 kg./ 20.3 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-109	MCC room ground floor	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.8 kg./ 19.8 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-110	MCC room floor1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 21.0 kg./ 21.0 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-111	Front of analyzer house1	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.9 kg./ 19.9 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-112	Front of analyzer house2	Carbon dioxide	น้ำหนักเทียบ 19.8 kg./ 19.8 kg.	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-113	Front of D-309 RC1. Metal Alkyls	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง — **สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical**

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้ยาก หรือปิดบังสายตา
3. แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเทียบน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
4. ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้านไม่หัก, ข้อต่อต่างๆ ไม่หลวม และ ซีลไม่ปลาไม่ขาด
6. ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย



แบบฟอร์มการตรวจถังดับเพลิง

พื้นที่ PE-1 วันที่เข้าทำการตรวจสอบ 16-May-2026

ตำแหน่ง (Point)	บริเวณติดตั้ง (Location)	ชนิด Type	น้ำหนัก / แรงดัน ที่ตรวจสอบได้ Weight / Pressure of Measure	ผลการตรวจสอบ Result	บันทึกอื่นๆ /การแก้ไข Note/Correction
PE1-114	Front of D-307 RC1. Metal Alkyls	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-115	SPE Fuel storage Area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-116	SPE Fuel storage Area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	
PE1-117	PE-1 Flare Area	Dry Chemical	ระดับแรงดัน ☑ เขียว □ แดง	☑พร้อม □ไม่พร้อม	

รายละเอียดการตรวจสอบถังดับเพลิง — **สำหรับถังดับเพลิงชนิด Dry Chemical**

1. ถังดับเพลิงต้องอยู่ในที่เหมาะสม และอันตรายบริเวณนั้นไม่เปลี่ยนแปลง
2. ไม่มีสิ่งกีดขวางใดๆ ที่ทำให้เข้าถึงได้ยาก หรือปิดบังสายตา
3. แรงดันต้องไม่ต่ำหรือสูงกว่าที่กำหนดในแถบสีเขียว (ดังรูป) สำหรับผงเคมีแห้ง / และน้ำหนักหาย ไม่เกิน 10% ของน้ำหนักจากโรงงาน สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ โดยเทียบน้ำหนักเปรียบเทียบจากเดือนก่อนหน้า
4. ต้องติด Sticker inspection ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ
5. สภาพถังอุปกรณ์ (สาย, ก้านกด, รถเข็น) อยู่ในสภาพสมบูรณ์ (ไม่เป็นสนิม, ไม่บุบบวม, ห้านไม่หัก, ข้อต่อต่างๆ ไม่หลวม และ ซีลไม่ปลาไม่ขาด
6. ต้องมีป้ายบอกตำแหน่งและสัญลักษณ์ชัดเจน พร้อมทั้งป้ายบอกวิธีการใช้งานภาษาไทย



\\mtntr1\MTP_OPS\Approved\Management System\Process Management\Blank Forms\ES&S\
SITE ESS F052 Monthly Inspection Portable Fire Extinguisher Form General Business
Revised by
Approved
Date:27/2/2026

Deluge System
Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : PE-2

Date	07 Mar 2026			07 Mar 2026			07 Mar 2026			07 Mar 2026			07 Mar 2026			07 Mar 2026			07 Mar 2026		
Deluge system	DV-201			DV-202			DV-203			DV-204			DV-205			DV-206			DV-207		
Inspector by	Saha			Saha			Saha			Saha			saha			saha			saha		
1. ตรวจเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ		
2. ตรวจเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่ายให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 35 ถึง 45 psi (bar) ค่าหน้างาน 42 psi (bar)			ค่าปกติ 35 ถึง 45 psi (bar) ค่าหน้างาน 40 psi (bar)			ค่าปกติ 35 ถึง 45 psi (bar) ค่าหน้างาน 43 psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน 40 psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน 40 psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน 38 psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน 42 psi (bar)		
Check point	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**
3. วาวล์อยู่ในตำแหน่งเปิดและถูกล็อค สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของวาวล์อื่นๆให้ถูกต้อง	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของน้ำ	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบว่าไม่มีการอุดตันที่รู	✓			✓			✓			✓			✓			✓			✓		

Corrective Actions or Repairs needed :

.....

.....

.....

4 Mar 2026

08 Mar 2026

Deluge System
Monthly Inspection Checklist

MTP Site/Plant : PE 2

Date	07 Mar 2026			07 Mar 2026																	
Deluge system	DV-208			DV-210																	
Inspector by	Saha			Saha																	
1. ตรวจเช็คความดันน้ำที่ supply ให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดันน้ำอยู่ในระดับปกติ Note:[ค่าปกติ 130-175 psi หรือ 8 - 12 bar]	☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☑ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ			☐ ปกติ ☐ ไม่ปกติ		
2. ตรวจเช็คความดัน Air,N2 หรือ water ที่จ่ายให้แก่ระบบ เพื่อให้แน่ใจว่า ความดัน air,N2,water อยู่ในระดับปกติ (ค่าปกติของแต่ละ Unit ไม่เท่ากัน ต้องขอข้อมูลจาก Plant)	ค่าปกติ 35 ถึง 45 psi (bar) ค่าหน้างาน 40 psi (bar)			ค่าปกติ 35 ถึง 45 psi (bar) ค่าหน้างาน 45 psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน ___ psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน ___ psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน ___ psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน ___ psi (bar)			ค่าปกติ ___ ถึง ___ psi (bar) ค่าหน้างาน ___ psi (bar)		
Check point	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**	**Y**	**N/A**	**N**
3. วาวล์อยู่ในตำแหน่งเปิดและถูกล็อค สำหรับ water supply main และตรวจสอบตำแหน่งของวาวล์อื่นๆให้ถูกต้อง	✓			✓																	
4. สภาพภายนอกของ deluge valve ไม่มีการเสียหายภายนอก การกัดกร่อน หรือการรั่วไหลของน้ำ	✓			✓																	
5. เปิด ฝาปิด หรือ จุก ของ low point drain เพื่อ drain น้ำออก แล้วทำการปิดกลับ เพื่อตรวจสอบว่าไม่มีการอุดตันที่รู	✓			✓																	

Corrective Actions or Repairs needed :

.....

.....

.....

ภาคผนวก ข-36

รายการคำนวณความเพียงพอของคันคอนกรีต

EIA Meeting on Dec 2013

- Raw material design (Dike calculation VS Worst case scenario)

Worst case scenario: V-801 collapses abruptly.

NFPA: - Remote Impounding

- Diking

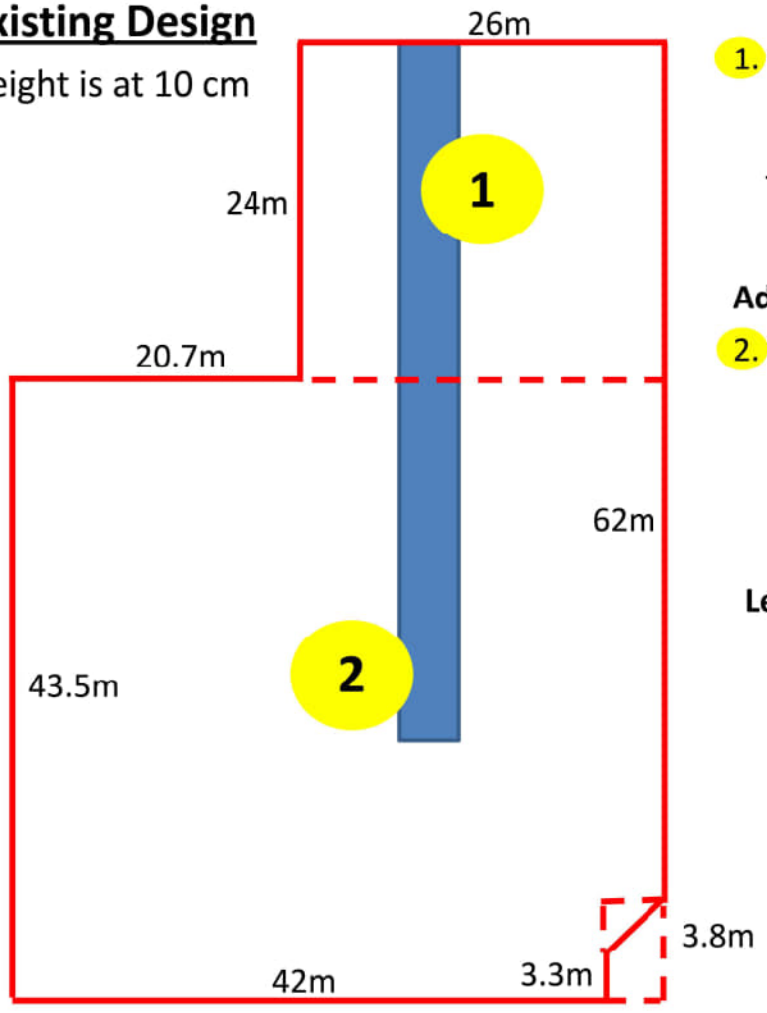
- Secondary containment

Thai Regulation

- Diking (Contain 110% of largest vessel.)

Existing Design

Height is at 10 cm



1. Volume = W*L*H
   = 24*26*0.1
   = 62.4 m^3
   Trench volume = 124.3 m^3

Total = 186.7 m^3

Add

2. Volume = W*L*H
   = 42*43.5*0.1
   = 62.4 m^3
   = 182.7 m^3

Total = 369.4 m^3

Less

Volume of Pipe & Vessel support
= 2.585 m^3
= 30 m^3

Total = 339.4 m^3

Volume
V-801 = 303 m^3
At 110% = 336.33 m^3
Dike capacity = 369.4 m^3

ภาคผนวก ข-37

รายงานผลการดำเนินการของ

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)

EASTERN FLUID TRANSPORT CO.,LTD.
บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด
2 ถนนเมืองใหม่มาบตาพุดสาย 6 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทรศัพท์ (038) 687513 - 4 โทรสาร (038) 687512 https://www.eftmtp.com

ที่ EFT-097/2569

7 กรกฎาคม 2569

เรื่อง นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2569)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2569)

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ขอนำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 2 (เมษายน – มิถุนายน 2569) เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลสำหรับการดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการทั่วไป

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

ไตรมาสที่ 2 (เมษายน - มิถุนายน 2569)



สารบัญ

		หน้า
1.	การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ	3
2.	งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	3
	2.1 งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ	3
	2.2 งานทำความสะอาดกำจัดวัชพืชบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	4
3	งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม	7
	3.1 สถิติการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง	7
	3.2 สรุปเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	7
	3.3 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ภายในท่อรั่วซึมเล็กน้อยด้วยน้ำฟองสบู่และเครื่องวัดแก๊ส	10
	3.4 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน	11
	3.5 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก	11
	3.6 การให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก	11
4	งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)	12
5	ประชาสัมพันธ์	13

1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ

ลำดับ	สถานะการดำเนินงานของโครงการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	
1.	ขออนุมัติในหลักการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	10	1) PTT Tank 2 โครงการ 3) GPSC 2 โครงการ 5) ABCT 7) BRS	2) TPC 4) PTTEP 6) BGPM 8) MTT
2.	จัดเตรียม/ส่งข้อมูลวิศวกรรม, ออกแบบก่อสร้างและตรวจสอบรายการคำนวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	9	1) PTT Tank 3) GPSC 5) TTT	2) GC 4 โครงการ 4) ABT 6) OSC
3.	ขออนุญาตก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	1	1) GC	
4.	อยู่ระหว่างการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	0	-	
5.	ก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จ	4	1) PTT 3) BGPM	2) WHAUP AIE 4) OSC

2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

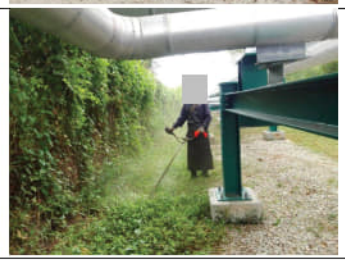
2.1) งานซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ

ลำดับ	รายละเอียดของงาน	สถานะของการดำเนินงาน
1.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-09	ดำเนินการแล้วเสร็จ
2.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-10	ดำเนินการแล้วเสร็จ
3.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-11	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน
4.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-12	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน
5.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Piperack : 1 – 150	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน
6.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Piperack : 670 – 722	เนินการแล้วเสร็จ
7.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น GC Pipe Bridge : TAC- BX-1	เนินการแล้วเสร็จ
8.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น GC Box Culvert : TAC- CX-1	เนินการแล้วเสร็จ
9.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น GPSC Box Culvert : UTPE- CX-1	เนินการแล้วเสร็จ
10.	งานปรับปรุงสภาพพื้นที่บริเวณ SPRC Pipe rack	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ/จัดจ้าง
11.	งานปรับปรุงระบบไฟฟ้าและระบบระบายอากาศของ Box Culvert	อยู่ระหว่างการดำเนินงาน

2.2) งานทำความสะอาดและกำจัดวัชพืชบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ

พื้นที่ PIPE RACK AIE		
	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
1.		
2.		
3.		
4.		

พื้นที่ PIPE RACK WHA EIE		
	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
1.		
2.		
3.		
4.		

พื้นที่ PIPE RACK MAP TA PHUT , PTT ROW., และเขตท่าเรือ		
	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
1.		
2.		
3.		
4.		

3. งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม

3.1 สถิติชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (พนักงาน EFT/ ผู้ประกอบการและบริษัทผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในพื้นที่ (Pipe rack)

ลำดับ	รายละเอียด	เป้าหมาย	จำนวนชั่วโมงทำงาน
1.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน Zero Accident (หยุดงานไม่เกิน 1 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2557 **ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2570**	13,108,749	11,286,242
2.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง (หยุดงานไม่เกิน 3 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2552 **ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2570**	19,000,000	17,177,493

3.2 สรุปเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack)

ลำดับ	รายละเอียด	เดือน / 2569												รวม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1.	1.1 ทรัพย์สิน EFT สูญหาย	0	0	0	0	0	0							0
	1.2 ทรัพย์สินโครงการ ทำงานในพื้นที่ สูญหาย	0	0	0	1	0	0							1
2.	อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	1	0	0	0	0	0							1
3.	ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อม Pipe rack / ท่อผลิตภัณฑ์	0	0	0	0	0	0							0
4.	อุบัติเหตุจากจราจรในพื้นที่ Pipe rack	2	0	0	0	0	0							2
5.	อุบัติเหตุจากจราจรนอกพื้นที่ Pipe rack	0	0	1	0	0	0							1
6.	เพลิงไหม้หญ้าข้างเคียง Pipe rack	0	0	0	1	0	0							1
7.	ผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย	0	0	0	0	0	0							0
8.	ผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติ	0	1	0	0	3	2							6
9.	ผลิตภัณฑ์รั่วซึม Vent, Drain, Flange ปริมาณเล็กน้อย (*)	57 - 0 = 57	57 - 5 = 52	53 - 2 = 51	53 - 1= 52	53 - 1 = 52	65 - 2 = 63							-
10.	ผลิตภัณฑ์รั่วไหลออกจากระบบท่อผลิตภัณฑ์	0	0	2	1	0	1							4
11.	ท่อผลิตภัณฑ์มีสภาพผิดปกติ	2	0	0	0	0	0							2

ลำดับ	รายละเอียด	เดือน / 2569												รวม
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
12.	เกิดเหตุฉุกเฉิน (มีการเข้าระงับเหตุฯ)	0	0	0	0	0	0							0
13.	ผลกระทบที่เกิดจากภายในโรงงาน	0	1	0	0	0	0							1
14.	การทำงานพื้นที่ข้างเคียง	0	0	0	0	0	0							0
15.	อื่นๆ (Steam pass, เสียงจากระบบท่อดัง ฯลฯ)	0	2	1	1	0	1							5
	รวม	5	4	4	4	3	4							24

หมายเหตุ : (ข้อที่ 1.1, 1.2 (*X) = จำนวนครั้งควบคุมหรือตรวจพบผู้ก่อเหตุลักทรัพย์ได้
(ข้อที่ 9 *) = จำนวนจุดรั่วซึม – จำนวนที่ซ่อมแก้ไขแล้ว = จำนวนคงเหลือ (ไม่นับรวมยอดสะสม)

3.2.1 รายละเอียดเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack)

ลำดับ	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
1.	วันที่ 13 เมษายน 2569 เวลา 22.10 น. ตรวจพื้นที่ Pipe rack GPSC ถนน 3392 พบว่ามีสายไฟฟ้า 22 KV. ขาด เป็นเหตุให้เกิดเพลิงไหม้ และเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าได้ทำการตรวจบริเวณหม้อแปลงไฟฟ้า บริเวณแยกเหมราช		เกิดหม้อแปลงไฟฟ้า ระเบิดและเกิดเพลิงลุกไหม้	- แจ้งเจ้าหน้าที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคมาบตาพุดทราบ - แจ้งเจ้าหน้าที่ WHA เข้าระงับเหตุ
2.	วันที่ 14 เมษายน 2569 เวลา 15.00 น. ตรวจพื้นที่ MTP-03 ว่าบริเวณ Rack GC Bridge NPC-BX-2 มีน้ำรั่วออกมาจากรอยต่อตรงจุดปะเกีน Line 8-RW-TPE (HDPE)		-	แจ้ง RPL รับทราบและเข้าดำเนินการตรวจสอบและแก้ไข
3.	วันที่ 18 เมษายน 2569 เวลา 12.15 น. รับแจ้งจากบุคลภายนอกพบว่ามีการรั่วไหลของท่อผลิตภัณฑ์และมีไอสีขาวรอยออกมาบริเวณทางรถไฟ		เกิดการ Passing ของแรงดันน้ำใน Line Pipe สูง	เข้าตรวจสอบที่เกิดเหตุ
4.	วันที่ 28 เมษายน 2569 เวลา 10.00 น. ตรวจพื้นที่แนว Rack BIG PSA-01-109 พบว่ามีสายการด์ท่อของ PTTGSP-7 ถูกตัดหายไป จำนวน 6 เส้น Column BIG PSA/01,17,25,33,41,73		เป็นการโจรกรรมทรัพย์สิน	แจ้ง PTT รับทราบ

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา
โครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)
ไตรมาสที่ 2
(เมษายน – มิถุนายน 2569)

ลำดับ	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
5.	วันที่ 8 พฤษภาคม 2569 เวลา 07.35 น. ตรวจพื้นที่ MTP-05 พบป้ายอันตรายบริเวณแนว Rack PTT Col.120 เคลื่อนลงจากตำแหน่งเดิม แต่ยังไม่หลุดออกจากเสา Rack		เนื่องจาก Bolt ยึดป้ายหลุดออกจำนวน 1 ตัว	แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EFT รับทราบ
6.	วันที่ 16 พฤษภาคม 2569 เวลา 08.30 น. ตรวจพื้นที่ MTP-08 พบ ป้ายอันตราย บริเวณแนว Rack BIG/PSA Col.100 เกิดชำรุด แผ่นป้ายมีรอยหักครึ่งแผ่น ตกอยู่และอีกครึ่งยังติดอยู่ที่เสาปกติ		บริเวณดังกล่าวเป็นที่โล่ง ติดกับทะเล ลมแรงมาก ทำให้แผ่นป้ายโยก เกิดรอยพับและหัก	แจ้งเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย EFT รับทราบ
7.	วันที่ 22 พฤษภาคม 2569 เวลา 09.39 น. ตรวจพื้นที่ MTP-04 ใน Corridor พบว่ามีกิ่งไม้สนริมรั้ว AGC-VNT หักพาดทับ Bridge SPE BX 2 และมีอีก 1 จุดที่กำลังจะหักโคนเข้ามาทางแนว Piperack GC-3 CoL. 894		ต้นไม้มีความสูงและเริ่มทรุดโทรม ประกอบกับดินมีความชุมน้ำและอ่อนตัว	แจ้งเจ้าหน้าที่ AGC-VNT สาขา 1 รับทราบ
8.	วันที่ 4 มิถุนายน 2569 เวลา 12.28 น. ตรวจพื้นที่แนว Rack PTT Col:120 พบว่ามีป้ายเตือน อันตราย ที่ติดตั้งไว้บริเวณแนว Rack PTT ตกลงมาที่พื้น ตรวจสอบเบื้องต้นพบว่า Bolt ที่ยึดตัวป้ายหลุดออก ทำให้ป้ายหลุดออกจากตำแหน่งเดิม		-	ติดตั้งกลับคืนสภาพเดิมเรียบร้อยแล้ว
9.	วันที่ 6 มิถุนายน 2569 เวลา 07.49 น. ตรวจพื้นที่ Rack GLOW L-5/210 พบว่ามีต้นไม้ (ต้นสน) จากในรั้ว TPC หักทับโครงสร้าง Rack GLOW L-5 และ Pipe line 12-CL-60550-C333 ACG พบว่า Pipe line 12-CL-60550-C333 ของ AGC ได้รับความเสียหายเล็กน้อย มีผิวท่อถลอก		ต้นไม้แนวรั้ว TPC ยืนต้นตายจน และหักล้มทับโครงสร้าง Rack และ Pipe line ของ USER ได้รับความเสียหาย	แจ้งผู้รับเหมา DDD ให้เข้าตัดต้นไม้ที่หักทับโครงสร้าง Pipe line

ลำดับ	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
10.	วันที่ 9 มิถุนายน 2569 เวลา 13.38 น. ตรวจสอบพื้นที่ AIE-01 บริเวณ Bridge AIE-BX-10,11 แจ้งว่ามีการยุบตัวของคานบีม ที่รองรับท่อ Rack Asia Bridge AIE-BX-10,11 จากการตรวจสอบพบว่าคานบีมชั้นที่ 2 ยุบตัว เพราะรับน้ำหนักของท่อ Line 24"-SM-03003-C324-H120 ทำให้บีมยุบตัวลง ตรวจสอบ Line ท่อเป็นของ GLOW/GPSC ต้นทาง GLOW SPP-3 ปลายทาง MTP HPPO		เกิดจากการขยายตัวของท่อ GPSC	แจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC ได้รับแจ้งว่าเกิดจากการขยายตัวของท่อ Steam ทำให้บีมรับน้ำหนักมากขึ้น
11.	วันที่ 27 มิถุนายน 2569 เมื่อเวลา 22.40 น. ตรวจพื้นที่ บริเวณพื้นที่ ASIA-01 Rack ASIA Col:200 นิคม ASIA พบว่ามีการรั่วไหลของ Steam trap line 10"-SL-10305-A106(300)-HC100 ของ B-GRIMP AIE		Pressure ใน Line สูง	แจ้งเจ้าหน้าที่ B-GRIMP รับทราบ อยู่ระหว่างการเตรียมการซ่อมแซมแก้ไข

3.3 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ภายในท่อรั่วซึมเล็กน้อยด้วยน้ำฟองสบู่และเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

3.3.1 การตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อหาจุดรั่วซึมเล็กน้อย (ด้วยฟองสบู่)

ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั่วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
Oxygen	13	GLOW GE, GPSC- 1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
High-pressure steam	28	GLOW GE, GLOW SPP 3, GC-2 (NPC)	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Medium-pressure steam	1	LINDE	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Hydrogen gas	6	GPSC-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Instrument air	2	GLOW GE, GLOW SPP-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Steam Condensate	1	B-GRIMP	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Steam	13	GLOW GE, GPSC- 1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
รวม	**64**		

3.3.2 การตรวจหาปริมาณการรั่วซึม ด้วยเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั่วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
-	-	-	-
รวม	-		
หมายเหตุ: ตรวจสอบโดยใช้ Gas Detector ในระยะ 10 เซนติเมตร ค่า LEL เป็น 0%			

3.4 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน

3.4.1 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยสภาพแวดล้อม Pipe rack

ลำดับ	รายละเอียด	สถานะ	รูปภาพประกอบ
	ไม่มี		

3.5 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก จำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ลำดับ	วันที่ซ้อมแผน	หน่วยงานภายนอก	ระดับความพึงพอใจ (%)
1.	วันที่ 1 เมษายน 2569	RPL/ROC (ระดับ 1 การนิคมฯ)	ไม่ประเมินความพึงพอใจ
2.	วันที่ 5 พฤษภาคม 2569	GC สาขา 8 / GUSCO (ระดับ 2 การนิคมฯ)	รอประชุมสรุปผล
3.	วันที่ 25 พฤษภาคม 2569	GC สาขา 18 / WHA EPS (ระดับ 1 การนิคมฯ)	ไม่ประเมินความพึงพอใจ
		รวม	-

3.6 การให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก

บริษัท EFT ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจบุคคลภายนอก มีหลักสูตรที่ให้บริการดังนี้

1) หลักสูตรฝึกอบรมความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
2) หลักสูตรฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นต้น
3) หลักสูตรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
4) หลักสูตรฝึกซ้อมการดับเพลิงขั้นสูง

3.6.1 ให้บริการอบรมบุคคลภายนอก จำนวน 6 ครั้ง 3 หลักสูตร ดังนี้

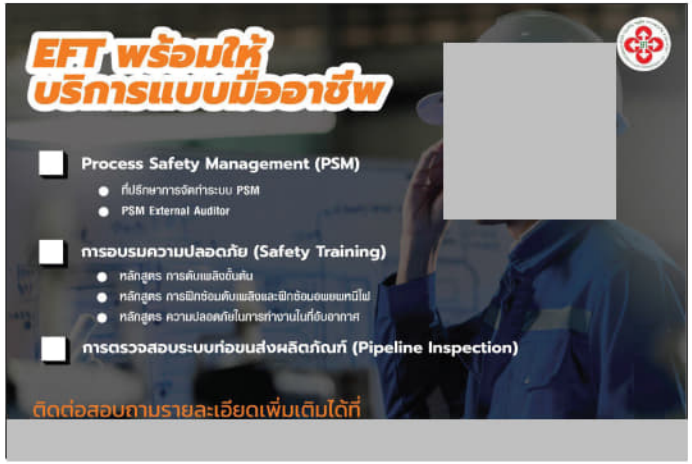
ลำดับ	บริษัทเข้ารับการอบรม	วันที่อบรม	หลักสูตรอบรม
1.	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	วันที่ 22 มิถุนายน 2569	การดับเพลิงขั้นต้น
2.	บริษัท ดีดีดี การ์เด้น จำกัด	วันที่ 22 มิถุนายน 2569	การดับเพลิงขั้นต้น
3.	บริษัท เอ็นเอส-สยามยูไนเต็ดสตีล จำกัด	วันที่ 23-24 มิถุนายน 2569	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
4.	บริษัท ดีดีดี การ์เด้น จำกัด	วันที่ 23-24 มิถุนายน 2569	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ สำหรับผู้ปฏิบัติงาน
5.	บริษัท รักษาความปลอดภัย เอ็นทีซี เอส แอนด์อี จำกัด	วันที่ 30 มิถุนายน 2569	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
6.	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด	วันที่ 30 มิถุนายน 2569	ทบทวนความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ

3 งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)

#	สถานะของการให้บริการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	ลักษณะของโครงการ
A.	ประสานงาน	1	LTH	E
B.	อยู่ระหว่างการให้บริการ	-	-	-
C.	การให้บริการแล้วเสร็จ	1	PTT	FS

หมายเหตุ: CE = Consultant Engineering
CSS = Construction Supervision Service
FS = Feasibility Study

4 ประชาสัมพันธ์



ภาคผนวก ข-38

แผนฉุกเฉินฉบับภาษาไทยของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ

SITE IR 001 MTP Operations Emergency Response Plan

สารบัญ Content

1. บทนำ Introduction 4
1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document 4
1.2 ขอบเขต Scope 5
1.3 ระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน Level of emergency situation 6
1.3.1 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency Level) 7
1.3.2 ภาวะฉุกเฉินระดับไซต์ (Site Emergency level) 7
1.3.3 ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Complex Emergency level) 7
2. ระบบการบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน Incident Command System 8
2.1 ผังบัญชาการ 8
2.1.1 ผังบัญชาการเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๑ และ ๒) Incident Command Chart 8
2.1.2 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๓ Rayong level 1Incdent Command Chart (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๓ Industrial Estate Level 3) 9
2.1.3 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๒ Rayong level 2 Incident Command Chart 10
2.2 บทบาทและความรับผิดชอบ Role and Responsibility 11
2.2.1 ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ED: Emergency Director 11
2.2.1.1 ออนไซต์อีดี Onsite ED 12
2.2.1.2 ไลซองอีดี Liaison ED 12
2.2.2 Immediate Response Leader: IRL 12
2.2.2.1 Immediate Response Support from others plant 14
2.2.3 On-scene Commander 15
2.2.4 EDC Operator 15
2.2.5 ES&S on call 16
2.2.6 On Site Emergency response team (ERT) 17
2.2.7 Back up Emergency response team 17
2.2.8 Mutual aid Coordinator 17
2.2.9 พนักงานผ่ายปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ Incident area plant operator 18
2.2.10 หน่วยงานสนับสนุนอื่น Other function 19
2.2.10.1 Country Responsible Care Leader 19
2.2.10.2 Authorized Spokespeople 19
2.2.10.3 ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กร Public Affair Manager 19
2.2.10.4 ผู้จัดการฝ่ายบุคคล Human Resources Manager 19
2.2.10.5 พนักงานต้อนรับ Receptionist 20
2.2.10.6 รปภ. Security 20
2.2.10.7 เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ: Health services team 20

2.2.10.8 นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial hygienist 21
2.2.10.9 ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม Environmental specialist 21
2.2.10.10 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี Radiation Safety Officer (RSO) 21
2.2.10.11 Process Safety UPE response team 21
3. การแจ้งเหตุ Notification 21
3.1 การแจ้งเหตุภายใน Internal notification 21
3.1.1 การแจ้งเหตุต่อ EDC จากภายใน Inform EDC from on site 21
3.1.2 การแจ้งเตือนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ To inform on site personnel 22
3.1.3 สัญญาณแจ้งเหตุในพื้นที่ Alarm signal 22
3.2 การติดต่อแจ้งเหตุแก่บุคคลภายในและภายนอก Internal and External notification 24
3.2.1.1 ทางท่อขนส่งหรืออื่นๆในพื้นที่จังหวัดระยอง Off-site pipe line or Rayong area 30
3.2.1.2 นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area (Distribution Emergency Response: DER) 30
3.2.1.3 ท่าเรือแหลมฉบัง LCB port 30
3.3 การแจ้งข้อความสั้นทางโทรศัพท์มือถือ Short Message Send (SMS) 31
4. การปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในไซต์ On site Emergency response guide 32
4.1 ที่จุดรวมพล At the assembly Area 32
4.2 ในเขตผลิต Operation area 33
4.2.1 โรงงานที่เกิดเหตุ Incident area 33
4.2.1.1 ผู้พบเหตุ Witness 33
4.2.1.2 Panel operator 33
4.2.1.3 พนักงานผ่ายปฏิบัติการ Plant operator 34
4.2.1.4 Shift activity coordinator 34
4.2.1.5 Permit Receiver 35
4.2.1.6 Production Leader / Plant on call 35
4.2.1.7 Others personnel 35
4.3 บุคคลอื่นนอกพื้นที่เกิดเหตุระดับไซต์ Non Incident area in case of site evel 36
4.3.1.1 Panel operator 36
4.3.1.2 พนักงานผ่ายปฏิบัติการ Plant operator 36
4.3.1.3 Shift activity coordinator 36
4.3.1.4 Permit Receiver 36
4.3.1.5 Others on site personnel 36
4.4 เสียงสัญญาณอพยพ Reponses to Evacuation signal 37
4.5 เสียงสัญญาณสู่ภาวะปกติ Reponses to All Clear signal 37
5. คำแนะนำในการตอบสนองเฉพาะเหตุการณ์ Specific Emergency Response Gude 38
5.1 กรณีไฟไหม้ Fire 38
5.2 กรณีหกร่ำไหล Spill or Release 40
5.3 กรณีสารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ Unplanned chemical reaction 41

5.4 กรณีบาดเจ็บ Injured....44
5.5 กรณีขาดสาธารณูปโภค Unplanned utility failure....44
5.5.1 พนักงานฝ่ายควบคุมระบบสาธารูปโภค EOU Panel operator....44
5.5.2 โรงงานที่กระทบ Affected plant....45
5.6 กรณีอุบัติเหตุทางรังสี Abnormal Radiation....45
5.7 กรณีผิดปกติที่หอเผา Abnormal Flare....45
5.7.1 กรณีส่งก๊าซไปที่หอเผาหรือเสียงดัง Flare and Noise....45
5.7.2 กรณีหอเผาดับ Flare pilot outage....46
5.8 กรณีการร้องเรียนเรื่องกลิ่น Odour Complaint....47
5.8.1 ได้กลิ่นผิดปกติ Found abnormal odour....47
5.8.2 ถูกร้องเรียนเรื่องกลิ่น Receive odour complaint....48
5.9 กรณีอากาศแปรปรวน Severe weather....49
5.10 กรณีแผ่นดินไหว Earthquake....50
5.11 การณีขู่วางระเบิดและวัตถุต้องสงสัย Bomb threat and Suspected object....51
5.11.1 การขู่วางระเบิดทางโทรศัพท์ Bomb threat call....51
5.11.2 วัตถุต้องสงสัย Suspected object....52
5.12 ไฟไหม้ในอาคารสำนักงาน/คลังสินค้า Office Building, W/H fire....53
5.13 การก่อการร้าย Terrorists....53
5.14 เหตุจากโรงงานข้างเคียง Incident at neighbouring plant....54
5.15 กรณีผู้มาพบโดยไม่ได้นัดหมาย Unplanned visit....54
5.15.1 การตอบสนองเฉพาะหน้า Immediate response....54
5.15.2 การตอบสนองต่อสื่อสารมวลชน Media handling....55
5.15.3 ผู้มีอำนาจให้แถลงข่าว Company Authorized Spokesperson....55
5.15.4 สถานที่ต้อนรับ Room to accompany the media or visitor....55
6. แผนตอบสนองต่อเหตุจากการกระจายสินค้าและวัตถุดิบ Distribution Emergency Response (DER)....56
6.1 เหตุทางท่อขนส่ง Off-site pipe line incident....56
6.2 เหตุทางรถขนส่ง Road carrier incident....57
6.3 เหตุที่ท่าเรือ Incident at port....58
7. การตอบสนองกรณีโรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี)ประเทศไทย) จำกัดโรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซ์ไทย จำกัด....58
8. ทรัพยากรในการะองรับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Resources....59
8.1 หน่วยงานความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน Emergency Service and Security....59
8.2 ศูนย์ดิสแพทช์ Emergency Dispatch Center....59
8.3 ศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน Emergency Operation Center....59
8.4 จุดรวมพลในโรงงาน Onsite Assembly area....60
8.5 น้ำดับเพลิง Fire water....62
8.6 หน่วยกู้ภัยประจำโรงงาน Emergency Response Team....63

8.7 หน่วยกู้ภัยสนับสนุนจากภายนอกโรงงาน Backup ERT....63
8.8 แผนกู้ภัยโรงงาน Pre fire/Emergency Plan....63
8.9 Shelter in place (SIP) building....63
9. แผนฟื้นฟู Recovery plan....64
10. Revision history....65

1. บทนำ Introduction

1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document

- เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ในการดำเนินกิจการของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด
  As a guide to response to a situation or emergency in Dow MTP operations
- เป็นแนวทางโรงงานหรือฝ่ายสนับสนุนการผลิตในการกำหนดระเบียบปฏิบัติของเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน
  As a guide develop or synchronize the emergency response procedure by plants or support functions.
- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของบริษัทดาว
  ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement
  To comply with Dow's ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement
  Managing Distribution Emergency Response (DER) Incident in Asia Pacific
- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
  To comply with IEAT Emergency Response Plan for Industrial in Maptaphut Rayong area.

1.2 ขอบเขต Scope

ครอบคลุมการดำเนินกิจการของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด ที่บริหารจัดการโดยผู้บริหารของบริษัทดาวในประเทศไทย

Cover facilities under management of Dow Maptaphut Operations.

- โรงงานที่ถนนไอ 4 นิคมอุสาหกรรมมาบตาพุด At Map Ta Phut Industrial Estate(MTPIE)
  - หน่วยผลิตโพลีเอททีลีน SPE - บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
  - โรงงานผลิตโพลีสไตรีน SPCL - บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด
  - หน่วยผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ SSMC - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
  - หน่วยผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ SSLC - บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลียูรีเทน DCTL – บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
  - หน่วยงานสาธารณูปโภคพื้นฐาน UT_MTP - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
- โรงงานที่นิคมอุสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก At WHA Eastern Industrial Estate (WHA)
  - หน่วยผลิต Acrylic Emulsions and Poly-acrylic Acid - บริษัท โรห์ม แอนด์ ฮาสส์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
  - หน่วยผลิตกาว (SYNTHETIC LATEX EMULSIONS)- บริษัท คาร์ไบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
- โรงงานนิคมอุตสาหกรรมเอ.ซีย ตำบลบ้านฉาง At Asia Industrial Estate (AIE)
  - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล DCTL_PG บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลิเอททีลีน SSLC_SE บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
  - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล HPPO บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
  - หน่วยผลิตสาธารณูปโภคพื้นฐาน UT_AIE - บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด
  - หน่วยผลิตสารโพลิออล DCTL Polyol บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
  - โรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี ประเทศไทย) จำกัด)
  - โรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด
  - หน่วยผลิตโพลิอีเทอร์โพลิออล ริจิด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

- การกระจายสินค้าและวัตถุดิบ Distribution Emergency Response (DER)
  - การขนส่งทุกทาง (ทางรถไฟ รถยนต์ เรือ อากาศ ท่อ จุดรับส่งสินค้า และคลังสินค้า)
  - All modes of distribution (rail, road, marine including inland waterways, air, pipeline, terminals and warehouses).
  - ทุกเส้นทาง ทั้งจุดพักชั่วคราวของวัตถุดิบและสินค้า
  - All distribution routes, including intermediate storage, where Dow moves raw materials and products.

1.3 ระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน Level of emergency situation

อ้างอิงตามแผนฉุกเฉินกลุ่มโรงงานนิคมฯพื้นที่มาบตาพุดประกาศใช้ 21 เมษายน 2558 (Refer to IEAT Emergency Response Plan for Map Ta Phut area April 21, 2015)

ภัย (Hazard) หมายถึง วัตถุหรือสถานการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อการบาดเจ็บ เสียชีวิต ทรัพย์สินและสิ่งแวดล้อมเสียหาย ตลอดถึงชื่อเสียงและความเชื่อมั่นของสังคม Mean material or situation which can impact life, property, environmental as well as reputation.

อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิดหรือวางแผนให้เกิด Mean an unplanned event.

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง อุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้น Mean incident that cause hazard

เหตุฉุกเฉิน (Emergency) หมายถึงอุบัติเหตุที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูงซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลคุกคามต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม หรือลุกลามต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที Mean accident that threaten life, property and environment, or the situation can escalate.

ระดับภาวะฉุกเฉินในโรงงาน (Plant Emergency Level)

1.3.1 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency Level)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากร ของโรงงานและไม่กระทบโรงงานข้างเคียงภายในไซต์

Mean a plant emergency situation that atle to control with plant prepared resources and it will not impact outside the plant in the site

1.3.2 ภาวะฉุกเฉินระดับไซต์ (Site Emergency level)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรของไซต์และไม่กระทบโรงงานข้างเคียงภายนอกไซต์

Mean a plant emergency situation that need resources from site to control the situation or will impact others plant in the site.

1.3.3 ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Complex Emergency level)

หมายถึง เหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงานที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรของไซต์หรือกระทบโรงงานข้างเคียงภายนอกไซต์หรือกระทบต่อชุมชน

Mean a plant emergency situation that need additional resources other thar site prepared **or** impact others plant off site **or** impact community.

เหตุภายนอกโรงงาน Off-site incident

3.2.1.1 ทางท่อขนส่งหรืออื่นๆในพื้นที่จังหวัดระยอง Off-site pipe line or Rayong area

- EDC แจ้ง EMCC ภายใน 10 นาทีหลังการรับแจ้งเหตุ
  EDC to call EMCC to inform a situation within 10 minutes after received information.
- ED แจ้งผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องหรือเจ้าหน้าที่เวร.
  ED to inform relevant IEAT director or IEAT on duty officer.

3.2.1.2 นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area (Distribution Emergency Response: DER)

- EDC เมื่อรับแจ้งเหตุ ให้แจ้งต่อ SCO on call, ~~DAS on call~~ หรือ DOW Corring on call, ES&S On call, Site ED ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์หรือวัตถุดิบนั้นๆ และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆตาม EDC Communication Matrix
  EDC when get inform will notify SCO on call or ~~DAS on call~~ or Dow Corning on call, ES&S on call, Site ED and relevant as EDC Communication Matrix
- SCO on call ปรึกษา ED เพื่อการดำเนินการแจ้งเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้องตามความจำเป็น
  ED and SCO on call gather information to decide on the notification of relevant government authority as needed.

3.2.1.3 ท่าเรือแหลมฉบัง LCB port

- การจัดการควบคุมสถาณการณ์ดำเนินการโดย JWD ซึ่งกำหนดโดยสำนักงานท่าเรือแหลมฉบัง
  Handle by JWD as required by port authority and JWD is a port emergency response service provider for Dow.
- SCO แจ้งฝ่ายธุรกิจหรือส่วนงานที่เกี่ยวข้อง
  SCO inform business or relevant parties.

- SCO ประสานงานในการดำเนินการตอบโต้กับต้นท่อและปลายท่อ
  SCO Coordinate with upstream and downstream on the response.
- EDC ประสานงานกับ NPC S&E และ EMCC ในการควบคุมที่จุดเกิดเหตุและแระสานงานกับ EMCC
  EDC coordinate with NPC S&E and EMCC for response on.

6.2 เหตุทางรถขนส่ง Road carrier incident

- ผู้ประกอบการขนส่งเป็นหน่วยงานปฏิบัติการควรคุมเหตุการณ์ผิดปกติระหว่างการขนส่ง โดยจะประสานกับ บริษัทดาว และหน่วยงานที่มีอำนาจควบคุม ตามความเหมาะสม
  Carrier Company will perform counter measures and report/coordinate with Dow and authority as appropriate
- ให้คำแนะนำแก่บริษัทขนส่งในการตอบสนองสถานการณ์
  Advise carrier on control measure if needed.
- ไป ณ จุดเกิดเหตุ ในกรณีมีผลกระทบสิ่งแวดล้อม กระทบชุมชน สารเป็นกลุ่ม Dangerous Goods หรือกรณีอื่น ๆ ตามความเหมาะสม
  Proceed to scene if situation likely to impact community, involve DG or as appropriate.
- แจ้ง EDC ในกรณีต้องการความช่วยเหลือ เช่น NPC S&E หรือพนักงานจากโรงงานเจ้าของวัตุดิบหรือผลิตภัณฑ์ที่เกิดเหตุ
  Call EDC if more support is needed.
- หน่วยงานภายในที่ประสานงานกับผู้ประกอบการขนส่ง
  Relevant person coordinate with Carrier Company.
- การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของกลุ่มบริษัทดาว โดย SCO
  Dow RM or FG contact SCO
- การขนส่งสินค้าและวัตถุดิบของบริษัทโซลเวย์ โดย โซลเวย์ แจ้งไปที่ panel โซลเวย์
  Solvay RM or FG contact Solvay panel
- การขนส่งของเสียหรือเศษวัสดุของกลุ่มบริษัทดาว โดย Waste coordinator หรือ Environmental specialist.
  Waste from Dow contact waste coordinator or environmental specialist

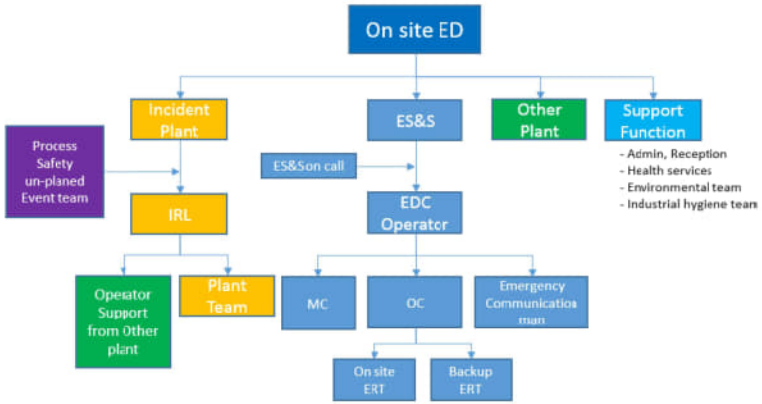
ภาคผนวก ข-39

แผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ

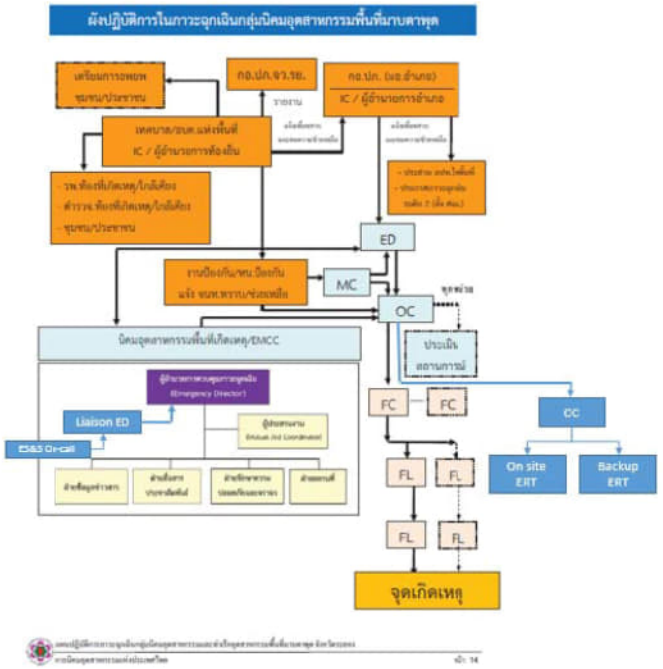
2. ระบบการบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน Incident Command System

2.1 ผังบัญชาการ

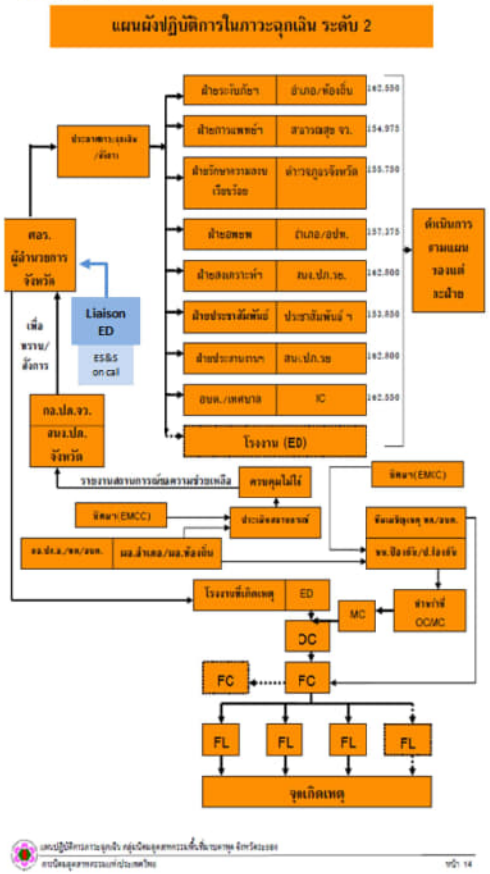
2.1.1 ผังบัญชาการเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๑ และ ๒) Incident Command Chart



2.1.2 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๓ Rayong level 1Incident Command Chart (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๓ Industrial Estate Level 3)



2.1.3 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๒ Rayong level 2 Incident Command Chart



ภาคผนวก ข-40

เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2569



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเลกทรอนิกส์

รายงานการนำส่งข้อมูล

บริษัทจำกัดบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

วันที่รายงานตั้งแต่ 09/07/2569 ถึงวันที่ 09/07/2569

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ			
	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 17/06/2569 วันที่รายงาน 09/07/2569	09/07/2569	ESPS3I010-00000000443420

วันที่ **NaN/NaN/NaN**

หมายเลขอ้างอิง **esps3i010-00000000443420**

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

1. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

1.1 ชื่อสถานประกอบกิจการ **บริษัทจำกัด-บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด**

สาขา **8/1** ประเภทกิจการ **การผลิตผลิตภัณฑ์เคมีอื่นๆ ซึ่งมิได้จัดประเภทไว้ในที่อื่น**

ที่อยู่ เลขที่ **8/1** หมู่ที่ ตรอก/ซอย

ถนน **โอ-สี่**

ตำบล/อำเภอ/จังหวัด **ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**

รหัสไปรษณีย์ **21150**

โทรศัพท์ **038673471** โทรสาร

E-mail **pintranon@dow.com**

1.2 จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม **49** คน

1.3 ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบกิจการ **เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน** ชื่ออาคาร/สถานที่ **หน่วยผลิตและอาคารควบคุมการผลิต**

1. กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน **เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่ร่วมกัน**

2. รายงานการผลดำเนินการ

2.1 วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม **17/06/2569**

2.2 มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมาเมื่อ (วัน/เดือน/ปี) **29/05/2568**

2.3 จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม **20** คน

2.4 ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

○ ไม่ดี ○ พอใช้ ◉ ดี ○ ดีมาก

3. การดำเนินการฝึกซ้อมโดย

○ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดีหรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย

◉ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้

บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด เลขที่ใบอนุญาต **0102-03-2566-0041**

มีเอกสารแนบ 1 ไฟล์

- 2026_PE_Drill_Result.pdf

ลงชื่อ [redacted] (นายจ้าง) ผู้รายงาน

ตำแหน่ง **ผู้จัดการโรงงาน**

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด หน่วย (สาขา) -

ประเภทกิจการ ผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน

ที่อยู่ เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ซอย - ถนน โอ-สี่

ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150

โทรศัพท์ 038 673000

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม 49 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

Ø เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ หน่วยผลิตและอาคารควบคุมการผลิต

O เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดี่ยว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

Ø ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

O ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 17 มิถุนายน 2569

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 29 พฤษภาคม 2568

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 20 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

O ไม่ดี O พอใช้ Øดี O ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

O ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ ..... เลขที่ ..... ลงวันที่ ..... โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

Øผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2566-0041 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ [redacted] (แทน) นายจ้าง

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 9 กรกฎาคม 2569

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2569
ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน)
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
วันที่ 17 มิถุนายน 2569 ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.

ขอบเขต	• การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (นิคมฯ) ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด • ซ้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ตามข้อกำหนด เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้าง และผู้มาติดต่อ • ซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
วัตถุประสงค์	1. เพื่อซักซ้อมความพร้อมของหน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานและการใช้อุปกรณ์ ในเรื่องการควบคุม การระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ที่มีในโรงงานป้องกันการลุกลามออกนอกโรงงาน 2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายนอกและชุมชนข้างเคียง 3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อกระบวนการผลผลิตและสิ่งแวดล้อม 4. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายใน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับ Plant
สมมติฐานของการซ้อมแผนฯ	1. สถานการณ์จำลองเกิดเหตุ มีสารเคมีรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริเวณปั๊ม P-812 2. ทิศทางลมตามจริง 3. ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ภายในโรงงานในการระงับเหตุ
ผู้ดำเนินการฝึกซ้อม	ดำเนินการฝึกซ้อมโดย บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด

ผังบริเวณการซ้อม

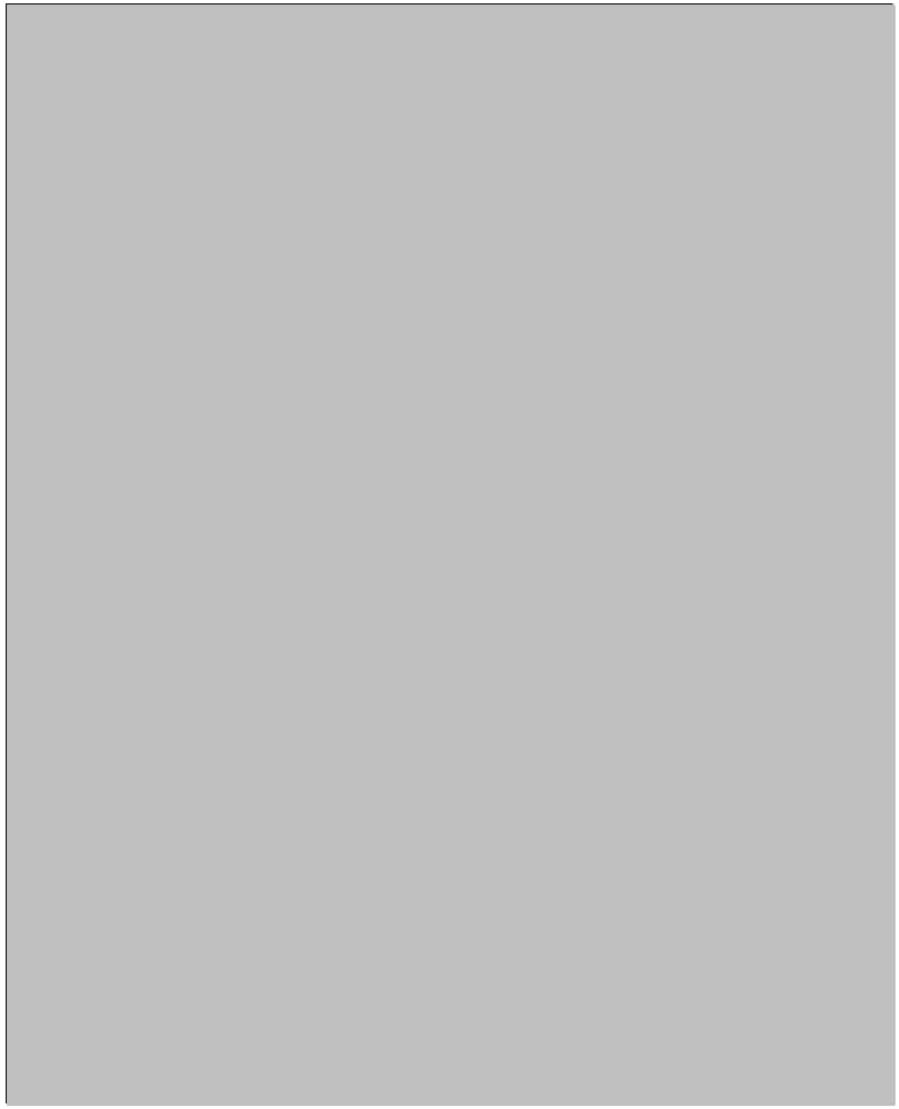


สถานการณ์สมมติ (Scenario)

เวลา (Time Period)	สถานการณ์ (Emergency Drill Scenario)
13:30	**Panel Operator** • Panel รับรู้จาก gas detector ว่ามี High Alarm ที่ P-812A • Panel แจ้ง Field operator ให้ตรวจสอบบริเวณ P-812A • Panel แจ้ง IRL มี Octene รั่วไหล ตรง control valve recirculate ที่ V-812 และติดไฟ
	Field operator • Operator รับแจ้งจาก Panel ว่ามี Alarm gas รั่วไหล ที่ P-812A จึงออกตรวจสอบ • Operator แจ้ง Panel มีไฟไหม้บริเวณ P-812A • Activate alarm (กดจริง) • Activate Deluge (ไม่ทริปจริง) ตาม IRL แนะนำ • Field รายงานผลให้ IRL รับทราบ เพื่อปิดกั้นบริเวณระยะปลอดภัย (โดยให้ทีมงาน Field Operator เข้ามาช่วยกั้นบริเวณ)
	IRL • IRL ออกตรวจสอบหน้างาน • IRL แจ้ง ให้ Panel trip deluge • IRL แจ้ง OC ถึงระยะปลอดภัยในการเข้าดับเพลิง • เมื่อไฟดับ IRL ให้ OC วัดค่า O2 และ LEL • IRL รับทราบผล O2 , LEL • IRL แจ้ง ESS ขอ ED ประกาศ All Clear

	EDC Operator • ได้ยินเสียง Siren จาก PE Plant • ได้รับแจ้งเหตุจาก PE Panel • แจ้งทีม ERT ส่งทีม ERT ออกหน้างาน • เปิดเอกสาร Pre fire plan • แจ้ง on site ED , ESS On call, ESS Leader, EMCC, โรงงานข้างเคียง • ประกาศ สถานการณ์ฉุกเฉิน ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร • Update ED • ประกาศ Update สถานการณ์ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร • ติดต่อ ED ขอประกาศ All Clear • ประกาศ All Clear
	ERT • ERT มาถึงหน้างาน พบกับ IRL • OC สั่งการทีมตอบโต้เหตุ เข้าดับเพลิง ในระยะที่ปลอดภัย • ทีมดับเพลิง เข้าฉีดน้ำที่อุปกรณ์ **P-812 และ control valve recirculate V-812** **ฉีดแบบม่านน้ำ • ดับเพลิงได้เรียบร้อย • เข้าวัด LEL and O2 และตัววัดค่า OEL ตามคำร้องขอของ IRL • แจ้งค่าบรรยากาศ O2 และ LEL , OEL ตามจริง เพื่อเข้าสู่สถานการณ์ปกติ
	ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED) • ED รับแจ้งจาก EDC เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่ PE Plant มีสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้ บริเวณ Control valve recirculate V-812 ไม่มีคนบาดเจ็บ ทีมกู้ภัยกำลังเข้าตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน • ED สอบถามทรัพยากรณ์ที่มีอยู่ เพียงพอต่อการตอบโต้เหตุหรือไม่ • ED สอบถามผลกระทบที่จะกระทบสิ่งแวดล้อม และ โรงงานข้างเคียง • ED ได้รับแจ้ง ขอประกาศ All Clear ด้วยเหตุการณ์ ดับไฟได้ ไม่มีรังสีรั่วไหล ไม่มีผลกระทบออกนอกโรงงาน ค่าบรรยากาศปกติ • ED ให้ประกาศ All Clear

ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน



ภาคผนวก ข-41

เอกสารแจ้งแผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินผ่านคณะกรรมการฯ

วาระที่ 4.3 การดำเนินงานด้านความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน

คุณลลิภัสร์ ธนานิติชนะพงศ์

การโต้ตอบสถานการณ์ฉุกเฉิน

ไม่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น
ในช่วงที่ผ่านมา

ตารางซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2569

โรงงาน	ม.ค.	ก.พ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.
บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด									17			
บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด			20									
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด						17						
บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด									10			
บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด								13				
ฝ่ายคลังและการจัดส่งสินค้า										13		

ภาคผนวก ข-42

แผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน

ที่ไซต์นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุต เอเชีย

- CAL
- MRO
- Town hall
- SE warehouse
- Truck guard house
- CPE building
- PUI tempo building
- Conference room Office building ATC LAB

9. แผนฟื้นฟู Recovery plan

- การจัดการหลังเกิดภัยเป็นการฟื้นฟูบูรณะภายหลังที่ภัยได้ยุติหรือผ่านพ้นไปแล้วเพื่อช่วยเหลือผู้ประสบภัยภาคประชาชน อยู่ในการดูแลของคณะกรรมการบริหารในภาวะวิกฤติ (Thailand Crisis Management Team) และแผนกสื่อสารองค์กร (Public Affair) โดยจะประสานงานกับ
  1. ศูนย์อำนวยการภาวะฉุกเฉินของการนิคมอุตสาหกรรมห่งประเทศไทย และ
  2. หน่วยงานฝ่ายสงเคราะห์ผู้ประสบภัย/ฟื้นฟูบูรณะ กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตราย จังหวัดระยอง

- มาตรการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ประสบภัยให้กลับสู่สภาพเดิมโดยเร็ว ตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
  1. ดำเนินการช่วยเหลือผู้ประสบภัยที่ไม่สามารถช่วยตัวเองได้ในระยะแรก
  2. สำรวจความเสียหาย และความต้องการด้านต่าง ๆ ของผู้ประสบภัยทั้ง โดยจัดทำบัญชีเป็นประเภทไว้
  3. สงเคราะห์ผู้ประสบภัย ตามบัญชีที่สารวจ โดยให้มีมาตรการ และระเบียบที่รัดกุมสามารถสงเคราะห์ได้เรียบร้อยทั่วถึง
  4. ดำเนินการช่วยเหลือซ่อมแซม สิ่งสาธารณูปโภคและเส้นทางคมนาคมให้พอใช้การได้ในเบื้องต้น
  5. ปฏิบัติการประชาสัมพันธ์เพื่อเสริมสร้างขวัญ และกาลังใจ ของประชาชนให้ กลับคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และดำเนินชี้แจ้งต่อสาธารณชนให้ทราบถึงสาเหตุและการป้องกันการเกิดซ้า
  6. รักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยและการจัดบริการด้านสาธารณสุขแก่ผู้ประสบภัยอย่างต่อเนื่อง
  7. รับผิดชอบค่าใช้จ่ายเบื้องต้นในการดำเนินการต่างๆ ที่กระทบโดยตรงตามคำสั่งของผู้อำนวยการกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง

ภาคผนวก ข-43

พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

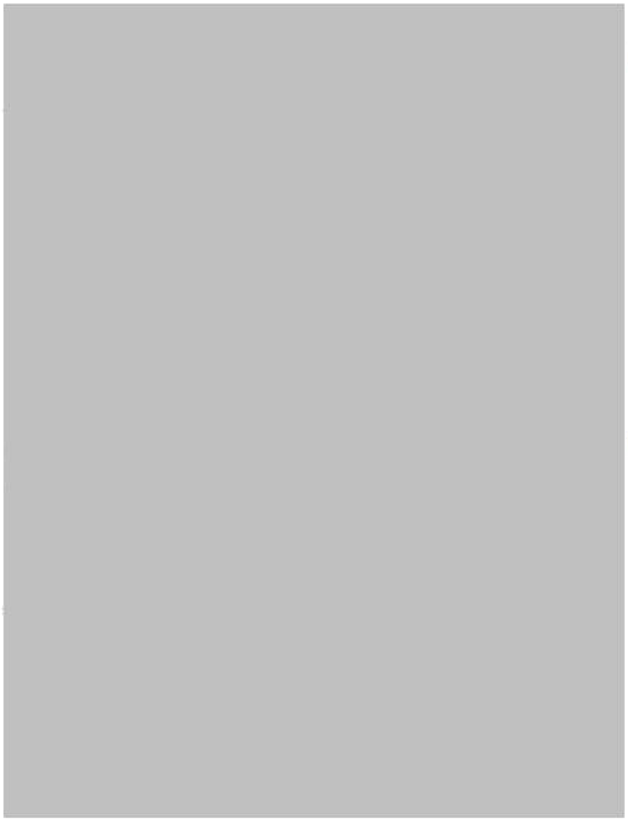
พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด



ข้อมูล ณ วันที่ 31 ธันวาคม 2561

พื้นที่สีเขียวภายในโครงการ



- **พื้นที่สีเขียวภายในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ**
  ประมาณ 26,000 ตร.ม. ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 9 ของพื้นที่ทั้งหมด
  แบ่งเป็น
  - DOW 15,150 ตารางเมตร
  - SSLC 3,110 ตารางเมตร
  - SPCL 4,050 ตารางเมตร
  - SSMC 3,600 ตารางเมตร
  - SPE 830 ตารางเมตร

- **ภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทปลูกไม้ยืนต้นขนาดสูงกว่า 1.50 เมตร จำนวนมากกว่า 600 ต้น สอดคล้องกับประกาศการนิคมฯ กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร จำนวน 1 ต้น/ไร่ เช่น อโศกอินเดีย มะฮอกกานี แคนา ตีนเป็ดน้ำ เป็นต้น**

ภาคผนวก ข-44

ใบรับรองมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

ISO 14001 : 2015

Current issue date: 26 November 2021
Expiry date: 25 November 2024
Certificate identity number: 10449734

Original approval(s):
ISO 9001 - 26 November 1998
ISO 14001 - 31 May 2001

Certificate of Approval

This is to certify that the Management System of:

Dow and Dow Joint Venture

8, I-4 Road, Map-Ta-Phut ndustrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand

has been approved by LRQA to the following standards:

ISO 9001:2015, ISO 14001:2015

Approval number(s): ISO 9001 – 0055903, ISO 14001 – 0055965

This certificate is valid only in association with the certificate schedule bearing the same number on which the locations applicable to this approval are listed.

The scope of this approval is applicable to:

ISO 14001:2015
Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Ethylbenzene and Styrene Monomer, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol, Acrylic emulsion, Polyacrylic Acid, Synthetic Latex Emulsions and Glutaraldehyde.

ISO 9001:2015
Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene.

Area Operations Manager - SAMEA

Issued by: LRQA Limited

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Certificate Schedule

Location	Activities
Dow and Dow Joint Ventures 8, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (Formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycol and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene. **ISO 14001:2015** Manufacture of Linear Low Density Polyethylene, Polystyrene, Styrene Butadiene Synthetic Latex, Polyether Polyols, Polyols Blending (formulated Polyols), Propylene Oxide, Propylene Glycols and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene
Siam Polystyrene Co., Ltd. (PS) 4/1 I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Polystyrene and Management of Contract Manufacturing for Ignition Resistant Polystyrene. **ISO 14001:2015** Manufacture of Polystyrene.
Siam Styrene Monomer Co., Ltd. (EBSM) 4, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 14001:2015** Manufacture of Ethylbenzene and Styrene Monomer.
Siam Synthetic Latex Co., Ltd. (Latex) 6, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Styrene Butadiene Synthetics Latex. **ISO 14001:2015** Manufacture of Styrene Butadiene Synthetics Latex.
Dow Chemical Thailand Ltd. (PU) 8, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District,, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Polyether Polyols and Polyols Blending (Formulated Polyols).

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

Certificate identity number: 10449734

Certificate Schedule

Location	Activities
	ISO 14001:2015 Manufacture of Polyether Polyols and Polyols Blending (Formulated Polyols).
Siam Polyethylene Co., Ltd. (PE) 8/1 I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Polyethylene. **ISO 14001:2015** Manufacture of Polyethylene.
Siam Synthetic Latex Co., Ltd (SE) 10/1 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Banchang District, Rayong, 21130, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Linear Low Density Polyethylene. **ISO 14001:2015** Manufacture of Linear Low Density Polyethylene.
Dow Chemical Thailand Ltd. (AIE POL/PG)& (PO) 10/4 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Banchang District, Rayong, 21130, Thailand	**ISO 9001:2015** Manufacture of Propylene Oxide, Propylene Glycol and Polyether Polyols. **ISO 14001:2015** Manufacture of Propylene Oxide, Propylene Glycol and Polyether Polyols including supporting facilities e.g. wastewater treatment, pipeline transfer services, utility water and demineralized water for internally use.
Carbide Chemical Thailand Ltd. (CT) 4, Soi G-2, Hemaraj Eastern Industrial Estate (Maptaphut), Prakonsongkrawrard Rod, Maptaphut, Muang, Rayong, 21150, Thailand	**ISO 14001:2015** Manufacture of Synthetic Latex Emulsions and Glutaraldehyde.

UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 0001

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or howsoever provided, unless that person has signed a contract with the relevant LRQA entity for the provision of this information or advice and in that case any responsibility or liability is exclusively on the terms and conditions set out in that contract.
Issued by: LRQA Limited, 1 Trinity Park, Bickenhill Lane, Birmingham B37 7ES, United Kingdom

ภาคผนวก ข-45

ระเบียบปฏิบัติงานช่วงหยุดซ่อมบำรุง

PE2 10 020
Reactor Shutdown Procedure

Scope
ขอบเขต

This procedure is used by qualified operator to do the shut down reactor.

This procedure involves step to adjust reactor conditions and polymer properties before short shutdown In order to shut down safety. The recommendation is to shut down with the recipe of the product that plan to start up but fix the reactor conditions to get the desired MI and density that suitable for the work during shut down. This will help the start up parameters and conditions.

ขั้นตอนนี้จะถูกใช้โดย Operator ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะหยุด Reactor

ขั้นตอนนี้เกี่ยวข้องกับขั้นตอนในการปรับเงื่อนไขและคุณสมบัติของ Polymer ก่อนที่จะหยุด Reactor ความปลอดภัย ข้อเสนอแนะจะ Shut down ลงด้วย Recipe ตัวไหนควร Start Up Recipe ตัวนั้น แต่ต้องแก้ไขปัญหาสภาพ MI และ Density ให้เหมาะสำหรับการทำงานระหว่างช่วงหยุด Reactor ค่าพารามิเตอร์และเงื่อนไขนี้จะช่วยในการ Start Up

Categories and Attributes
ประเภทและคุณสมบัติ

Categories:
☒ High Risk ☐ Medium Risk ☐ Low Risk ☐ Immediate Response ☐ Other

Hazards and Precautions
อันตรายและข้อควรระวัง

The table below lists job hazards and the precautions that should be taken for safety, environmental, quality, ergonomics, Good Manufacturing Practices, etc… before beginning this procedure. The Procedure Implementation Analysis can be a valuable tool for hazard evaluation.

ตารางด้านล่างแสดงอันตรายจากงานและข้อควรระวังที่จะต้องดำเนินการเพื่อความปลอดภัยด้านสิ่งแวดล้อม, คุณภาพ, การยศาสตร์การผลิตที่ดี, etc …ก่อนที่จะเริ่มขั้นตอนนี้ การวิเคราะห์การดำเนินการตามขั้นตอนอาจจะเป็นเครื่องมือที่มีคุณค่าสำหรับการประเมินอันตราย

Hazard (อันตราย)	Precaution (ข้อควรคำนึง / ระวัง)
Solvent spill during hot solvent flush and empty line, and from pump seal leakage การรั่วไหล Solvent ในระหว่าง hot solvent flush และ empty line และการรั่วไหลจากซีลของ pump	Ensure that all valves are lined up properly. Do not let pump run deadhead. For pump, need to maintain MO pressure higher than reactor pressure. Too low MO pressure will cause solvent spill. Too high MO pressure will damage pump seal. ให้แน่ใจว่าวาล์วทั้งหมด เปิด – ปิด ถูกต้องอย่าปล่อยให้ปั๊มทำงาน deadhead สำหรับ pump จำเป็นต้องรักษาความดัน MO สูงกว่าแรงดันของ reactor ถ้า MOความดันต่ำเกินไปจะทำให้เกิดการรั่วไหลของ Solvent ถ้า MO ความดันสูงเกินไปจะเกิดความเสียหายแก่ pump
If any physical contact or exposure occurs, report and seek medical treatment immediately!	

PE2 Plant Procedures
Reactors Procedures PE2 10 020 Reactor Shutdown Procedure

Waste Disposal
การกำจัดกาก/ของเสียที่เกิดขึ้น

List waste generated from this activity and identify how to properly dispose it.
ระบุถึงกากหรือของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานนี้ และวิธีการกำจัด waste ที่เหมาะสม

Related Documents
เอกสารที่เกี่ยวข้อง

List related and supporting documents here, if applicable:
ระบุเอกสารที่เกี่ยวข้องกรณีถ้ามี:
-

Signature
ลายเซ็นต์

This procedure checklist was completed by (applies if checklist format utilized):
Procedure Checklist ฉบับนี้ตรวจสอบ/กรอกโดย) เฉพาะกรณีที่เป็น checklist format):

(Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง) (Date วันที่)

Document and Records Management การจัดการเอกสารและบันทึกต่างๆ

The current procedure is filed in the Document Management System (procedure ฉบับนี้จัดเก็บในรูปแบบ electronic อยู่ที่) Electronic component, under Procedures. Procedure
\\mtntr1\mtp_pe\Approved\Procedures_ PE2\Process Unit A, B, C, etc\10 Reactors\PE2 10 020 Reactor Shutdown Procedure.docx

A hardcopy of this procedure is located in (applies only if hardcopy is kept)
Hard copy (กรณีที่มีการจัดเก็บเป็น hardcopy) จัดเก็บอยู่ที่: **N/A**
File this completed procedure checklist in (applies if checklist format is utilized)
สำหรับ Procedure checklist ที่กรอกเรียบร้อยแล้วขณะปฏิบัติงาน) เฉพาะกรณีที่เป็น checklist format) จัดเก็บอยู่ที่: Control room.

Validation
การยืนยันว่าใช้ได้

This procedure was validated as the best known way to do this job by:
(Name/Job Title) 14-Nov-2019 (Date)

Owner/ Approver
การอนุมัติ

This procedure was approved by:
Nattaya B./ Production Leader 14-Nov-2019
(Name/Job Title) (Date)

Management of Change (MOC)

MOC # SPE2014090008	Date Approved: 23-Sep-2014
MOC# SPE2015020005	Date Approved : 27-Feb-2015
MOC# SPE2015020005	Date Approved : 17-Mar-2015
MOC# SPE2016090012	Date Approved: 13-Oct-2016
MOC# SPE2019090012	Date Approved : 14-Nov-2019

Revision history
ประวัติการแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.
ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date (วันที่)	**Revised By** (แก้ไขโดย)	**Changes** (รายละเอียดการแก้ไข)
14-Nov-2019		Add checklist in step 1
24-Aug-2018		Revise step 13-17
26-Apr-2018		Revise step 12

ภาคผนวก ข-46

เอกสาร BOC

SITE SAF 009 Appendix 7

ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

บทบาทและหน้าที่ของผู้รับเหมาเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยในระหว่างปฏิบัติงาน

เอกสารฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงข้อควรปฏิบัติและข้อกำหนดด้านความปลอดภัย สำหรับผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน ให้แก่ กลุ่มบริษัท ดาว ในพื้นที่ขบวนการผลิตมาบตาพุด โดยวัตถุประสงค์ที่สำคัญให้ผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน ต้องปฏิบัติตาม "ข้อกำหนดในการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย" อย่างเคร่งครัด ดังนี้

ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

1. ต้องปฏิบัติตามข้อความและสัญลักษณ์ที่ปรากฏที่ป้าย รวมถึงคำแนะนำต่างๆโดยเคร่งครัด
2. ต้องแตะบัตรทุกครั้งเมื่อมีการผ่านเข้า - ออก พื้นที่ควบคุมการเข้า - ออก และต้องพกและแสดงบัตรที่ใช้สำหรับเข้า – ออก เพื่อให้มองเห็นได้ตลอดเวลา ยกเว้นหากอยู่ในพื้นที่ไม่ปลอดภัย และได้รับอนุญาตจาก ผู้จัดการแผนกหรือผู้จัดการโรงงาน แล้วแต่กรณี
3. ห้ามถ่ายภาพหรือวีดีโอในพื้นที่ปฏิบัติงาน เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากผู้จัดการโรงงาน แล้วแต่กรณี
4. ต้องแสดงวัสดุที่นำเข้าและนำออกกับ พนักงานรักษาความปลอดภัยเมื่อผ่านประตู และให้ความร่วมมือในการตรวจค้น สำนักงาน, โต๊ะทำงาน, คอมพิวเตอร์, รถยนต์, ตู้เก็บของ และสิ่งอื่นใดตามที่พนักงานรักษาความปลอดภัยจะเห็นสมควร
5. ห้ามนำอาวุธหรือวัตถุอันตรายใดๆ ทั้งสิ้น เข้ามาในเขตพื้นที่โรงงาน ยกเว้นเจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่มีความจำเป็นตามกฎหมายหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่ผ่านความเห็นชอบโดยผู้จัดการแผนกความมั่นคงและภัย หรือผู้จัดการในภาวะฉุกเฉิน เท่านั้น
6. การป้องกันยาเสพติด ห้ามจำหน่าย จ่าย แจก ครอบครอง ใช้ หรือมีไว้ซึ่งสารเสพติดที่ผิดกฎหมายหรือดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ โดยทั้งนี้ ผู้รับเหมาจะต้องยินยอมให้มีการตรวจหาสารเสพติดหรือแอลกอฮอล์หากมีการร้องขอไม่ว่าในกรณีใดๆ ก็ตาม
7. การเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต จะต้องนำวิทยุสื่อสารหรืออยู่กับกลุ่มคนที่มีวิทยุสื่อสารตลอด เวลา
8. การรายงานเหตุฉุกเฉิน ผู้รับเหมา ต้องรายงานหัวหน้างานหรือพนักงานของ กลุ่มบริษัท ดาว หากพบสารเคมีรั่วไหล หรือสถานการณ์ที่อาจจะก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยต่าง ๆ ตลอดจนหากพบพัสดุหรือวัตถุที่น่าสงสัย หรือพบเจออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นกับโดยทันที รวมไปถึงกรณีหากพบว่าเหตุการณ์การบาดเจ็บหรือเจ็บป่วย ไม่สบายระหว่างทำงานต้องเข้าพบพยาบาลที่ห้องพยาบาลทุกครั้ง ไม่อนุญาตให้ทำงาน เมื่อมีไข้สูงอุณหภูมิร่างกายสูงกว่า 38 C

Revision History

Owner/Approver
การอนุมัติ

The last revision of this procedure was approved by:
ขั้นตอนการปฏิบัติงานนี้ได้รับการอนุมัติโดย

[redacted]/Responsible Care Leader — 19-Apr-2021

(Name ชื่อ / Job Title ตำแหน่ง) (Date วันที่)

Management of Change (MOC)

MOC# MTP_OPS2021030001 Date Approved : 19-Apr-2021
MOC# MTP_OPS2016060003 Date Approved : 10-Jul-2016
MOC# MTP_OPS2016010002 Date Approved : 29-Jan-2016
(Delete this entire row (block) if not applicable in your organization)

Revision history ประวัติการแก้ไขเอกสาร

The following information documents at least the last 3 changes to this document, with all the changes listed for the last 6 months.

ข้อมูลด้านล่างนี้เป็นการบันทึกประวัติการแก้ไขเอกสารอย่างน้อย 3 ครั้งล่าสุดที่เกิดขึ้น รวมถึงการแก้ไขที่เกิดขึ้นภายในระยะเวลา 6 เดือน

Date	Revised By	Changes
19-Apr-21	[redacted]	Change BOC of Alcohol detect 0-50 mg% to medium violation.
10-Jul-16	[redacted]	Change the name from Site Contractor BOC to DOW Safety Standard Requirement for Contractor • เพิ่มข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัยและด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา พนักงานของผู้รับเหมา รวมถึงบุคคลที่ช่วยเหลือผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน แก้ไขบทลงโทษ

ภาคผนวก ข-47

จดหมายนำส่ง สผ.เพิ่มจุดตรวจวัด vent gas และ Blender2

The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
8/1 ถนนไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตู้ ป.ณ. 72 มาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150
โทร : (038) 673 000
โทรสาร : (038) 683 991
ที่ สพอ/สผ 1907-002

Siam Polyethylene Co., Ltd.
8/1, I-4 Road, Map-Ta-Phut Industrial Estate,
P.O. Box 72, Map-Ta-Phut,
Muang, Rayong 21150 Thailand
Tel : +6638 673 000
Fax : +6638 683 991

วันที่ 28 มิถุยายน 2562

เรื่อง แจ้งผลการดำเนินการตามข้อคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1008.5/16552 ลงวันที่ 28 พฤศจิกายน 2561

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ได้ให้ความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 4) ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ในส่วนของการเสนอรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการรวบรวม vent gas จาก Hold Up Hopper 2 และ Blender 2 ส่งไปเผาที่ Furnace 2 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัทฯ รับทราบและวางแผนดำเนินงานให้สอดคล้องกับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด โดยกำหนดให้มีการเจาะปล่องเพื่อเพิ่มจุดตรวจวัด Vent gas ที่ Hold Up Hopper 2 และ Blender 2 ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจำเป็นต้องปฏิบัติในช่วงหยุดการผลิตประมาณเดือนกรกฎาคม 2562 จากนั้นจึงดำเนินการตรวจวัดตามมาตรการฯ ในช่วงเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2562 และนำเสนอผลในรายงานฯ ฉบับประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2562 ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ประสานงานโครงการ

ผู้ประสานงาน:

ภาคผนวก ข-48

บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ

โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน จำกัด
ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2569

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
2567	0	0
2568	0	0
2569	0	0

หมายเหตุ :
DAWC = Day Away from Work Cases (กรณีหยุดงานตั้งแต่ 1 วันขึ้นไป ตามนิยามของ OSHA International Standard)

ภาคผนวก ข-49

จดหมายนำส่งผลการตรวจสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

[redacted]

From: safety rayong <safety.labourrayong@gmail.com>
Sent: Saturday, January 17, 2026 12:41 PM
To: [redacted]
Cc:
Subject: Re: รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างประจำปี 2568 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง
ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ
กรณาปริ้น E-mail ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน
ขอแสดงความนับถือ
[redacted]
นักวิชาการแรงงาน
[redacted]

ในวันที่ พฤหัส 15 ม.ค. 2026 เวลา 15:57 [redacted] **เขียนว่า:**

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย– นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย / นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) และ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

ทางกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรม ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 ในรูปแบบ PDF Format จำนวน 9 ไฟล์ ตามแนบ

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ได้แก่

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01263224)
2. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 01054126)
3. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (รหัส 00109401)

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ได้แก่

1. บริษัท คาร์โบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด (รหัส 00469174)

ตั้งอยู่พื้นที่เขต นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้แก่

1. บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (รหัส 00110085)
2. บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด (รหัส 00110321)
3. บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด (รหัส 00110322)
4. บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด (รหัส 000110320)
5. บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด (รหัส 00642836)

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
Regulatory Affairs Administrator | EH&S DEPT.
[redacted]
CSiranee@dow.com

SCG – Dow Group | Map ta Phut.
8, I-4 Road, Map Ta Phut Industrial Estate, Muang District, | Rayong, Thailand | 21150

ที่ สพอ/สสค 2601-002
(รหัส 00642836)

วันที่ 15 มกราคม 2569

เรื่อง รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้ประสานงาน

โทร. [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ สพอ/สธ 2601-001

สำเนา

วันที่ 16 มกราคม 2569

เรื่อง รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้างซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ. 2563

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2568 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของ กฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2568 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร [redacted]
ตำแหน่ง ธุรการ
วันที่ 19 มค 69

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

SCGC SCGC-DOW GROUP DOW

ที่ สพอ/ศอร.ระยอง 2601-002

วันที่ 16 มกราคม 2569

สำเนา

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2568 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร [redacted]

ตำแหน่ง เจ้าพนักงาน ธุรการปฏิบัติงาน

วันที่ 19/1/2569

โทร [redacted]

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด
เลขที่ 8/1 ถนนไอสี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

โปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568
สำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงานของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ลำดับที่	รายการตรวจสุขภาพ	สำหรับ
1	ตรวจวัดข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชั่งน้ำหนัก วัดส่วนสูง วัดสายตา วัดความดันโลหิต วัดชีพจร วัดเส้นรอบเอว	- สำหรับพนักงานทุกคน
2	ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์อาชีวอนามัย	- สำหรับพนักงานทุกคน - ตรวจระบบทางเดินหายใจ สำหรับพนักงานผู้ซึ่งทำงานสัมผัสสารซัลฟริก
3	กรอกแบบสอบถามซึ่งจัดเตรียมไว้โดยบริษัท	- สำหรับพนักงานทุกคน
4	ตรวจวิเคราะห์ปัสสาวะสมบูรณ์แบบ (รวมถึง urine protein และ urobillinogen)	- สำหรับพนักงานทุกคน
5	ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
6	ตรวจหาระดับน้ำตาลในกระแสเลือด	- สำหรับพนักงานทุกคน
7	ตรวจหน้าที่การทำงานของไต ได้แก่ Blood urine nitrogen และ serum creatinine)	- สำหรับพนักงานทุกคน
8	ตรวจหน้าที่การทำงานของตับ ได้แก่ SGOT, SGPT, Gamma GT , Alkaline phosphatase	- สำหรับพนักงานทุกคน
9	ตรวจหาระดับ Total billirubin และ Direct Billirubin	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
10	ตรวจหาระดับไขมันในกระแสเลือด ได้แก่ Cholesterol , Triglyceride , HDL , LDL	- สำหรับพนักงานทุกคน
11	ตรวจเอกซเรย์ปอดและหัวใจ	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานทุกคน (ตามความสมัครใจ)
12	ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
13	ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ณ ความถี่ 500, 1000, 2000, 3000, 4000, 6000,8000 Hz	- เฉพาะพนักงานฝ่ายผลิตทุกคน
14	ตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ	- สำหรับพนักงานที่มีอายุ 40, 50 และ 60 ปี ทุกคน - สำหรับพนักงานที่ต้องทำงานในที่อับอากาศ - สำหรับพนักงานที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันทางเดินหายใจ
15	ตรวจหามะเร็งต่อมลูกหมากทางทวารหนัก	- สำหรับพนักงานชายที่อายุมากกว่า 40 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
16	ตรวจหามะเร็งปากมดลูก	- สำหรับพนักงานหญิงทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
17	ตรวจหามะเร็งเต้านม	- สำหรับพนักงานหญิงที่มีอายุมากกว่า 40 ปี(ตรวจทุก2 ปี) (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)
18	ตรวจหาเลือดในอุจจาระ	- สำหรับพนักงานที่อายุมากกว่า 50 ปีทุกคน (แล้วแต่ความสมัครใจของพนักงาน)

รายการสารเคมีอันตราย
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	Reference
1	1-Butene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
2	Arcton 22 (Freon 22)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
3	BSC-3710 (RIBS-2, 25% Weight)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
4	C7-C8 Normal Paraffin Blend (ISOPAR-E)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
5	Ethylene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
6	Flowgard MS6209	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
7	Hydrocarbon solvent 100-140DEGC Boiling range (C7-C8)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
8	Hydrochloric Acid (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
9	Hydrogen	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
10	Hydrogen Chloride (HCl)	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
11	Inhibitor AZ8104	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
12	Propylene	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
13	RIBS-2, 1.8% Weight	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
14	Sodium Hypochlorite	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
15	Spectrus BD1500	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
16	Sulfuric Acid 98% W/W	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
17	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Hexane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556 และประกาศกระทรวงแรงงานฯการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552
18	High Efficiency Catalyst Premix	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
19	Sodium Hydroxide 50%	ประกาศกรมสวัสดิฯ สารเคมีอันตราย พ.ศ. 2556
20	EADC 25% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
21	Hydrogen chloride, anhydrous	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
22	TEAL 15% in Heptane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
23	Tetraisopropyl Titanate(TIPT) in Heptane, 50%	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
24	Tetraisopropyl Titanate 51% in Heptane (TIPT)	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
25	RIBS-2G in Methylcyclohexane	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
26	UOP 9139A	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556
27	Methane / Natural Gas	ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง บัญชีรายชื่อสารเคมีอันตราย พ.ศ 2556

หมายเหตุ อ้างอิงตามรายการสารเคมีของประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดสารเคมีอันตรายที่ให้นายจ้างจัดให้มีการตรวจสุขภาพของลูกจ้าง พ.ศ.2552

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย

เขียนที่ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

วันที่ 8 มกราคม 2569

ข้าพเจ้า [redacted] ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

เลขที่ 8/1 ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง

จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150 โทรศัพท์ 038 673000 โทรสาร 038 683991

สถานที่ใกล้เคียง บริษัท ลินเด้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) และ บริษัท สตาร์ ปิโตรเลียม รีไฟน์นิ่ง จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ ผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน

ขอรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ดังต่อไปนี้

แผนกงาน	สารเคมีอันตรายที่เกี่ยวข้อง	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
				ทั้งหมด (ราย)	ที่ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)	กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับการรักษา ฯลฯ)	
				ดูเอกสารแนบท้าย					

ลงชื่อ [redacted]

ตำแหน่ง ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และรัฐกิจสัมพันธ์

ผู้รายงาน

รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ประจำปี 2568

แผนกงาน	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงานที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ-การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียดความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้องตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	37	37	37	0	0	-
พนักงานสำนักงาน	ตามโปรแกรมตรวจสุขภาพประจำปี 2568	โรงพยาบาลกรุงเทพระยอง	12	12	12	0	0	-
		รวมทั้งสิ้น :	**49**	**49**	**49**	**0**	**0**	

หมายเหตุ

1. พนักงานเข้าใหม่ในปี 2568 จะได้รับการตรวจสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสุขภาพสำหรับพนักงานเข้าใหม่ซึ่งมีรายการการตรวจเช่นเดียวกันกับโปรแกรมการตรวจสุขภาพประจำปี
2. โปรแกรมการตรวจสุขภาพพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการรับสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) ตามหลักวิชาการและความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
3. ผลการตรวจสุขภาพถูกพิจารณาตามลักษณะการทำงานของลูกจ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสุขภาพของลูกจ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

ลงชื่อ 

แพทย์อาชีวเวชศาสตร์

General Business

ภาคผนวก ข-50

การใช้หอเผาทิ้ง (Flare)

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Tuesday, February 10, 2026 4:43 PM
To: [redacted]
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

DIW-VOC-ENT

ลรัสที่เคารับ

ระบบได้ทำการอัดส่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง(รว. 8)ให้กับเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เข้าสู่ระบบ

ขอบคุณครับ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

แบบ (รว.8) FM260200014

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

รายงานประจำเดือน Jan พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามโพลิเอทธีลีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 72070001125414 น.42(1)-11/2541-ภูนพ.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500008

Tag Number : FS-1081

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.88 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.818
2	เอทที่ลีน	0.118
3	อีเธน	0.008
4	บิวเทน	0.012
5	บิวทีลีน	0.022
6	ออกทีน	0.021

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 4423.51 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.58 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทที่ลีน	0.600
3	อีเธน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทีลีน	0.128
6	ออกทีน	0.126

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 7071.87 กิโลกรัม

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (รว.8) FM260200014

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ฉบ.พ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลิเอทที่ลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)									ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)					
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)	อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกินควันดำ	≤10	>10			
28 Jan 2026	28 Jan 2026	-	/	/	-	ระบายก๊าซจากกระบวนการผลิต	4.01	478.07	-	/	-	ไม่มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
12 Jan 2026	22 Jan 2026	/	-	/	-	หยุดกระบวนการผลิต และ เริ่มกระบวนการผลิต จากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์บางส่วนของโรงงาน	3.5	5187.61	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
28 Jan 2026	30 Jan 2026	/	-	/	-	หยุดกระบวนการผลิต และ เริ่มกระบวนการผลิต จากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์บางส่วนของโรงงาน	4.26	1406.19	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Wednesday, March 11, 2026 1:54 PM
To: [redacted]
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

DIW-VOC-ENT

ลรัสที่เคารับ

ระบบได้ทำการอัดล่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง(รว. 8)ให้กับเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เข้าสู่ระบบ

ขอบคุณครับ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

แบบ (รว.8) FM260300008

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

รายงานประจำเดือน Feb พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามไพลีเอททีลีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 7207000125414 น.42(1)-11/2541-ญนพ.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500008

Tag Number : FS-1081

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.97 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.7608
2	เอทธิลีน	0.1575
3	อีเธน	0.0108
4	บิวเทน	0.0156
5	บิวทิลีน	0.0279
6	ออกทีน	0.0274

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 6703.1 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 4.06 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	มีเทน	0.026
2	เอทธิลีน	0.600
3	อีเธน	0.049
4	บิวเทน	0.071
5	บิวทิลีน	0.128
6	ออกทีน	0.126

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 1453.3 กิโลกรัม

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (รว.8) FM260300008

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญนพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามไพลีเอทธิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)							อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)					หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)			ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกิดควันดำ	≤10	>10			
16 Feb 2026	17 Feb 2026	-	/	/	-	กระบวนการผลิตขัดข้องชั่วคราว ทำให้หยุดการผลิต	5.1	1071.6	/	-	-	มี	ไม่มี	ควบคุมการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare
24 Feb 2026	24 Feb 2026	-	/	/	-	หยุดกระบวนการผลิตชั่วคราว เนื่องจากระบบไฟฟ้าขัดข้องจากผู้ผลิตและจำหน่ายกระแสไฟฟ้า	3.20	381.7	/	-	-	มี	ไม่มี	ควบคุมการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Friday, April 10, 2026 3:56 PM
To: [redacted]
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

DIW-VOC-ENT

ลวัสดีครับ

ระบบได้ทำการอัลล่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง(รว. 8)ให้กับเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เข้าสู่ระบบ

ขอบคุณครับ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

แบบ (รว.8) FM260400007

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

รายงานประจำเดือน Mar พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามไพลีเอททีลีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 7207000125414 น.42(1)-11/2541-ญนพ.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500008

Tag Number : FS-1081

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.65 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เอทธิลีน	0.1430
2	อีเธน	0.0100
3	บิวเทน	0.0145
4	บิวทิลีน	0.0260
5	ออกทีน	0.0256

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 4909.60 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.45 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เอทธิลีน	0.600
2	อีเธน	0.049
3	บิวเทน	0.071
4	บิวทิลีน	0.128
5	ออกทีน	0.126

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 2044.1 กิโลกรัม

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (รว.8) FM260400007

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญนพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามไฟลีเอทธิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)							อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)					หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)			ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกินควันดำ	≤10	>10			
16 Mar 2026	20 Mar 2026	/	-	/	-	หยุดกระบวนการผลิต และ เริ่มกระบวนการผลิต จากงานซ่อมบำรุงอุปกรณ์บางส่วนของโรงงาน	4.2	2044.1	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	โปรแกรมควบคุมอัตโนมัติโดยการเพิ่มไอน้ำไปที่ flare

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Monday, May 11, 2026 3:40 PM
To: [redacted]
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe.

DIW-VOC-ENT

ขอโทษด้วย

ระบบได้ดำเนินการจัดส่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้งแล้ว มีรายการที่ต้องแก้ไขเพิ่มเติม

เข้าสู่ระบบ

ขอแสดงความนับถือ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

แบบ (รว.8) FM260500007

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

รายงานประจำเดือน Apr พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 72070000325403 น.42(1)-3/2540-ฉนพ.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500007

Tag Number : AF-14

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 0.02 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เบนซีน	1

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 0.90 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 0.17 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เบนซีน	1

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 6.34 กิโลกรัม

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

แบบ (รว.8) FM260500007

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-3/2540-ญนพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)							อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)					หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)			ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกิดควันดำ	≤10	>10			
06 Apr 2026	06 Apr 2026	/	-	-	/	ระบายสารอินทรีย์ระเหยไปยังหอเผาเพื่อเตรียมอุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุง	0.21	2.11	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	ปรับอัตราการไหลของ steam อย่างเหมาะสมเพื่อลดควันดำที่ Flare
10 May 2025	10 May 2025	/	-	/	-	ระบายสารอินทรีย์ระเหยไปยังหอเผาเพื่อเตรียมอุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุง	0.21	2.11	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	ปรับอัตราการไหลของ steam อย่างเหมาะสมเพื่อลดควันดำที่ Flare
10 Apr 2026	10 Apr 2026	/	-	/	-	ระบายสารอินทรีย์ระเหยไปยังหอเผาเพื่อเตรียมอุปกรณ์สำหรับซ่อมบำรุง	0.09	2.11	/	-	-	ไม่มี	ไม่มี	ปรับอัตราการไหลของ steam อย่างเหมาะสมเพื่อลดควันดำที่ Flare

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Monday, June 15, 2026 5:06 PM
To:
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

DIW-VOC-ENT

ลรัสที่เคารับ

ระบบได้ทำการอัดล่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง(รว. 8)ให้กับเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เข้าสู่ระบบ

ขอบคุณครับ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

แบบ (รว.8) FM260600013

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

รายงานประจำเดือน May พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามไพลีเอททีลีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 7207000125414 น.42(1)-11/2541-ญนพ.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500008

Tag Number : FS-1081

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.45 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เอทธิลีน	0.1979
2	อีเธน	0.0143
3	บิวเทน	0.0207
4	บิวทิลีน	0.0371
5	ออกทีน	0.0365

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 7594.40 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-ญนพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามไพลีเอทธิลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)							อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)					หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)			ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงเปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกิดควันดำ	≤10	>10			
ไม่พบข้อมูล														

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

From: DIW-VOC-ENT <diwmailreply1@diw.mail.go.th>
Sent: Wednesday, July 8, 2026 4:07 PM
To: [redacted]
Subject: รายงานการใช้หอเผาทิ้ง

CAUTION: This email originated from outside of the organization. Do not click links or open attachments unless you recognize the sender and know the content is safe

DIW-VOC-ENT

ลรัสที่เคารับ

ระบบได้ทำการอัดล่งข้อมูลรายงานการบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง(รว. 8)ให้กับเจ้าหน้าที่เรียบร้อยแล้ว

เข้าสู่ระบบ

ขอบคุณครับ
DIW-VOC-ENT

© 2026 DIW-VOC-ENT. All rights reserved.

รายงานบันทึกการใช้หอเผาทิ้ง

แบบ (รว.8) FM260700012

รายงานประจำเดือน Jun พ.ศ. 2569

โรงงาน : บริษัท สยามโพลิเอทธีลีน จำกัด

เลขทะเบียนโรงงาน : 72070001125414 น.42(1)-11/2541-ฎุนท.

รหัสหอเผาทิ้ง : F230500008

Tag Number : FS-1081

ประเภทหอเผาทิ้ง : Elevated Flare

1. การใช้หอเผาทิ้ง

☑ มีการใช้หอเผาทิ้ง ให้บันทึกข้อมูล ข้อ 2

☐ ไม่มีการใช้หอเผาทิ้ง

2. ข้อมูลการใช้หอเผาทิ้ง

2.1 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีใช้กำจัดสารไฮโดรคาร์บอนในภาวะปกติ (นอกเหนือจากข้อ 2.2)

1) อัตราการไหลเฉลี่ยของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) 2.45 ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
1	เฮกซีเทน	0.1704
2	อีเทน	0.0131
3	บิวเทน	0.0190
4	บิวทีลีน	0.0341
5	ออกทีน	0.0335

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง 7031.90 กิโลกรัม

2.2 การใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

1) อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง (Mass flow rate at flare) ตัน/ชั่วโมง (TPH)

2) องค์ประกอบหลักของก๊าซที่ระบายออก (Vent Gas)

ลำดับที่	องค์ประกอบของสาร	สัดส่วนโดยมวล
ไม่มีข้อมูล		

3) ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง กิโลกรัม

แบบ (รว.8) FM260700012

2.3 รายละเอียดการใช้หอเผาทิ้ง กรณีซ่อมบำรุง หรือ เกิดเหตุฉุกเฉิน

เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-11/2541-อุบพ. ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลิเอฟทีลีน จำกัด

สถานะของไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากหอเผาทิ้ง (Status H/C purge to flare)							อัตราการไหลสูงสุดของไฮโดรคาร์บอนไปที่หอเผาทิ้ง Mass flow rate at flare (TPH)1	ปริมาณการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากการใช้หอเผาทิ้ง (kg)	ผลกระทบจากหอเผาทิ้ง (Impact)				หมายเหตุ (Remark) (สิ่งที่ได้กระทำ)
วันเวลาที่เริ่ม (Start time)	วันเวลาที่หยุด (End time)	ประเภทของกรณีที่เกิดขึ้น (Type of case)		ลักษณะการระบาย		สาเหตุการระบายก๊าซ (Description)			ระยะเวลาที่ปล่อยควันดำ (Time of Smoke/Soot) หน่วยนาที (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง)			แสงแปลว (Light) (มี/ไม่มี)	เสียงดัง (Noise) (มี/ไม่มี)	
		ตามที่ได้วางแผน (Plan)	เหตุฉุกเฉิน (Unplan)	ต่อเนื่อง	เป็นช่วง				ไม่เกิดควันดำ	≤10	>10			
ไม่พบข้อมูล														

1. ไม่รวมก๊าซเฉื่อย เช่น ก๊าซไนโตรเจน (N2)

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

ผู้ประกอบกิจการโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจ ผู้ตรวจรับรองรายงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อม ผู้รายงาน

ภาคผนวก ค

ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ค-1

คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
111 True Digital Park West, Unicorn Building, 8th Floor, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok Thailand 10260
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location :

Lot ID: 2644364
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577174-1C5

Sample Number	2644364-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 1 (GPS N 12.696259, E 101.155992)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into three 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.40	m	Oxygen	6.9	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	170	°C	Gas Velocity	5.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	13.14	%	Flow Rate (Actual O2)	18380	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O_2	Result at 6.9 % O_2	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Oxides of Nitrogen	11:05 AM - 11:20 AM	ppm	-	1.06	13.2	13.3	200	25	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Rayong

Guideline :
Guideline
1).Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)
2).Emission Air Standard according to EIA study of SPE-PE Plant, Approval Letter No. Tor Sor 1009.9/2341 dated Mar 5, B.E.2557.

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
111 True Digital Park West, Unicorn Building, 8th Floor, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok Thailand 10260
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location :

Lot ID: 2644364
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577174-1C5

Sample Number	2644364-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 1 (GPS N 12.696259, E 101.155992)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into three 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.40	m	Oxygen	6.9	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	170	°C	Gas Velocity	5.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	13.14	%	Flow Rate (Actual O2)	18380	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Oxides of Nitrogen	11:05 AM - 11:20 AM	g/s	-	-	0.128	-	0.390	Calculated	Rayong

Guideline :
Guideline
1).Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)
2).Emission Air Standard according to EIA study of SPE-PE Plant, Approval Letter No. Tor Sor 1009.9/2341 dated Mar 5, B.E.2557.

Sampled By : Sawai Tonpho

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2644364
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577174-2C5

Sample Number	2644364-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 1 (GPS N 12.696259, E 101.155992)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into three 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.40	m	Oxygen	6.9	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.0	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	170	°C	Gas Velocity	5.7	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	13.14	%	Flow Rate (Actual O2)	18380	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O_2	Result at 6.9 % O_2	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Hydrocarbon as Propane	11:05 AM - 11:15 AM	ppm	-	0.4	1.5	1.51	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Guideline :
Guideline
1).Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)
2).Emission Air Standard according to EIA study of SPE-PE Plant, Approval Letter No. Tor Sor 1009.9/2341 dated Mar 5, B.E.2557.

Sampling By : Sawai Tonpho

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263233
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3486831-2C5

Sample Number	263233-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Spin Dryer 1 (GPS N 12.695467, E 101.154485)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.63 x 0.63	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Square		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	39.0	°C	Gas Velocity	7.2	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.61	%	Flow Rate (Actual O2)	9389	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	11:40 AM - 11:50 AM	ppm	-	0.4	13.4	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263231
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 11, 2026
Report Number: 3486821-2C5

Sample Number	263231-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Hold Up Hopper 1 (GPS N 12.695727, E 101.154745)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.25	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	41.0	°C	Gas Velocity	3.2	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.17	%	Flow Rate (Actual O2)	514	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	11:15 AM - 11:25 AM	ppm	-	0.4	288	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263232
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3486822-2C5

Sample Number	263232-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Blenders 1 (GPS N 12.696062, E 101.154646)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.60	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	44.0	°C	Gas Velocity	3.1	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.05	%	Flow Rate (Actual O2)	2924	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	11:10 AM - 11:20 AM	ppm	-	0.4	91.7	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Apichart Wilars

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
111 True Digital Park West, Unicorn Building, 8th Floor, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok Thailand 10260
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location :

Lot ID: 2644369
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577176-1C5

Sample Number	2644369-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 2 (GPS N 12.696059, E 101.156110)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.53	m	Oxygen	6.3	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.3	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	180	°C	Gas Velocity	5.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.93	%	Flow Rate (Actual O2)	20880	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O_2	Result at 6.3 % O_2	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing										
Oxides of Nitrogen	10:35 AM - 10:55 AM	ppm	-	1.06	14.6	15.3	200	25	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 7	Rayong

Guideline :
Guideline
1).Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)
2).Emission Air Standard according to EIA study of SPE-PE Plant, Approval Letter No. Tor Sor 1009.9/2341 dated Mar 5, B.E.2557.

Technical Management
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
111 True Digital Park West, Unicorn Building, 8th Floor, Sukhumvit Road, Bangchak, Prakanong, Bangkok Thailand 10260
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location :

Lot ID: 2644369
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577176-1C5

Sample Number	2644369-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 2 (GPS N 12.696059, E 101.156110)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.53	m	Oxygen	6.3	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.3	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	180	°C	Gas Velocity	5.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.93	%	Flow Rate (Actual O2)	20880	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result Emission Rate	Guideline (1)	Guideline (2)	Method	Testing Location
Air Testing									
Oxides of Nitrogen	10:35 AM - 10:55 AM	g/s	-	-	0.167	-	0.429	Calculated	Rayong

Guideline :
Guideline
1).Notification of the Ministry of Industry 2006 (B.E. 2549) Published in the Royal Government Gazette, Vol.123 Special Part 125 D, dated December 4, 2006 (B.E. 2549)
2).Emission Air Standard according to EIA study of SPE-PE Plant, Approval Letter No. Tor Sor 1009.9/2341 dated Mar 5, B.E.2557.

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Technical Management
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0029

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2644369
Date Received : May 26, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3577176-2C5

Sample Number	2644369-1
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Furnace 2 (GPS N 12.696059, E 101.156110)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 2-L collection flasks and one 10-L air sampling bag

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	1.53	m	Oxygen	6.3	%
Ambient Temperature	33.7	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	8.3	%
Type of Process	Combustion		Stack Temperature	180	°C	Gas Velocity	5.5	m/s
Type of Fuel	Natural Gas		Moisture	11.93	%	Flow Rate (Actual O2)	20880	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result at 7 %O_2	Result at 6.3 % O_2	Method	Testing Location
Air Testing								
Total Hydrocarbon as Propane	10:35 AM - 10:45 AM	ppm	-	0.4	2.1	2.21	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampling By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263234
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number: 3486832-2C5

Sample Number	263234-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Spin Dryer 2 (GPS N 12.694131, E 101.152034)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.63 x 0.80	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Rectangular		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	40.0	°C	Gas Velocity	9.2	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.73	%	Flow Rate (Actual O2)	15314	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	10:40 AM - 10:50 AM	ppm	-	0.4	30.4	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263235
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 11, 2026
Report Number: 3486833-2C5

Sample Number	263235-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Hold Up Hopper 2 (GPS N 12.695707, E 101.154910)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.20	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	39.5	°C	Gas Velocity	12.0	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	3.16	%	Flow Rate (Actual O2)	1248	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	10:15 AM - 10:25 AM	ppm	-	0.4	470	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Jittakorn Sriwasa

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263236
Date Received : May 25, 2026
Date Reported : Jun 11, 2026
Report Number: 3486834-2C5

Sample Number	263236-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Emission from Stationary Source
Location	Blenders 2 (GPS N 12.709396, E 101.165151)
Date Analysis Commenced	May 27, 2026
Condition of Sample	Extracted into two 10-L air sampling bags

Stack Description

Ambient Pressure	756	mmHg	Diameter	0.30	m	Oxygen	20.9	%
Ambient Temperature	33.2	°C	Shape	Circle		Carbon Dioxide	0.0	%
Type of Process	Process		Stack Temperature	32.0	°C	Gas Velocity	9.1	m/s
Type of Fuel	-		Moisture	2.05	%	Flow Rate (Actual O2)	2215	Nm3/hr

Analyte	Sampled Time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	12:00 PM - 12:10 PM	ppm	-	0.4	105	U.S. Environmental Protection Agency, EPA Method 25A	Rayong

Sampled By : Apichart Wilars

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ภาคผนวก ค-2

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261782
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 11, 2026
Report Number: 3484039-1C5

Sample Description Air Quality
Location บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)
Parameter Nitrogen dioxide (ppb)
Measurement Date May 25, 2026 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon

Time	261782-1 May 25, 2026	261782-2 May 26, 2026	261782-3 May 27, 2026	261782-4 May 28, 2026	261782-5 May 29, 2026	261782-6 May 30, 2026	261782-7 May 31, 2026
11:00 AM - 12:00 PM	1.2	0.3	4.3	3.5	3.9	0.3	4.2
12:00 PM - 01:00 PM	0.8	0.8	4.9	1.9	1.8	0.6	3.7
01:00 PM - 02:00 PM	0.6	0.6	4.0	2.2	2.1	1.1	3.3
02:00 PM - 03:00 PM	0.2	2.5	5.6	2.0	2.8	2.8	4.5
03:00 PM - 04:00 PM	1.0	2.8	5.6	2.4	4.4	10.7	7.9
04:00 PM - 05:00 PM	0.6	6.7	5.2	6.0	3.2	14.4	8.8
05:00 PM - 06:00 PM	0.8	12.1	6.9	8.0	3.8	14.2	11.9
06:00 PM - 07:00 PM	0.1	9.6	5.3	4.2	3.3	12.4	7.6
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	10.3	7.5	4.4	4.1	11.8	7.1
08:00 PM - 09:00 PM	0.5	6.2	5.1	3.4	2.9	6.2	5.6
09:00 PM - 10:00 PM	0.2	4.0	4.6	4.7	1.9	5.0	1.9
10:00 PM - 11:00 PM	1.2	2.3	3.9	4.0	1.9	2.7	8.0
11:00 PM - 12:00 AM	0.8	5.7	4.5	1.1	2.1	5.2	10.1
12:00 AM - 01:00 AM	1.1	3.5	5.0	1.9	1.5	6.3	3.3
01:00 AM - 02:00 AM	1.1	6.9	5.2	3.1	1.2	6.4	3.9
02:00 AM - 03:00 AM	0.1	4.2	3.3	3.2	2.3	6.2	3.6
03:00 AM - 04:00 AM	0.2	13.0	4.3	2.8	4.4	4.9	4.4
04:00 AM - 05:00 AM	0.9	23.5	3.6	4.6	4.5	6.7	6.0
05:00 AM - 06:00 AM	0.3	13.4	5.1	5.3	8.5	6.5	6.8
06:00 AM - 07:00 AM	0.7	12.9	9.2	6.3	8.0	7.9	9.6
07:00 AM - 08:00 AM	0.8	9.5	6.8	8.0	2.8	7.3	9.0
08:00 AM - 09:00 AM	0.5	6.1	4.4	7.7	0.1	8.4	0.9
09:00 AM - 10:00 AM	0.5	4.1	3.2	4.9	2.9	5.4	0.7
10:00 AM - 11:00 AM	1.1	4.4	3.4	4.8	2.2	3.9	0.9
Average	0.6	6.9	5.0	4.2	3.2	6.6	5.6
1hr - Maximum	1.2	23.5	9.2	8.0	8.5	14.4	11.9
Standard 1hr - Average	120	120	120	120	120	120	120

Standard : Notification of the National Environment Board B.E. 2569.
Reference Method : U.S. Environmental Protection AgencyMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261841
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 11, 2026
Report Number: 3484044-1C5

Sample Description Air Quality
Location บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)
Parameter Nitrogen dioxide (ppb)
Measurement Date May 25, 2026 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon

Time	261841-1 May 25, 2026	261841-2 May 26, 2026	261841-3 May 27, 2026	261841-4 May 28, 2026	261841-5 May 29, 2026	261841-6 May 30, 2026	261841-7 May 31, 2026
10:00 AM - 11:00 AM	3.0	0.3	3.5	3.8	4.7	4.5	1.7
11:00 AM - 12:00 PM	0.7	1.3	3.8	4.9	4.4	4.1	3.0
12:00 PM - 01:00 PM	1.3	2.3	7.3	6.0	4.8	7.1	5.0
01:00 PM - 02:00 PM	1.0	1.7	6.5	3.4	2.9	3.1	4.1
02:00 PM - 03:00 PM	2.5	1.8	3.4	2.5	2.7	2.2	2.0
03:00 PM - 04:00 PM	0.7	3.1	5.0	3.4	6.5	2.6	2.6
04:00 PM - 05:00 PM	1.1	4.8	7.1	3.1	11.5	3.1	2.8
05:00 PM - 06:00 PM	0.4	5.1	3.0	4.5	3.4	3.1	3.0
06:00 PM - 07:00 PM	0.3	4.8	4.1	4.2	5.9	5.1	3.4
07:00 PM - 08:00 PM	0.8	3.1	3.9	3.4	5.3	4.8	3.6
08:00 PM - 09:00 PM	1.9	2.1	2.6	2.7	2.5	3.3	1.9
09:00 PM - 10:00 PM	2.2	1.5	1.6	1.9	3.2	3.7	2.0
10:00 PM - 11:00 PM	3.2	0.3	1.8	3.9	3.5	1.2	2.1
11:00 PM - 12:00 AM	2.8	1.1	2.2	2.7	1.0	1.2	0.6
12:00 AM - 01:00 AM	1.0	2.2	5.2	4.8	3.1	2.6	0.4
01:00 AM - 02:00 AM	0.4	2.0	2.0	3.5	0.7	1.7	0.3
02:00 AM - 03:00 AM	0.5	0.8	2.0	2.5	1.7	1.6	0.1
03:00 AM - 04:00 AM	2.9	1.1	2.4	3.2	1.4	1.6	0.5
04:00 AM - 05:00 AM	2.7	1.9	2.5	2.4	1.0	1.2	0.6
05:00 AM - 06:00 AM	1.6	1.7	2.3	2.2	2.0	1.4	0.8
06:00 AM - 07:00 AM	2.0	4.8	5.5	3.6	3.8	2.3	2.5
07:00 AM - 08:00 AM	1.9	5.3	5.7	6.1	2.9	2.7	2.4
08:00 AM - 09:00 AM	2.6	4.5	3.1	4.1	1.6	3.0	1.9
09:00 AM - 10:00 AM	1.6	4.9	3.1	5.5	3.8	2.5	3.1
Average	1.6	2.6	3.7	3.7	3.5	2.9	2.1
1hr - Maximum	3.2	5.3	7.3	6.1	11.5	7.1	5.0
Standard 1hr - Average	120	120	120	120	120	120	120

Standard : Notification of the National Environment Board B.E. 2569.
Reference Method : U.S. Environmental Protection AgencyMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261908
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number: 3484186-1

Sample Description Air Quality
Location ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)
Parameter Nitrogen dioxide (ppb)
Measurement Date May 25, 2026 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon

Time	261908-1 May 25, 2026	261908-2 May 26, 2026	261908-3 May 27, 2026	261908-4 May 28, 2026	261908-5 May 29, 2026	261908-6 May 30, 2026	261908-7 May 31, 2026
10:00 AM - 11:00 AM	4.2	4.5	7.0	6.3	4.3	8.9	6.3
11:00 AM - 12:00 PM	5.2	5.8	8.3	5.0	4.5	6.1	6.8
12:00 PM - 01:00 PM	6.0	5.4	9.8	4.3	7.4	7.1	5.6
01:00 PM - 02:00 PM	5.4	5.1	2.8	4.3	11.7	7.4	7.2
02:00 PM - 03:00 PM	5.3	5.1	4.9	3.8	4.9	5.6	6.0
03:00 PM - 04:00 PM	4.0	6.2	2.8	5.3	7.6	7.1	4.5
04:00 PM - 05:00 PM	6.4	8.8	3.2	4.7	7.3	8.8	5.0
05:00 PM - 06:00 PM	6.9	9.9	5.2	6.2	6.1	5.3	3.7
06:00 PM - 07:00 PM	3.6	6.5	3.9	6.2	6.7	6.0	5.0
07:00 PM - 08:00 PM	3.5	5.4	3.2	4.0	7.6	3.4	6.6
08:00 PM - 09:00 PM	2.6	4.3	3.5	9.6	3.7	3.8	3.8
09:00 PM - 10:00 PM	3.2	2.6	5.9	7.5	6.3	6.7	3.0
10:00 PM - 11:00 PM	5.6	1.9	8.6	7.9	3.7	5.3	2.7
11:00 PM - 12:00 AM	5.0	3.2	6.3	5.9	6.8	4.7	2.6
12:00 AM - 01:00 AM	6.0	5.0	6.9	5.7	5.1	5.5	2.8
01:00 AM - 02:00 AM	3.4	6.0	6.4	4.8	4.5	4.6	3.6
02:00 AM - 03:00 AM	4.7	4.2	5.4	5.0	5.7	4.9	4.6
03:00 AM - 04:00 AM	4.2	3.0	5.1	6.9	7.2	5.6	6.1
04:00 AM - 05:00 AM	4.1	3.9	5.7	6.8	6.4	6.5	7.1
05:00 AM - 06:00 AM	5.3	4.7	7.2	7.0	4.9	7.0	7.0
06:00 AM - 07:00 AM	4.4	5.3	4.8	6.6	6.5	5.0	6.2
07:00 AM - 08:00 AM	3.8	5.4	5.5	5.7	12.0	4.1	7.8
08:00 AM - 09:00 AM	3.3	7.4	6.2	4.1	8.4	6.5	6.7
09:00 AM - 10:00 AM	5.3	7.3	6.7	6.0	9.5	6.1	5.4
Average	4.6	5.3	5.6	5.8	6.6	5.9	5.3
1hr - Maximum	6.9	9.9	9.8	9.6	12.0	8.9	7.8
Standard 1hr - Average	120	120	120	120	120	120	120

Standard : Notification of the National Environment Board B.E. 2569.
Reference Method : U.S. Environmental Protection AgencyMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261908
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number: 3592660-1

Sample Description Air Quality
Location ศูนย์วิจัยพิชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)
Parameter Nitrogen dioxide (ppb)
Measurement Date May 25, 2026 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon

Time	261908-8 May 25, 2026	261908-9 May 26, 2026	261908-10 May 27, 2026	261908-11 May 28, 2026	261908-12 May 29, 2026	261908-13 May 30, 2026	261908-14 May 31, 2026
12:00 PM - 01:00 PM	1.2	2.0	2.1	1.1	1.0	1.5	1.5
01:00 PM - 02:00 PM	1.7	1.3	1.4	2.2	1.5	1.9	1.0
02:00 PM - 03:00 PM	1.6	2.0	1.1	1.2	0.7	1.4	1.8
03:00 PM - 04:00 PM	1.3	1.3	1.1	1.5	7.3	0.9	0.6
04:00 PM - 05:00 PM	1.0	1.5	1.4	7.2	0.8	1.0	1.0
05:00 PM - 06:00 PM	0.8	1.5	5.8	1.0	1.5	8.2	0.4
06:00 PM - 07:00 PM	1.3	0.7	0.8	9.8	1.3	1.1	1.3
07:00 PM - 08:00 PM	7.5	1.1	1.3	0.9	1.4	0.8	1.5
08:00 PM - 09:00 PM	0.5	1.7	3.9	0.6	1.1	1.3	1.2
09:00 PM - 10:00 PM	0.4	0.9	0.5	0.8	0.9	1.1	1.2
10:00 PM - 11:00 PM	1.1	1.4	1.5	1.0	0.4	1.0	1.1
11:00 PM - 12:00 AM	0.7	0.9	1.1	0.8	0.6	0.7	0.7
12:00 AM - 01:00 AM	1.0	1.2	1.2	1.1	1.1	11.0	1.9
01:00 AM - 02:00 AM	0.2	1.4	8.4	1.5	0.7	0.6	1.0
02:00 AM - 03:00 AM	7.0	0.2	1.7	1.9	1.0	1.2	1.7
03:00 AM - 04:00 AM	1.7	1.5	1.2	0.9	1.2	10.3	1.3
04:00 AM - 05:00 AM	1.4	0.5	1.8	1.8	0.3	1.8	0.7
05:00 AM - 06:00 AM	1.2	5.3	1.9	1.9	1.6	1.5	0.6
06:00 AM - 07:00 AM	1.7	1.9	1.9	0.9	5.3	8.0	1.6
07:00 AM - 08:00 AM	1.6	1.1	1.5	7.8	8.8	2.1	1.3
08:00 AM - 09:00 AM	1.4	2.9	2.0	1.5	1.3	1.8	1.7
09:00 AM - 10:00 AM	1.9	1.2	1.9	2.3	0.9	1.4	4.3
10:00 AM - 11:00 AM	1.5	1.7	1.8	1.2	1.6	1.8	1.2
11:00 AM - 12:00 PM	1.3	1.9	1.6	2.1	1.4	1.2	1.8
Average	1.7	1.5	2.0	2.2	1.8	2.7	1.4
1hr - Maximum	7.5	5.3	8.4	9.8	8.8	11.0	4.3
Standard 1hr - Average	120	120	120	120	120	120	120

Standard : Notification of the National Environment Board B.E. 2569.
Reference Method : U.S. Environmental Protection AgencyMethod Part 50 App. F (Chemiluminescence)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261850
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484079-1 C5

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261850-1 to 7
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)
Sampling Date May 25 - Jun 01, 2026
Sampling by Adisak Tarisoon

Time	May 25 - May 26, 2026		May 26 - May 27, 2026		May 27 - May 28, 2026		May 28 - May 29, 2026		May 29 - May 30, 2026		May 30 - May 31, 2026		May 31 - Jun 01, 2026	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
11:00 AM - 12:00 PM	0.5	54.0 NE	0.3	98.0 E	0.6	139.0 SE	0.6	154.0 SSE	1.4	168.0 SSE	0.0	- -	0.0	- -
12:00 PM - 01:00 PM	2.0	171.0 S	1.0	150.0 SSE	0.0	- -	0.4	85.0 E	1.0	133.0 SE	0.1	- -	1.0	155.0 SSE
01:00 PM - 02:00 PM	1.2	211.0 SSW	3.0	116.0 ESE	1.4	175.0 S	1.4	90.0 E	0.7	131.0 SE	0.4	111.0 ESE	0.1	- -
02:00 PM - 03:00 PM	2.0	116.0 ESE	0.8	128.0 SE	0.9	101.0 E	0.3	120.0 ESE	0.3	113.0 ESE	0.0	- -	1.3	68.0 ENE
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	145.0 SE	0.8	186.0 S	1.5	138.0 SE	0.4	136.0 SE	0.7	136.0 SE	0.5	168.0 SSE	0.5	226.0 SW
04:00 PM - 05:00 PM	1.0	144.0 SE	1.4	180.0 S	1.1	121.0 ESE	0.6	166.0 SSE	0.0	- -	0.2	- -	0.3	215.0 SW
05:00 PM - 06:00 PM	0.9	156.0 SSE	0.8	145.0 SE	0.7	154.0 SSE	0.2	- -	0.9	188.0 S	0.3	0.0 N	1.6	105.0 ESE
06:00 PM - 07:00 PM	0.6	170.0 S	0.9	190.0 S	0.0	- -	0.5	143.0 SE	0.5	54.0 NE	0.4	210.0 SSW	1.0	151.0 SSE
07:00 PM - 08:00 PM	0.1	- -	0.0	- -	0.0	- -	0.2	- -	0.4	145.0 SE	0.5	209.0 SSW	0.9	124.0 SE
08:00 PM - 09:00 PM	1.6	161.0 SSE	0.8	159.0 SSE	0.7	111.0 ESE	0.6	0.0 N	0.6	149.0 SSE	0.2	- -	1.3	267.0 W
09:00 PM - 10:00 PM	1.8	137.0 SE	0.9	162.0 SSE	0.3	154.0 SSE	0.4	114.0 ESE	0.5	0.0 N	0.3	0.0 N	1.1	178.0 S
10:00 PM - 11:00 PM	0.7	139.0 SE	0.6	112.0 ESE	1.2	144.0 SE	0.2	- -	0.2	- -	0.0	- -	0.6	151.0 SSE
11:00 PM - 12:00 AM	0.3	123.0 ESE	1.0	163.0 SSE	0.3	181.0 S	0.2	- -	0.1	- -	1.2	141.0 SE	2.3	179.0 S
12:00 AM - 01:00 AM	1.1	77.0 ENE	3.5	112.0 ESE	1.7	183.0 S	1.2	178.0 S	0.3	0.0 N	0.2	- -	2.1	194.0 SSW
01:00 AM - 02:00 AM	0.6	139.0 SE	1.4	92.0 E	3.6	111.0 ESE	1.1	150.0 SSE	0.6	169.0 S	1.1	138.0 SE	1.3	257.0 WSW
02:00 AM - 03:00 AM	0.7	98.0 E	2.0	119.0 ESE	0.5	154.0 SSE	1.5	157.0 SSE	0.5	161.0 SSE	1.0	135.0 SE	1.9	155.0 SSE
03:00 AM - 04:00 AM	0.6	209.0 SSW	1.1	114.0 ESE	1.2	141.0 SE	1.2	142.0 SE	1.4	130.0 SE	0.6	149.0 SSE	1.5	176.0 S
04:00 AM - 05:00 AM	0.8	112.0 ESE	0.6	134.0 SE	1.4	102.0 ESE	0.3	170.0 S	1.1	0.0 N	0.7	68.0 ENE	1.2	180.0 S
05:00 AM - 06:00 AM	0.3	126.0 SE	0.6	141.0 SE	2.7	130.0 SE	2.6	146.0 SE	0.9	0.0 N	0.5	153.0 SSE	1.0	184.0 S
06:00 AM - 07:00 AM	1.5	118.0 ESE	1.9	191.0 S	1.9	130.0 SE	1.1	94.0 E	0.7	206.0 SSW	0.7	149.0 SSE	0.7	218.0 SW
07:00 AM - 08:00 AM	1.5	77.0 ENE	0.9	118.0 ESE	0.4	111.0 ESE	0.7	151.0 SSE	0.3	188.0 S	0.6	162.0 SSE	0.1	- -
08:00 AM - 09:00 AM	0.2	- -	0.6	140.0 SE	1.0	111.0 ESE	1.2	183.0 S	0.3	156.0 SSE	0.8	193.0 SSW	1.6	183.0 S
09:00 AM - 10:00 AM	1.6	164.0 SSE	1.2	163.0 SSE	0.7	143.0 SE	1.5	108.0 ESE	0.3	130.0 SE	0.3	156.0 SSE	2.0	186.0 S
10:00 AM - 11:00 AM	3.0	108.0 ESE	0.9	86.0 E	0.5	135.0 SE	0.4	185.0 S	0.6	166.0 SSE	0.9	145.0 SE	0.9	177.0 S

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

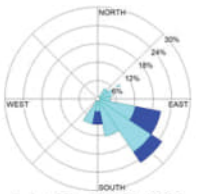
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

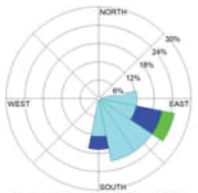
Lot ID: 261850
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484079-1 C5

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Wind Rose



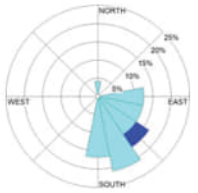
Date : May 25-26, 2026



Date : May 26-27, 2026



Date : May 27-28, 2026



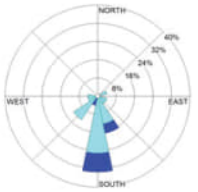
Date : May 28-29, 2026



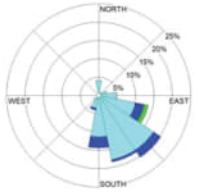
Date : May 29-30, 2026



Date : May 30-31, 2026



Date : May 31-Jun 01, 2026



Date : May 25-Jun 01, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	1.19
1.7-3.3	8.93
0.3-1.7	76.19
Calms	13.69

Location : บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261852
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484080-1 C5

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261852-1 to 7
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)
Sampling Date May 25 - Jun 01, 2026
Sampling by Adisak Tarisoon

Time	May 25 - May 26, 2026		May 26 - May 27, 2026		May 27 - May 28, 2026		May 28 - May 29, 2026		May 29 - May 30, 2026		May 30 - May 31, 2026		May 31 - Jun 01, 2026	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00 AM - 11:00 AM	0.8	132.0 SE	0.4	134.0 SE	1.1	138.0 SE	0.4	136.0 SE	0.3	136.0 SE	0.0	- -	0.5	163.0 SSE
11:00 AM - 12:00 PM	1.2	145.0 SE	0.8	104.0 ESE	2.4	119.0 ESE	0.8	119.0 ESE	3.5	137.0 SE	0.3	60.0 ENE	0.6	132.0 SE
12:00 PM - 01:00 PM	1.0	128.0 SE	3.2	148.0 SSE	1.0	110.0 ESE	0.4	153.0 SSE	1.9	132.0 SE	1.0	130.0 SE	0.6	125.0 SE
01:00 PM - 02:00 PM	0.3	149.0 SSE	2.5	128.0 SE	0.5	155.0 SSE	0.6	101.0 E	0.7	154.0 SSE	1.9	53.0 NE	1.4	139.0 SE
02:00 PM - 03:00 PM	0.9	116.0 ESE	0.5	148.0 SSE	0.3	142.0 SE	1.1	128.0 SE	0.7	176.0 S	1.8	0.0 N	0.3	96.0 E
03:00 PM - 04:00 PM	1.8	128.0 SE	1.5	151.0 SSE	1.6	137.0 SE	1.0	133.0 SE	1.9	123.0 ESE	1.1	0.0 N	0.2	- -
04:00 PM - 05:00 PM	1.8	149.0 SSE	2.2	141.0 SE	0.4	110.0 ESE	0.3	152.0 SSE	2.4	164.0 SSE	0.3	154.0 SSE	0.4	23.0 NNE
05:00 PM - 06:00 PM	2.9	128.0 SE	0.6	141.0 SE	3.3	154.0 SSE	2.4	141.0 SE	0.9	163.0 SSE	0.7	148.0 SSE	0.0	- -
06:00 PM - 07:00 PM	0.5	137.0 SE	0.5	139.0 SE	1.0	139.0 SE	1.7	154.0 SSE	1.2	131.0 SE	0.0	- -	0.0	- -
07:00 PM - 08:00 PM	0.8	145.0 SE	0.0	- -	1.0	152.0 SSE	1.2	143.0 SE	0.9	111.0 ESE	0.5	156.0 SSE	1.0	249.0 WSW
08:00 PM - 09:00 PM	0.4	134.0 SE	0.6	151.0 SSE	0.3	147.0 SSE	0.8	125.0 SE	1.0	159.0 SSE	0.2	- -	0.4	125.0 SE
09:00 PM - 10:00 PM	0.7	115.0 ESE	0.9	139.0 SE	0.6	137.0 SE	1.9	122.0 ESE	0.8	110.0 ESE	0.6	139.0 SE	0.2	- -
10:00 PM - 11:00 PM	3.3	182.0 S	0.6	137.0 SE	0.6	141.0 SE	1.3	137.0 SE	0.1	- -	0.5	145.0 SE	1.0	176.0 S
11:00 PM - 12:00 AM	1.9	0.0 N	1.0	145.0 SE	1.6	146.0 SE	1.2	131.0 SE	1.0	147.0 SSE	0.9	167.0 SSE	3.7	177.0 S
12:00 AM - 01:00 AM	1.4	0.0 N	0.5	127.0 SE	0.8	145.0 SE	0.6	197.0 SSW	0.0	- -	0.9	179.0 S	1.4	66.0 ENE
01:00 AM - 02:00 AM	0.7	121.0 ESE	1.4	158.0 SSE	0.1	- -	0.5	125.0 SE	0.8	147.0 SSE	0.1	- -	2.8	173.0 S
02:00 AM - 03:00 AM	1.2	114.0 ESE	0.1	- -	0.7	128.0 SE	0.3	149.0 SSE	0.8	135.0 SE	0.8	143.0 SE	1.9	260.0 W
03:00 AM - 04:00 AM	0.2	- -	0.0	- -	0.9	0.0 N	0.9	130.0 SE	0.4	87.0 E	0.7	161.0 SSE	2.4	155.0 SSE
04:00 AM - 05:00 AM	1.5	143.0 SE	0.1	- -	0.5	0.0 N	0.9	105.0 ESE	0.3	94.0 E	0.6	102.0 ESE	2.1	187.0 S
05:00 AM - 06:00 AM	1.3	0.0 N	0.6	109.0 ESE	0.8	117.0 ESE	2.3	105.0 ESE	0.4	0.0 N	0.2	- -	1.9	157.0 SSE
06:00 AM - 07:00 AM	0.0	- -	0.0	- -	0.3	120.0 ESE	0.7	146.0 SE	0.4	0.0 N	1.3	139.0 SE	1.3	195.0 SSW
07:00 AM - 08:00 AM	0.7	148.0 SSE	0.0	- -	0.2	- -	0.5	131.0 SE	0.6	0.0 N	0.9	134.0 SE	1.5	197.0 SSW
08:00 AM - 09:00 AM	0.1	- -	0.9	80.0 E	1.1	147.0 SSE	0.4	106.0 ESE	0.3	151.0 SSE	2.1	138.0 SE	0.9	171.0 S
09:00 AM - 10:00 AM	0.6	122.0 ESE	0.5	120.0 ESE	0.0	- -	0.1	- -	0.7	120.0 ESE	1.5	144.0 SE	2.1	170.0 S

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

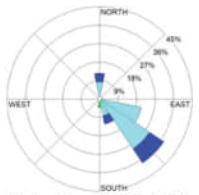
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

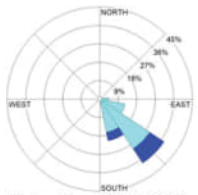
Lot ID: 261852
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484080-1 C5

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

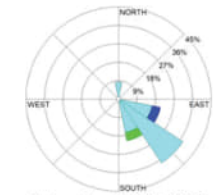
Wind Rose



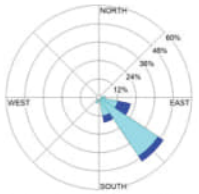
Date : May 25-26, 2026



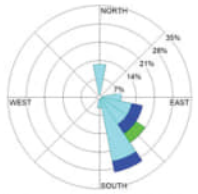
Date : May 26-27, 2026



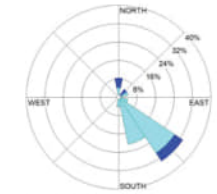
Date : May 27-28, 2026



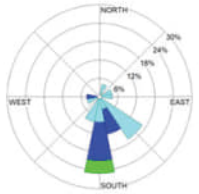
Date : May 28-29, 2026



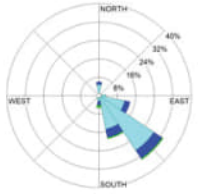
Date : May 29-30, 2026



Date : May 30-31, 2026



Date : May 31-Jun 01, 2026



Date : May 25-Jun 01, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.38
1.7-3.3	14.29
0.3-1.7	69.05
Calms	14.29

Location : บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261916
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484197-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261916-1 to 7
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)
Sampling Date May 25 - Jun 01, 2026
Sampling by Adisak Tarisoon

Time	May 25 - May 26, 2026		May 26 - May 27, 2026		May 27 - May 28, 2026		May 28 - May 29, 2026		May 29 - May 30, 2026		May 30 - May 31, 2026		May 31 - Jun 01, 2026	
	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)	WS (m/s)	WD (deg)
10:00 AM - 11:00 AM	2.3	155.0 SSE	2.6	185.0 S	3.8	176.0 S	2.1	181.0 S	0.4	153.0 SSE	0.0	- -	0.7	211.0 SSW
11:00 AM - 12:00 PM	1.5	161.0 SSE	2.3	159.0 SSE	1.1	161.0 SSE	0.4	234.0 SW	1.9	199.0 SSW	0.3	74.0 ENE	0.7	186.0 S
12:00 PM - 01:00 PM	0.0	- -	2.7	162.0 SSE	1.0	252.0 WSW	0.1	- -	1.8	167.0 SSE	1.0	137.0 SE	0.5	153.0 SSE
01:00 PM - 02:00 PM	2.2	206.0 SSW	2.0	209.0 SSW	0.0	- -	0.0	- -	0.9	197.0 SSW	2.3	120.0 ESE	1.7	226.0 SW
02:00 PM - 03:00 PM	2.0	168.0 SSE	2.1	183.0 S	0.6	143.0 SE	0.7	248.0 WSW	2.0	171.0 S	1.7	51.0 NE	0.8	161.0 SSE
03:00 PM - 04:00 PM	1.5	166.0 SSE	0.3	254.0 WSW	1.2	210.0 SSW	1.5	226.0 SW	1.4	198.0 SSW	1.2	64.0 ENE	0.3	191.0 S
04:00 PM - 05:00 PM	0.9	145.0 SE	1.1	191.0 S	0.7	236.0 SW	1.1	208.0 SSW	2.0	146.0 SE	0.3	167.0 SSE	0.4	44.0 NE
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	- -	0.5	151.0 SSE	0.1	- -	1.7	211.0 SSW	1.0	202.0 SSW	0.8	214.0 SW	0.3	153.0 SSE
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	- -	4.3	174.0 S	1.1	178.0 S	1.7	186.0 S	0.0	- -	0.3	115.0 ESE	0.4	170.0 S
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	- -	1.7	213.0 SSW	2.2	174.0 S	1.8	178.0 S	0.1	- -	0.9	177.0 S	1.3	282.0 WNW
08:00 PM - 09:00 PM	1.1	184.0 S	1.2	188.0 S	3.0	196.0 SSW	2.2	169.0 S	0.3	84.0 E	0.5	188.0 S	0.6	133.0 SE
09:00 PM - 10:00 PM	1.1	194.0 SSW	1.2	157.0 SSE	1.5	146.0 SE	1.2	178.0 S	1.4	165.0 SSE	1.0	179.0 S	0.6	306.0 NW
10:00 PM - 11:00 PM	1.6	196.0 SSW	3.2	126.0 SE	1.9	243.0 WSW	0.9	95.0 E	1.8	159.0 SSE	0.6	189.0 S	0.9	182.0 S
11:00 PM - 12:00 AM	1.4	187.0 S	2.3	127.0 SE	1.5	136.0 SE	3.1	161.0 SSE	1.1	199.0 SSW	0.8	251.0 WSW	3.7	197.0 SSW
12:00 AM - 01:00 AM	1.5	199.0 SSW	1.7	195.0 SSW	1.9	191.0 S	3.7	156.0 SSE	1.5	185.0 S	1.1	246.0 WSW	1.3	115.0 ESE
01:00 AM - 02:00 AM	1.0	181.0 S	1.6	145.0 SE	0.6	156.0 SSE	2.5	156.0 SSE	1.1	88.0 E	0.0	- -	2.7	230.0 SW
02:00 AM - 03:00 AM	1.2	196.0 SSW	0.9	99.0 E	0.9	91.0 E	0.0	- -	2.6	133.0 SE	1.0	162.0 SSE	2.0	262.0 W
03:00 AM - 04:00 AM	0.5	133.0 SE	0.9	127.0 SE	1.6	152.0 SSE	0.4	95.0 E	0.9	166.0 SSE	0.8	152.0 SSE	2.3	237.0 WSW
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	- -	0.0	- -	0.7	128.0 SE	1.7	161.0 SSE	3.3	172.0 S	0.6	131.0 SE	0.0	- -
05:00 AM - 06:00 AM	0.9	142.0 SE	0.2	- -	1.2	129.0 SE	0.7	153.0 SSE	2.1	157.0 SSE	0.2	- -	2.3	167.0 SSE
06:00 AM - 07:00 AM	0.5	139.0 SE	0.4	77.0 ENE	0.1	- -	1.4	117.0 ESE	1.3	156.0 SSE	1.5	135.0 SE	1.3	190.0 S
07:00 AM - 08:00 AM	1.7	131.0 SE	0.0	- -	0.6	127.0 SE	0.7	137.0 SE	1.6	153.0 SSE	1.1	157.0 SSE	1.4	255.0 WSW
08:00 AM - 09:00 AM	1.4	169.0 S	0.9	114.0 ESE	0.0	- -	3.0	125.0 SE	0.0	- -	2.0	153.0 SSE	0.9	240.0 WSW
09:00 AM - 10:00 AM	1.1	204.0 SSW	0.6	132.0 SE	1.4	145.0 SE	2.4	175.0 S	0.0	- -	1.6	180.0 S	1.9	216.0 SW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

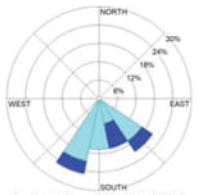
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

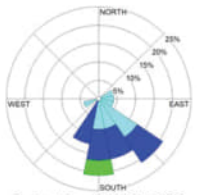
Lot ID: 261916
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484197-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

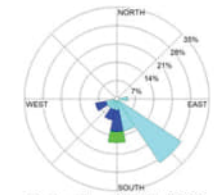
Wind Rose



Date : May 25-26, 2026



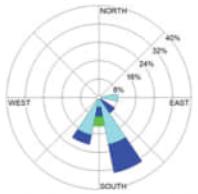
Date : May 26-27, 2026



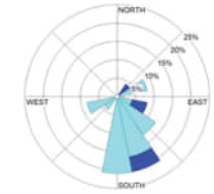
Date : May 27-28, 2026



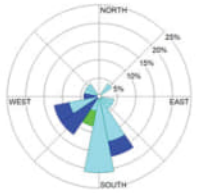
Date : May 28-29, 2026



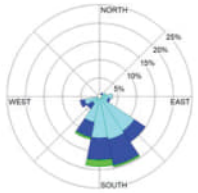
Date : May 29-30, 2026



Date : May 30-31, 2026



Date : May 31-Jun 01, 2026



Date : May 25-Jun 01, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	2.98
1.7-3.3	25.60
0.3-1.7	57.74
Calms	13.69

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261916
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484197-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261916-8 to 14
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)
Sampling Date May 25 - Jun 01, 2026
Sampling by Adisak Tarisoon

Time	May 25 - May 26, 2026			May 26 - May 27, 2026			May 27 - May 28, 2026			May 28 - May 29, 2026			May 29 - May 30, 2026			May 30 - May 31, 2026			May 31 - Jun 01, 2026		
	WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)		WS (m/s)	WD (deg)	
12:00 PM - 01:00 PM	0.1	-	-	0.4	307.0	NW	1.2	121.0	ESE	0.8	238.0	WSW	0.7	105.0	ESE	1.3	175.0	S	0.9	253.0	WSW
01:00 PM - 02:00 PM	0.5	235.0	SW	0.1	-	-	1.2	197.0	SSW	1.1	150.0	SSE	0.0	-	-	0.6	160.0	SSE	0.1	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	1.0	117.0	ESE	0.0	-	-	0.6	237.0	WSW	0.8	186.0	S	0.4	264.0	W	2.4	192.0	SSW	0.9	50.0	NE
03:00 PM - 04:00 PM	1.3	254.0	WSW	0.7	185.0	S	0.0	-	-	0.1	-	-	0.8	157.0	SSE	0.2	-	-	1.2	34.0	NE
04:00 PM - 05:00 PM	0.1	-	-	0.4	275.0	W	0.4	67.0	ENE	0.1	-	-	1.1	217.0	SW	0.3	231.0	SW	0.0	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.4	199.0	SSW	0.1	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.0	-	-	0.7	275.0	W	1.1	351.0	N
06:00 PM - 07:00 PM	0.2	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	0.1	-	-	1.0	326.0	NW	0.8	332.0	NNW
07:00 PM - 08:00 PM	0.1	-	-	0.3	220.0	SW	1.0	194.0	SSW	0.7	213.0	SSW	1.4	199.0	SSW	0.8	62.0	ENE	1.6	29.0	NNE
08:00 PM - 09:00 PM	0.8	142.0	SE	0.4	194.0	SSW	1.0	208.0	SSW	0.7	208.0	SSW	0.3	157.0	SSE	0.7	52.0	NE	0.7	293.0	WNW
09:00 PM - 10:00 PM	1.0	132.0	SE	1.7	166.0	SSE	1.1	260.0	W	1.2	176.0	S	0.5	102.0	ESE	1.7	166.0	SSE	0.2	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.8	193.0	SSW	0.6	241.0	WSW	1.2	217.0	SW	1.1	205.0	SSW	0.7	197.0	SSW	0.0	-	-	0.9	127.0	SE
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	0.3	197.0	SSW	1.7	129.0	SE	0.7	165.0	SSE	1.2	166.0	SSE	0.2	-	-	0.3	217.0	SW
12:00 AM - 01:00 AM	0.5	203.0	SSW	1.5	170.0	S	0.9	77.0	ENE	1.1	158.0	SSE	1.0	148.0	SSE	0.3	157.0	SSE	0.1	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.5	202.0	SSW	3.3	234.0	SW	0.9	179.0	S	0.8	116.0	ESE	1.0	264.0	W	0.4	33.0	NNE	0.8	247.0	WSW
02:00 AM - 03:00 AM	0.4	233.0	SW	1.2	169.0	S	1.3	195.0	SSW	1.3	156.0	SSE	2.2	182.0	S	0.3	310.0	NW	0.3	305.0	NW
03:00 AM - 04:00 AM	1.5	147.0	SSE	0.6	198.0	SSW	1.3	194.0	SSW	0.2	-	-	2.2	269.0	W	0.1	-	-	0.5	251.0	WSW
04:00 AM - 05:00 AM	0.4	163.0	SSE	1.6	122.0	ESE	1.2	62.0	ENE	0.0	-	-	0.8	78.0	ENE	0.3	78.0	ENE	1.9	251.0	WSW
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	0.4	202.0	SSW	1.0	169.0	S	0.3	141.0	SE	1.6	50.0	NE	1.1	110.0	ESE	1.1	81.0	E
06:00 AM - 07:00 AM	0.2	-	-	0.1	-	-	1.8	210.0	SSW	1.2	146.0	SE	0.4	73.0	ENE	0.3	81.0	E	0.1	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.0	-	-	0.2	-	-	1.3	122.0	ESE	0.8	122.0	ESE	0.3	257.0	WSW	0.2	-	-	0.1	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.1	-	-	0.2	-	-	0.8	200.0	SSW	0.1	-	-	1.0	165.0	SSE	0.1	-	-	0.6	185.0	S
09:00 AM - 10:00 AM	0.8	127.0	SE	0.1	-	-	0.1	-	-	1.0	143.0	SE	0.3	203.0	SSW	0.1	-	-	0.4	178.0	S
10:00 AM - 11:00 AM	1.3	243.0	WSW	0.1	-	-	0.0	-	-	0.9	156.0	SSE	0.1	-	-	1.4	240.0	WSW	0.4	240.0	WSW
11:00 AM - 12:00 PM	1.4	48.0	NE	0.8	129.0	SE	0.6	145.0	SE	0.8	182.0	S	0.0	-	-	0.1	-	-	1.8	215.0	SW

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

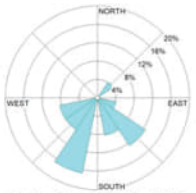
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

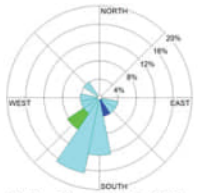
Lot ID: 261916
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 10, 2026
Report Number :3484197-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

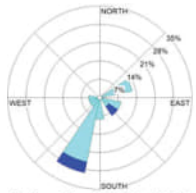
Wind Rose



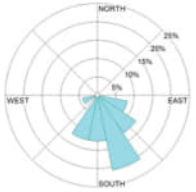
Date : May 25-26, 2026



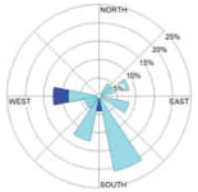
Date : May 26-27, 2026



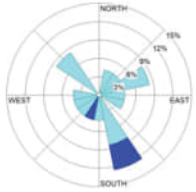
Date : May 27-28, 2026



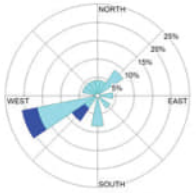
Date : May 28-29, 2026



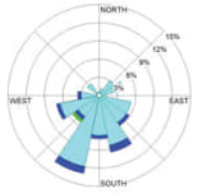
Date : May 29-30, 2026



Date : May 30-31, 2026



Date : May 31-Jun 01, 2026



Date : May 25-Jun 01, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.60
1.7-3.3	5.36
0.3-1.7	64.88
Calms	29.17

Location : ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	25/05/26 - 26/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-2
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตากวน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	26/05/26 - 27/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-3
Sampled Date	May 27, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านอ่าวประดู่ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาครน) (GPS N 12.680391, E 101.168643)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	27/05/26 - 28/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-4
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	25/05/26 - 26/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-5
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	26/05/26 - 27/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-6
Sampled Date	May 27, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715660, E 101.167287)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	27/05/26 - 28/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-7
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	25/05/26 - 26/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-8
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	26/05/26 - 27/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-9
Sampled Date	May 27, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708149, E 101.164491)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	27/05/26 - 28/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-10
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	25/05/26 - 26/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-11
Sampled Date	May 26, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	26/05/26 - 27/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261926
Date Received : May 28, 2026
Date Reported : Jun 04, 2026
Report Number : 3484210-1C5

Sample Number	261926-12
Sampled Date	May 27, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดระยอง (GPS N 12.735084, E 101.134794)
Date Analysis Commenced	May 29, 2026

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Air Testing							
Non-Methane Hydrocarbon as Propane	27/05/26 - 28/05/26	ppm	-	0.4	<0.4	Total Hydrocarbon Analyzer	Rayong

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
ThanitaK.
Thanita Kulsuriwong
Scientist (4)

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

ภาคผนวก ค-3

ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ (VOCs)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25114107
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 13, 2026
Report Number : 3476750-1C5

Sample Number	25114107-1
Sampled Date	Jan 05, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735350, 1406704)
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	759 mmHg
Atmospheric Temperature	27.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.05	0.16	2.56	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.76	2.54	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.30	0.86	4.34	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.88	12.06	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school and comunity

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25114107
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 13, 2026
Report Number : 3476750-1C5

Sample Number	25114107-2
Sampled Date	Jan 05, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS 47P 0723821, 1403299)
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	759 mmHg
Atmospheric Temperature	27.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.05	0.16	2.36	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.30	0.86	4.30	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.88	5.88	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school, temple and comunity

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25114107
Date Received : Jan 06, 2026
Date Reported : Jan 13, 2026
Report Number : 3476750-1C5

Sample Number	25114107-3
Sampled Date	Jan 05, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	759 mmHg
Atmospheric Temperature	27.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.05	0.16	3.13	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.76	2.82	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.30	0.86	4.92	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	05/01/26 - 06/01/26	ug/m3	0.60	1.88	17.86	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby temple, school and comunity
Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25114108
Date Received :Jan 06, 2026
Date Reported :Jan 08, 2026
Report Number :3476751-1

Sample Number	25114108-1
Parameter	Wind Speed / Wind Direction
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)
Sampling Date	Jan 05 - Jan 06, 2026
Sampling by	Satcha Phetsawaeng

Time	Jan 05 - Jan 06, 2026			-			-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
09:00 AM - 10:00 AM	1.3	1.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.5	359.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	1.3	336.0	NNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.5	137.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	0.4	95.0	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.6	189.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.4	184.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.6	249.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.4	302.0	WNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.5	297.0	WNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	1.0	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.6	304.0	NW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.4	354.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.7	23.0	NNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	1.8	15.0	NNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

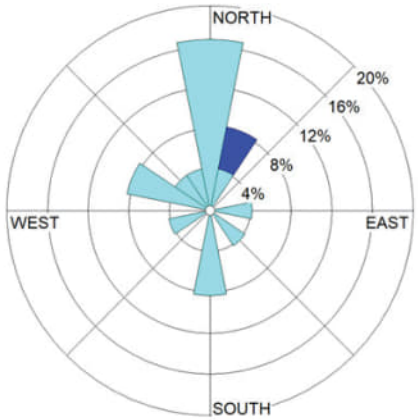
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25114108
Date Received :Jan 06, 2026
Date Reported :Jan 08, 2026
Report Number :3476751-1

Wind Rose



Date : Jan 05-06, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	0.00
1.7-3.3	4.17
0.3-1.7	58.33
Calms	37.50

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25115613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 11, 2026
Report Number : 3480902-1C5

Sample Number	25115613-1
Sampled Date	Feb 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS 47P 0735350, 1406704)
Date Analysis Commenced	Feb 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	31.7 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.05	0.16	2.43	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.30	0.86	2.75	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.88	12.66	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school and comunity

Sampled By : Ronnachai Moungma

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25115613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 11, 2026
Report Number : 3480902-1C5

Sample Number	25115613-2
Sampled Date	Feb 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS 47P 0723821, 1403299)
Date Analysis Commenced	Feb 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	31.7 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.05	0.16	3.39	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.76	3.60	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.30	0.86	16.07	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.88	8.22	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school, temple and comunity
Sampled By : Ronnachai Moungma
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25115613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Feb 11, 2026
Report Number : 3480902-1C5

Sample Number	25115613-3
Sampled Date	Feb 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)
Date Analysis Commenced	Feb 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	31.7 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.05	0.16	1.79	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.30	0.86	2.86	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/02/26 - 03/02/26	ug/m3	0.60	1.88	9.12	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby temple, school and comunity
Sampled By : Ronnachai Moungma
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 25115614
Date Received :Feb 03, 2026
Date Reported :Feb 06, 2026
Report Number :3480903-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 25115614-1
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)
Sampling Date Feb 02 - Feb 03, 2026
Sampling by Ronnachai Moungma

Time	Feb 02 - Feb 03, 2026			-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
10:00 AM - 11:00 AM	2.0	2.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	2.4	24.0	NNE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	2.3	79.0	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	3.3	119.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	1.7	149.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	3.5	78.0	ENE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	1.6	145.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.9	351.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	1.3	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.3	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.4	357.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	2.9	345.0	NNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.9	2.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	1.5	330.0	NNW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.6	359.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	0.6	7.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	1.4	354.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	1.9	358.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

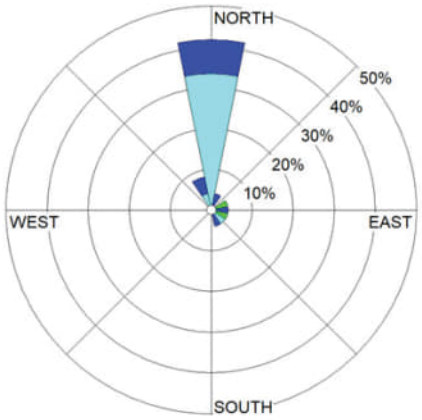
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 25115614
Date Received :Feb 03, 2026
Date Reported :Feb 06, 2026
Report Number :3480903-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Wind Rose



Date : Feb 02-03, 2026

WS (m/s)		%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	8.33
	1.7-3.3	25.00
	0.3-1.7	41.67
	Calms	25.00

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS 47P 0735207, 1405888)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261942
Date Received : Mar 05, 2026
Date Reported : Mar 17, 2026
Report Number : 3527502-1C5

Sample Number	261942-1
Sampled Date	Mar 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715957, E 101.167352)
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	35.4 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.20	0.60	<0.60	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.05	0.16	1.85	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.76	3.74	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.30	0.86	4.72	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.88	7.31	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school and comunity

Sampled By : Saknarin Jaraskay

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261942
Date Received : Mar 05, 2026
Date Reported : Mar 17, 2026
Report Number : 3527502-1C5

Sample Number	261942-2
Sampled Date	Mar 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS N 12.685616, E 101.116314)
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	34.7 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.05	0.16	0.70	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.76	4.58	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.30	0.86	0.86	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.88	<1.88	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby school, temple and comunity

Sampled By : Saknarin Jaraskay

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261942
Date Received : Mar 05, 2026
Date Reported : Mar 17, 2026
Report Number : 3527502-1CS

Sample Number	261942-3
Sampled Date	Mar 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	35.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.05	0.16	1.92	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.76	4.79	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.30	0.86	6.23	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/03/26 - 05/03/26	ug/m3	0.60	1.88	3.92	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Clare sky, Nearby temple, school and comunity
Sampled By : Saknarin Jaraskay

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261962
Date Received :Mar 05, 2026
Date Reported :Mar 13, 2026
Report Number :3484331-1

Sample Number	261962-1
Parameter	Wind Speed / Wind Direction
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Sampling Date	Mar 04 - Mar 05, 2026
Sampling by	Saknarin Jaraskay

Time	Mar 04 - Mar 05, 2026			-			-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
01:00 PM - 02:00 PM	1.5	140.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	2.7	136.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	1.6	109.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	0.8	159.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.7	120.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.5	143.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.5	146.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	1.2	136.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	1.3	129.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.5	126.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	1.1	146.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	1.9	129.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	1.1	121.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.9	126.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	1.1	114.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	2.1	118.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.9	132.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.6	128.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.7	130.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.4	145.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

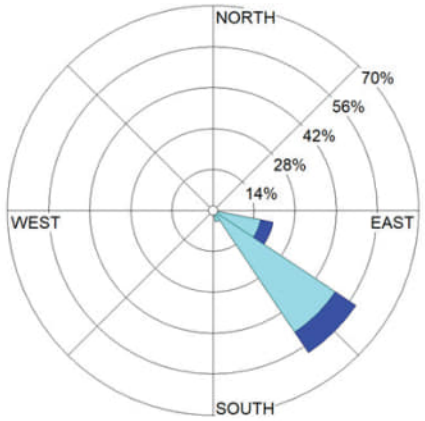
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261962
Date Received :Mar 05, 2026
Date Reported :Mar 13, 2026
Report Number :3484331-1

Wind Rose



Date : Mar 04-05, 2026

WS (m/s)		%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	0.00
	1.7-3.3	12.50
	0.3-1.7	70.83
	Calms	16.67

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) **(GPS N 12.708585, E 101.166009)**

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2625453
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 20, 2026
Report Number : 3534019-1C5

Sample Number	2625453-1
Sampled Date	Apr 01, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715957, E 101.167352)
Date Analysis Commenced	Apr 03, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and two sorbent tubes, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.05	0.16	1.28	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.30	0.86	0.96	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.88	2.34	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Cloudy, Nearby school and comunity

Sampled By : Nantawat Sarin

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2625453
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 20, 2026
Report Number : 3534019-1C5

Sample Number	2625453-2
Sampled Date	Apr 01, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS N 12.685616, E 101.116314)
Date Analysis Commenced	Apr 03, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and two sorbent tubes, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.20	0.60	1.68	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.05	0.16	0.89	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.30	0.86	<0.86	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.88	<1.88	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Cloudy, Nearby school, temple and comunity
Sampled By : Nantawat Sarin
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2625453
Date Received : Apr 02, 2026
Date Reported : Apr 20, 2026
Report Number : 3534019-1C5

Sample Number	2625453-3
Sampled Date	Apr 01, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบอาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Date Analysis Commenced	Apr 03, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and two sorbent tubes, refrigerated
Barometric Pressure	757 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.05	0.16	1.34	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.76	<1.76	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.30	0.86	2.65	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	01/04/26 - 02/04/26	ug/m3	0.60	1.88	<1.88	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Cloudy, Nearby temple, school and comunity
Sampled By : Nantawat Sarin
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 2625454
Date Received :Apr 02, 2026
Date Reported :Apr 06, 2026
Report Number :3534020-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 2625454-1
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Sampling Date Apr 01 - Apr 02, 2026
Sampling by Sutdamrong Chokpitinan

Time	Apr 01 - Apr 02, 2026		-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
10:00 AM - 11:00 AM	0.9	133.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	2.7	228.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	1.9	181.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	2.7	228.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	1.2	173.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	181.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	3.0	217.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.9	179.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.6	196.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.3	245.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.8	198.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.3	230.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.6	200.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	1.0	210.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.5	226.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.7	212.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.5	238.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	1.6	240.0	WSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	1.2	190.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	1.4	198.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	2.0	180.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

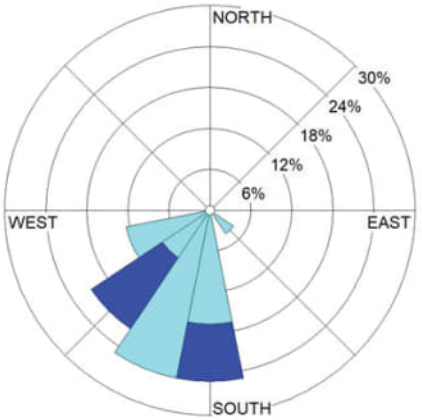
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 2625454
Date Received :Apr 02, 2026
Date Reported :Apr 06, 2026
Report Number :3534020-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Wind Rose



Date : Apr 01-02, 2026

WS (m/s)		%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	0.00
	1.7-3.3	20.83
	0.3-1.7	66.67
	Calms	12.50

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635276
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3558305-1C5

Sample Number	2635276-1
Sampled Date	May 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715957, E 101.167352)
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	33.0 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.05	0.16	1.66	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.76	2.54	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.30	0.86	3.30	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.88	7.54	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Heavy rain, Nearby school and comunity.

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635276
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3558305-1C5

Sample Number	2635276-2
Sampled Date	May 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS N 12.685616, E 101.116314)
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	32.6 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.20	0.60	Not Detected	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.05	0.16	3.39	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.76	6.98	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.30	0.86	16.49	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.88	5.50	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Heavy rain, Nearby school, temple and comunity.

Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635276
Date Received : May 05, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3558305-1C5

Sample Number	2635276-3
Sampled Date	May 04, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	32.6 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.20	0.60	1.08	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.05	0.16	2.62	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.76	2.89	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.30	0.86	3.03	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	04/05/26 - 05/05/26	ug/m3	0.60	1.88	15.08	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB : Notification of National Environment Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Heavy rain, Nearby temple, school and comunity.
Sampled By : Adisak Tarisoon

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635285
Date Received :May 05, 2026
Date Reported :May 08, 2026
Report Number :3558311-1

Sample Number	2635285-1
Parameter	Wind Speed / Wind Direction
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Sampling Date	May 04 - May 05, 2026
Sampling by	Adisak Tarisoon

Time	May 04 - May 05, 2026			-			-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	1.7	217.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	1.3	124.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	2.2	79.0	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	0.8	147.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	1.0	161.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	0.6	102.0	ESE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.3	193.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	0.5	199.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	0.9	205.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.9	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	4.9	184.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	0.9	233.0	SW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.7	210.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	0.6	88.0	E	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.3	67.0	ENE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.6	199.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	0.9	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	1.1	0.0	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.3	155.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 AM - 11:00 AM	0.6	162.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	1.7	161.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

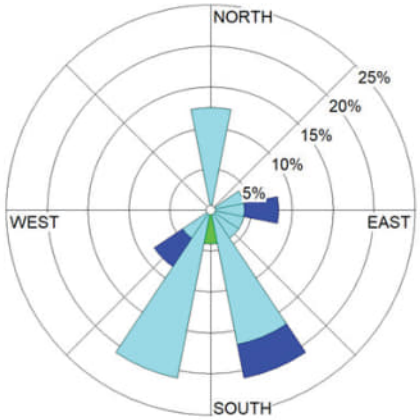
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635285
Date Received :May 05, 2026
Date Reported :May 08, 2026
Report Number :3558311-1

Wind Rose



Date : May 04-05, 2026

WS (m/s)	%
≥ 10.0	0.00
8.0-10.0	0.00
5.5-8.0	0.00
3.3-5.5	4.17
1.7-3.3	12.50
0.3-1.7	70.83
Calms	12.50

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) **(GPS N 12.708585, E 101.166009)**

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2645096
Date Received : Jun 04, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3579117-1C5

Sample Number	2645096-1
Sampled Date	Jun 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	บ้านมาบตาพุด (GPS N 12.715957, E 101.167352)
Date Analysis Commenced	Jun 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	754 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.20	0.60	0.60	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.05	0.16	2.94	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.76	4.58	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.30	0.86	10.46	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.88	3.84	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB 2017 : Notification of National Environmental Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Map Ta Put Community station has moderate traffic. Normal activity, Light rain, Nearby school and comunity

Sampled By : Satcha Phetsawaeng

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2645096
Date Received : Jun 04, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3579117-1C5

Sample Number	2645096-2
Sampled Date	Jun 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	โรงเรียนบ้านหนองแฟบ (GPS N 12.685616, E 101.116314)
Date Analysis Commenced	Jun 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	754 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.20	0.60	<0.60	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.05	0.16	<0.16	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.76	Not Detected	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.30	0.86	<0.86	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.88	<1.88	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB 2017 : Notification of National Environmental Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Ban Nong Fab School station has moderate traffic. Normal activity, Light rain, Nearby school, temple and comunity
Sampled By : Satcha Phetsawaeng
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Orawan Rakyong
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2645096
Date Received : Jun 04, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3579117-1C5

Sample Number	2645096-3
Sampled Date	Jun 02, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Date Analysis Commenced	Jun 04, 2026
Condition of Sample	Drawn into one 6-L Canister and one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	754 mmHg
Atmospheric Temperature	30.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
1,4-Dichlorobenzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.20	0.60	0.60	1100	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Benzene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.05	0.16	2.94	7.6	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	PCD	Rayong
Ethylene Glycol	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.5	7.0	Not Detected	No Standard	Based on NIOSH, 5523	-	Bangkok
Hexane	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.76	4.30	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Propene (Propylene)	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.30	0.86	14.08	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong
Toluene	02/06/26 - 03/06/26	ug/m3	0.60	1.88	4.45	No Standard	Based on U.S. Environmental Protection Agency, Compendium Method, TO-15	-	Rayong

Guideline :
NEB 2017 : Notification of National Environmental Board, B.E. 2560 (2017)
PCD : Notification of the Pollution Control Department, which was published in the Royal Government Gazette Vol. 126 Special Part 13 D dated January 27, B.E. 2552 (2009)
Note : Wat Sopon Public Health Service Center (Map Ta Put Public Health Center station) has moderate traffic. Normal activity, Light rain, Nearby temple, school and comunity
Sampled By : Satcha Phetsawaeng
Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Orawan Rakyong
Scientist (3)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 2645097
Date Received :Jun 04, 2026
Date Reported :Jun 09, 2026
Report Number :3579146-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 2645097-1
Parameter Wind Speed / Wind Direction
Location ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)
Sampling Date Jun 02 - Jun 03, 2026
Sampling by Satcha Phetsawaeng

Time	Jun 02 - Jun 03, 2026		-			-			-			-			-			-		
	WS (m/s)	WD (deg)	-	-		-	-		-	-		-	-		-	-		-	-	
10:00 AM - 11:00 AM	0.7	175.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 AM - 12:00 PM	0.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 PM - 01:00 PM	0.6	196.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 PM - 02:00 PM	0.5	185.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 PM - 03:00 PM	1.4	195.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 PM - 04:00 PM	1.4	161.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 PM - 05:00 PM	1.7	183.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 PM - 06:00 PM	1.5	171.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 PM - 07:00 PM	0.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 PM - 08:00 PM	1.1	136.0	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 PM - 09:00 PM	2.6	205.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 PM - 10:00 PM	0.5	184.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10:00 PM - 11:00 PM	0.7	194.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11:00 PM - 12:00 AM	1.4	212.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12:00 AM - 01:00 AM	1.0	190.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
01:00 AM - 02:00 AM	0.5	174.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
02:00 AM - 03:00 AM	2.2	203.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
03:00 AM - 04:00 AM	0.9	179.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
04:00 AM - 05:00 AM	0.5	205.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05:00 AM - 06:00 AM	0.4	195.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
06:00 AM - 07:00 AM	1.9	163.0	SSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
07:00 AM - 08:00 AM	1.6	195.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
08:00 AM - 09:00 AM	1.2	192.0	SSW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
09:00 AM - 10:00 AM	0.8	186.0	S	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Reference Method : Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

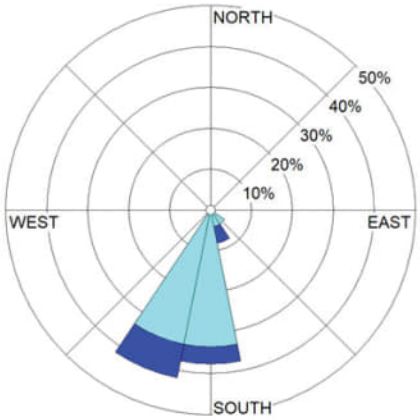
Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 2645097
Date Received :Jun 04, 2026
Date Reported :Jun 09, 2026
Report Number :3579146-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Wind Rose



Date : Jun 02-03, 2026

WS (m/s)		%
	≥ 10.0	0.00
	8.0-10.0	0.00
	5.5-8.0	0.00
	3.3-5.5	0.00
	1.7-3.3	16.67
	0.3-1.7	75.00
	Calms	8.33

Location : ศูนย์บริการสาธารณสุขวัดโสภณ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด) (GPS N 12.708585, E 101.166009)

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

ภาคผนวก ค-4

คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-1
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Spin Dryer 1
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	09:10 AM - 11:10 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-2
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Pelletizer 1
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	09:00 AM - 11:00 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-3
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Hold Up Hopper 1
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	09:05 AM - 11:05 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-4
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Spin Dryer 2
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	08:40 AM - 10:40 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-5
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Pelletizer 2
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	08:50 AM - 10:50 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263238
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 24, 2026
Report Number : 3486835-1

Sample Number	263238-6
Sampled Date	Mar 12, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Hold Up Hopper 2
Date Analysis Commenced	Mar 13, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	755 mmHg
Atmospheric Temperature	29.8 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	08:30 AM - 10:30 AM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Natthapon Jiengwareewong

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-1
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Spin Dryer 1
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-2
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Pelletizer 1
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-3
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Hold Up Hopper 1
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-4
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Spin Dryer 2
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-5
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Pelletizer 2
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635286
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 10, 2026
Report Number : 3558314-1

Sample Number	2635286-6
Sampled Date	May 25, 2026
Sample Description	Air Quality
Location	Hold Up Hopper 2
Date Analysis Commenced	May 28, 2026
Condition of Sample	Drawn into one sorbent tube, refrigerated
Barometric Pressure	756 mmHg
Atmospheric Temperature	33.2 °C

Analyte	Sampled Date/time	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline Limit	Method	Guideline	Testing Location
Air Testing									
n-Octane	10:30 AM - 12:30 PM	ppm	-	0.10	<0.10	500	NIOSH (2003), 1500	MOL	Bangkok

Guideline :
MOL : Announcement of the Department of Labour Protection and Welfare on Threshold Limit Values of Hazardous Chemical Substances Dated August 3, B.E. 2560 (2017)
Sampled By : Prasanmit Kueanpet

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by Orawan R.
Orawan Rakyong
Scientist (3)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL

ภาคผนวก ค-5

ระดับเสียงโดยทั่วไป และระดับเสียงพื้นฐาน

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591699-1

Sample Number	261964-1
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 25 - May 26, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	65.8	77.2	64.4
12:00 PM - 01:00 PM	65.7	72.3	64.3
01:00 PM - 02:00 PM	65.5	77.9	63.9
02:00 PM - 03:00 PM	64.2	78.3	62.8
03:00 PM - 04:00 PM	64.0	81.3	62.9
04:00 PM - 05:00 PM	64.6	82.9	63.3
05:00 PM - 06:00 PM	64.6	69.8	63.5
06:00 PM - 07:00 PM	65.0	82.7	63.9
07:00 PM - 08:00 PM	68.4	78.8	65.3
08:00 PM - 09:00 PM	68.0	77.8	64.9
09:00 PM - 10:00 PM	69.4	76.7	66.1
10:00 PM - 11:00 PM	65.8	75.4	64.3
11:00 PM - 12:00 AM	64.9	77.8	63.8
12:00 AM - 01:00 AM	65.6	76.9	63.8
01:00 AM - 02:00 AM	64.6	77.9	63.5
02:00 AM - 03:00 AM	64.7	77.2	63.7
03:00 AM - 04:00 AM	64.0	73.9	63.0
04:00 AM - 05:00 AM	64.1	69.4	63.0
05:00 AM - 06:00 AM	64.6	73.2	63.7
06:00 AM - 07:00 AM	64.7	70.2	63.6
07:00 AM - 08:00 AM	65.1	83.7	63.8
08:00 AM - 09:00 AM	64.4	77.3	63.4
09:00 AM - 10:00 AM	64.1	80.0	63.1
10:00 AM - 11:00 AM	64.0	70.2	63.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.5		
Lmax (dB(A))		83.7	
L90 (dB(A))			63.7
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591700-1

Sample Number	261964-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 26 - May 27, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	64.1	71.7	63.1
12:00 PM - 01:00 PM	64.3	75.3	63.2
01:00 PM - 02:00 PM	64.4	79.3	63.2
02:00 PM - 03:00 PM	64.3	73.0	63.2
03:00 PM - 04:00 PM	63.9	79.0	63.0
04:00 PM - 05:00 PM	63.4	84.6	62.3
05:00 PM - 06:00 PM	62.9	69.3	62.3
06:00 PM - 07:00 PM	63.0	78.0	62.3
07:00 PM - 08:00 PM	63.8	68.9	63.1
08:00 PM - 09:00 PM	64.1	73.1	63.1
09:00 PM - 10:00 PM	65.1	75.7	63.5
10:00 PM - 11:00 PM	68.5	77.0	64.9
11:00 PM - 12:00 AM	64.6	75.9	63.4
12:00 AM - 01:00 AM	67.4	76.7	64.6
01:00 AM - 02:00 AM	64.8	70.2	64.0
02:00 AM - 03:00 AM	64.4	73.4	63.6
03:00 AM - 04:00 AM	65.0	72.4	64.4
04:00 AM - 05:00 AM	66.8	76.1	65.0
05:00 AM - 06:00 AM	66.0	73.1	64.8
06:00 AM - 07:00 AM	65.7	75.4	64.6
07:00 AM - 08:00 AM	65.4	85.3	64.1
08:00 AM - 09:00 AM	64.2	72.4	63.5
09:00 AM - 10:00 AM	64.0	77.8	63.3
10:00 AM - 11:00 AM	64.1	72.8	63.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.0		
Lmax (dB(A))		85.3	
L90 (dB(A))			63.4
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591701-1

Sample Number	261964-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 27 - May 28, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	65.8	96.2	63.8
12:00 PM - 01:00 PM	64.5	75.1	63.3
01:00 PM - 02:00 PM	66.5	85.9	63.5
02:00 PM - 03:00 PM	68.5	80.7	64.2
03:00 PM - 04:00 PM	68.2	77.4	64.1
04:00 PM - 05:00 PM	66.9	77.6	64.0
05:00 PM - 06:00 PM	64.4	74.2	63.7
06:00 PM - 07:00 PM	64.2	71.2	63.5
07:00 PM - 08:00 PM	63.9	67.1	63.3
08:00 PM - 09:00 PM	64.0	75.8	63.4
09:00 PM - 10:00 PM	64.0	71.2	63.3
10:00 PM - 11:00 PM	68.8	79.7	65.3
11:00 PM - 12:00 AM	65.8	86.6	63.7
12:00 AM - 01:00 AM	64.3	75.5	63.3
01:00 AM - 02:00 AM	68.6	77.2	65.0
02:00 AM - 03:00 AM	63.4	70.7	62.7
03:00 AM - 04:00 AM	63.8	74.5	62.7
04:00 AM - 05:00 AM	63.4	76.5	62.8
05:00 AM - 06:00 AM	63.4	79.3	62.6
06:00 AM - 07:00 AM	63.7	74.8	62.9
07:00 AM - 08:00 AM	62.5	70.3	61.9
08:00 AM - 09:00 AM	63.1	72.5	62.2
09:00 AM - 10:00 AM	64.9	73.0	63.4
10:00 AM - 11:00 AM	63.2	77.4	62.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.4		
Lmax (dB(A))		96.2	
L90 (dB(A))			63.3
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591702-1

Sample Number	261964-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 28 - May 29, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.6	76.4	62.5
12:00 PM - 01:00 PM	64.6	78.3	62.8
01:00 PM - 02:00 PM	64.0	81.5	62.8
02:00 PM - 03:00 PM	63.1	75.8	62.4
03:00 PM - 04:00 PM	63.5	78.3	62.8
04:00 PM - 05:00 PM	63.7	79.6	62.9
05:00 PM - 06:00 PM	63.9	78.5	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	70.7	62.7
07:00 PM - 08:00 PM	63.4	69.4	62.7
08:00 PM - 09:00 PM	64.1	71.0	63.1
09:00 PM - 10:00 PM	64.0	74.7	62.9
10:00 PM - 11:00 PM	63.8	73.1	62.9
11:00 PM - 12:00 AM	67.6	73.9	65.2
12:00 AM - 01:00 AM	65.4	77.5	63.4
01:00 AM - 02:00 AM	66.1	74.4	64.6
02:00 AM - 03:00 AM	66.3	76.2	64.5
03:00 AM - 04:00 AM	64.5	72.9	63.1
04:00 AM - 05:00 AM	62.9	78.6	62.2
05:00 AM - 06:00 AM	63.5	72.5	62.5
06:00 AM - 07:00 AM	65.9	71.4	64.3
07:00 AM - 08:00 AM	65.7	82.7	63.8
08:00 AM - 09:00 AM	65.9	78.5	64.2
09:00 AM - 10:00 AM	65.4	77.3	63.7
10:00 AM - 11:00 AM	65.6	85.1	63.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.8		
Lmax (dB(A))		85.1	
L90 (dB(A))			62.9
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:09PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591703-1

Sample Number	261964-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 29 - May 30, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	65.6	76.7	63.8
12:00 PM - 01:00 PM	66.2	72.7	64.3
01:00 PM - 02:00 PM	65.5	83.4	63.5
02:00 PM - 03:00 PM	63.9	90.1	62.6
03:00 PM - 04:00 PM	64.9	77.7	62.9
04:00 PM - 05:00 PM	64.8	75.3	63.5
05:00 PM - 06:00 PM	65.5	74.0	64.2
06:00 PM - 07:00 PM	65.5	73.1	64.5
07:00 PM - 08:00 PM	65.1	77.6	64.0
08:00 PM - 09:00 PM	65.1	74.1	64.0
09:00 PM - 10:00 PM	65.1	74.2	64.0
10:00 PM - 11:00 PM	64.9	72.0	63.8
11:00 PM - 12:00 AM	64.7	77.9	63.6
12:00 AM - 01:00 AM	64.3	71.0	63.3
01:00 AM - 02:00 AM	63.6	72.7	62.7
02:00 AM - 03:00 AM	66.7	73.8	64.3
03:00 AM - 04:00 AM	66.3	74.1	64.2
04:00 AM - 05:00 AM	66.4	72.8	64.9
05:00 AM - 06:00 AM	64.3	73.1	63.6
06:00 AM - 07:00 AM	63.6	85.0	63.0
07:00 AM - 08:00 AM	64.2	86.7	62.7
08:00 AM - 09:00 AM	65.4	91.4	64.3
09:00 AM - 10:00 AM	65.4	86.3	64.0
10:00 AM - 11:00 AM	64.0	79.9	63.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	65.1		
Lmax (dB(A))		91.4	
L90 (dB(A))			63.8
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591704-1

Sample Number	261964-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date	May 30 - May 31, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.3	70.4	62.8
12:00 PM - 01:00 PM	63.3	85.3	62.6
01:00 PM - 02:00 PM	63.9	73.5	63.2
02:00 PM - 03:00 PM	64.3	87.3	63.6
03:00 PM - 04:00 PM	65.8	74.1	63.8
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	77.0	62.9
05:00 PM - 06:00 PM	66.7	74.1	64.2
06:00 PM - 07:00 PM	64.2	72.7	63.7
07:00 PM - 08:00 PM	64.1	74.3	63.2
08:00 PM - 09:00 PM	64.1	72.8	63.4
09:00 PM - 10:00 PM	63.9	79.9	63.1
10:00 PM - 11:00 PM	63.9	78.3	63.3
11:00 PM - 12:00 AM	63.8	75.6	63.3
12:00 AM - 01:00 AM	64.1	73.8	63.5
01:00 AM - 02:00 AM	67.3	76.5	64.6
02:00 AM - 03:00 AM	66.7	77.3	64.5
03:00 AM - 04:00 AM	67.8	75.9	65.3
04:00 AM - 05:00 AM	64.1	73.0	63.7
05:00 AM - 06:00 AM	64.3	76.0	63.7
06:00 AM - 07:00 AM	64.7	76.1	63.4
07:00 AM - 08:00 AM	63.1	74.5	62.6
08:00 AM - 09:00 AM	63.1	74.1	62.5
09:00 AM - 10:00 AM	62.6	71.7	62.0
10:00 AM - 11:00 AM	63.4	76.4	62.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.7		
Lmax (dB(A))		87.3	
L90 (dB(A))			63.3
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:10PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261964
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591705-1

Sample Number 261964-7
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน (GPS N 12.696643, E 101.155631)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 472127

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	63.1	71.1	62.6
12:00 PM - 01:00 PM	62.8	80.0	62.1
01:00 PM - 02:00 PM	63.2	79.0	62.5
02:00 PM - 03:00 PM	66.9	94.4	64.2
03:00 PM - 04:00 PM	63.5	76.3	63.0
04:00 PM - 05:00 PM	64.0	73.8	63.2
05:00 PM - 06:00 PM	63.6	71.9	63.0
06:00 PM - 07:00 PM	63.3	69.5	62.8
07:00 PM - 08:00 PM	63.4	74.8	62.9
08:00 PM - 09:00 PM	63.4	78.9	62.6
09:00 PM - 10:00 PM	64.7	75.1	63.5
10:00 PM - 11:00 PM	67.2	77.0	63.1
11:00 PM - 12:00 AM	66.3	78.4	63.8
12:00 AM - 01:00 AM	64.8	77.8	63.3
01:00 AM - 02:00 AM	63.3	75.4	62.8
02:00 AM - 03:00 AM	63.5	76.5	63.0
03:00 AM - 04:00 AM	63.7	71.6	63.1
04:00 AM - 05:00 AM	63.0	68.8	62.6
05:00 AM - 06:00 AM	63.0	85.2	62.5
06:00 AM - 07:00 AM	63.2	68.6	62.6
07:00 AM - 08:00 AM	65.3	89.3	62.6
08:00 AM - 09:00 AM	62.5	69.9	62.1
09:00 AM - 10:00 AM	65.6	71.7	63.7
10:00 AM - 11:00 AM	64.6	76.1	63.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	64.3		
Lmax (dB(A))		94.4	
L90 (dB(A))			62.9
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591726-1

Sample Number 261968-1
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	55.6	75.2	50.8
11:00 AM - 12:00 PM	53.7	81.0	49.0
12:00 PM - 01:00 PM	57.0	89.3	48.0
01:00 PM - 02:00 PM	57.4	76.1	53.4
02:00 PM - 03:00 PM	61.0	74.3	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	60.3	72.4	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	70.4	56.4
05:00 PM - 06:00 PM	56.3	79.2	53.4
06:00 PM - 07:00 PM	60.1	79.6	56.3
07:00 PM - 08:00 PM	55.0	67.9	53.2
08:00 PM - 09:00 PM	54.9	69.6	53.2
09:00 PM - 10:00 PM	54.4	69.7	53.2
10:00 PM - 11:00 PM	54.6	72.1	53.3
11:00 PM - 12:00 AM	53.9	74.0	52.8
12:00 AM - 01:00 AM	53.7	66.6	52.7
01:00 AM - 02:00 AM	53.5	63.7	52.7
02:00 AM - 03:00 AM	53.5	66.2	52.8
03:00 AM - 04:00 AM	54.3	74.7	52.9
04:00 AM - 05:00 AM	53.3	62.3	52.6
05:00 AM - 06:00 AM	56.0	74.5	53.3
06:00 AM - 07:00 AM	56.4	76.4	54.3
07:00 AM - 08:00 AM	58.2	85.0	54.3
08:00 AM - 09:00 AM	57.1	85.1	54.0
09:00 AM - 10:00 AM	56.4	74.4	53.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.8		
Lmax (dB(A))		89.3	
L90 (dB(A))			53.2
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591727-1

Sample Number	261968-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 26 - May 27, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	55.3	69.6	52.4
11:00 AM - 12:00 PM	54.5	71.2	52.3
12:00 PM - 01:00 PM	59.5	87.3	52.3
01:00 PM - 02:00 PM	55.4	67.4	53.6
02:00 PM - 03:00 PM	61.0	74.1	57.5
03:00 PM - 04:00 PM	60.3	72.8	57.1
04:00 PM - 05:00 PM	59.5	70.7	56.4
05:00 PM - 06:00 PM	57.7	80.3	53.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.5	76.4	53.2
07:00 PM - 08:00 PM	56.1	81.4	52.7
08:00 PM - 09:00 PM	54.7	69.4	52.5
09:00 PM - 10:00 PM	54.1	72.7	52.0
10:00 PM - 11:00 PM	53.7	69.0	51.5
11:00 PM - 12:00 AM	53.4	63.9	51.6
12:00 AM - 01:00 AM	54.6	72.5	52.4
01:00 AM - 02:00 AM	52.9	62.7	51.7
02:00 AM - 03:00 AM	52.8	71.4	51.7
03:00 AM - 04:00 AM	53.0	63.1	51.8
04:00 AM - 05:00 AM	53.1	63.9	51.9
05:00 AM - 06:00 AM	56.1	75.2	53.3
06:00 AM - 07:00 AM	55.4	70.0	53.5
07:00 AM - 08:00 AM	56.0	73.6	53.7
08:00 AM - 09:00 AM	58.6	87.9	53.4
09:00 AM - 10:00 AM	57.7	80.2	54.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.6		
Lmax (dB(A))		87.9	
L90 (dB(A))			52.5
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591728-1

Sample Number	261968-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 27 - May 28, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	73.2	54.6
11:00 AM - 12:00 PM	54.8	77.0	52.9
12:00 PM - 01:00 PM	59.5	86.9	52.4
01:00 PM - 02:00 PM	55.3	70.8	50.3
02:00 PM - 03:00 PM	60.1	73.6	54.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.4	79.7	56.5
04:00 PM - 05:00 PM	56.9	78.5	53.6
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	80.5	53.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.8	77.4	53.8
07:00 PM - 08:00 PM	56.7	80.9	53.0
08:00 PM - 09:00 PM	54.4	71.5	52.6
09:00 PM - 10:00 PM	54.2	68.5	52.6
10:00 PM - 11:00 PM	53.8	68.0	52.5
11:00 PM - 12:00 AM	54.2	76.6	52.6
12:00 AM - 01:00 AM	53.7	74.0	52.4
01:00 AM - 02:00 AM	52.9	74.2	52.1
02:00 AM - 03:00 AM	52.2	59.9	51.7
03:00 AM - 04:00 AM	52.9	70.9	51.9
04:00 AM - 05:00 AM	53.0	64.5	52.3
05:00 AM - 06:00 AM	55.3	69.5	53.2
06:00 AM - 07:00 AM	55.7	74.0	53.8
07:00 AM - 08:00 AM	56.8	71.5	54.6
08:00 AM - 09:00 AM	59.9	87.9	53.8
09:00 AM - 10:00 AM	57.2	74.1	54.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	56.5		
Lmax (dB(A))		87.9	
L90 (dB(A))			52.9
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:20PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591729-1

Sample Number	261968-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 28 - May 29, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	55.2	81.1	52.8
11:00 AM - 12:00 PM	54.8	77.0	52.9
12:00 PM - 01:00 PM	58.2	85.9	53.2
01:00 PM - 02:00 PM	55.8	74.3	53.6
02:00 PM - 03:00 PM	55.4	66.4	53.1
03:00 PM - 04:00 PM	55.1	69.9	53.3
04:00 PM - 05:00 PM	57.1	82.2	53.6
05:00 PM - 06:00 PM	55.7	68.5	53.7
06:00 PM - 07:00 PM	58.6	72.3	56.8
07:00 PM - 08:00 PM	57.7	83.5	53.5
08:00 PM - 09:00 PM	54.6	71.8	53.0
09:00 PM - 10:00 PM	55.5	81.6	52.8
10:00 PM - 11:00 PM	53.9	67.4	52.8
11:00 PM - 12:00 AM	53.9	68.6	52.5
12:00 AM - 01:00 AM	53.6	69.0	52.5
01:00 AM - 02:00 AM	53.2	59.8	52.5
02:00 AM - 03:00 AM	52.7	62.7	52.0
03:00 AM - 04:00 AM	52.8	63.1	52.1
04:00 AM - 05:00 AM	53.1	64.3	52.1
05:00 AM - 06:00 AM	54.8	66.4	53.2
06:00 AM - 07:00 AM	56.1	75.8	53.7
07:00 AM - 08:00 AM	56.9	73.4	54.2
08:00 AM - 09:00 AM	57.1	71.7	54.6
09:00 AM - 10:00 AM	56.3	79.2	53.0
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.7		
Lmax (dB(A))		85.9	
L90 (dB(A))			53.0
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591730-1

Sample Number	261968-5
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 29 - May 30, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	56.0	75.5	52.6
11:00 AM - 12:00 PM	56.0	70.8	53.3
12:00 PM - 01:00 PM	57.4	85.5	52.7
01:00 PM - 02:00 PM	56.5	78.6	53.2
02:00 PM - 03:00 PM	56.2	75.0	53.6
03:00 PM - 04:00 PM	54.5	69.0	52.7
04:00 PM - 05:00 PM	55.5	71.2	53.2
05:00 PM - 06:00 PM	56.5	72.5	54.5
06:00 PM - 07:00 PM	57.2	69.0	55.3
07:00 PM - 08:00 PM	57.2	72.8	54.8
08:00 PM - 09:00 PM	56.0	68.9	54.3
09:00 PM - 10:00 PM	60.7	82.4	56.6
10:00 PM - 11:00 PM	55.3	66.1	53.3
11:00 PM - 12:00 AM	54.3	69.5	52.8
12:00 AM - 01:00 AM	53.5	65.5	52.6
01:00 AM - 02:00 AM	53.4	64.6	52.4
02:00 AM - 03:00 AM	60.4	85.9	56.2
03:00 AM - 04:00 AM	58.9	81.9	54.8
04:00 AM - 05:00 AM	53.4	60.3	52.7
05:00 AM - 06:00 AM	54.8	67.9	53.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.2	79.6	53.5
07:00 AM - 08:00 AM	55.5	69.3	53.3
08:00 AM - 09:00 AM	60.9	83.7	55.4
09:00 AM - 10:00 AM	60.1	81.7	58.6
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.2		
Lmax (dB(A))		85.9	
L90 (dB(A))			53.3
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:21PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591731-1

Sample Number	261968-6
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 30 - May 31, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	57.2	76.3	55.6
11:00 AM - 12:00 PM	62.5	82.4	60.7
12:00 PM - 01:00 PM	59.7	81.5	58.3
01:00 PM - 02:00 PM	62.4	84.0	60.8
02:00 PM - 03:00 PM	58.2	83.2	55.9
03:00 PM - 04:00 PM	56.1	83.3	54.5
04:00 PM - 05:00 PM	57.7	81.2	54.3
05:00 PM - 06:00 PM	56.7	72.8	54.3
06:00 PM - 07:00 PM	56.1	68.1	54.4
07:00 PM - 08:00 PM	55.8	71.7	54.1
08:00 PM - 09:00 PM	55.5	75.3	53.6
09:00 PM - 10:00 PM	55.1	70.9	53.4
10:00 PM - 11:00 PM	54.5	70.0	53.1
11:00 PM - 12:00 AM	55.1	78.4	53.2
12:00 AM - 01:00 AM	54.2	69.8	53.0
01:00 AM - 02:00 AM	54.4	75.8	52.7
02:00 AM - 03:00 AM	53.4	69.5	52.5
03:00 AM - 04:00 AM	53.9	73.4	52.6
04:00 AM - 05:00 AM	53.1	62.2	52.4
05:00 AM - 06:00 AM	60.5	83.5	56.2
06:00 AM - 07:00 AM	57.5	79.6	53.4
07:00 AM - 08:00 AM	55.4	70.9	53.2
08:00 AM - 09:00 AM	55.8	83.8	53.4
09:00 AM - 10:00 AM	55.1	72.1	53.1
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	57.4		
Lmax (dB(A))		84.0	
L90 (dB(A))			53.4
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261968
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591732-1

Sample Number	261968-7
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date	May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472130

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:00 AM - 11:00 AM	62.2	84.2	59.1
11:00 AM - 12:00 PM	58.8	81.4	55.9
12:00 PM - 01:00 PM	57.5	81.0	55.3
01:00 PM - 02:00 PM	59.0	77.4	57.0
02:00 PM - 03:00 PM	59.3	89.3	56.1
03:00 PM - 04:00 PM	60.1	76.5	58.9
04:00 PM - 05:00 PM	59.4	81.3	57.0
05:00 PM - 06:00 PM	57.4	76.7	55.3
06:00 PM - 07:00 PM	57.2	79.4	55.0
07:00 PM - 08:00 PM	57.0	81.6	54.2
08:00 PM - 09:00 PM	55.7	70.1	54.0
09:00 PM - 10:00 PM	55.8	68.9	53.8
10:00 PM - 11:00 PM	56.1	68.7	54.3
11:00 PM - 12:00 AM	62.6	81.9	59.0
12:00 AM - 01:00 AM	54.3	66.2	53.2
01:00 AM - 02:00 AM	55.2	72.5	54.0
02:00 AM - 03:00 AM	54.0	62.7	52.8
03:00 AM - 04:00 AM	54.3	72.9	53.0
04:00 AM - 05:00 AM	54.6	69.2	53.1
05:00 AM - 06:00 AM	57.3	70.9	54.9
06:00 AM - 07:00 AM	57.9	81.7	53.9
07:00 AM - 08:00 AM	57.7	82.8	55.0
08:00 AM - 09:00 AM	57.2	74.7	54.9
09:00 AM - 10:00 AM	58.2	83.2	55.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	58.1		
Lmax (dB(A))		89.3	
L90 (dB(A))			54.9
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:21PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591753-1

Sample Number	261972-1
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date	May 25 - May 26, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.5	75.5	45.3
12:00 PM - 01:00 PM	50.2	69.5	46.5
01:00 PM - 02:00 PM	49.5	67.2	44.5
02:00 PM - 03:00 PM	50.7	85.7	44.3
03:00 PM - 04:00 PM	51.2	76.7	44.3
04:00 PM - 05:00 PM	51.8	74.4	46.4
05:00 PM - 06:00 PM	52.1	74.5	47.0
06:00 PM - 07:00 PM	53.3	70.0	48.4
07:00 PM - 08:00 PM	49.6	65.3	45.5
08:00 PM - 09:00 PM	50.6	74.3	44.7
09:00 PM - 10:00 PM	49.0	74.4	43.7
10:00 PM - 11:00 PM	49.6	69.8	44.3
11:00 PM - 12:00 AM	47.3	70.7	43.5
12:00 AM - 01:00 AM	48.1	69.4	44.0
01:00 AM - 02:00 AM	46.4	65.4	43.8
02:00 AM - 03:00 AM	46.9	63.8	44.5
03:00 AM - 04:00 AM	49.0	68.8	44.5
04:00 AM - 05:00 AM	53.7	69.7	44.0
05:00 AM - 06:00 AM	57.1	77.2	47.8
06:00 AM - 07:00 AM	56.8	81.6	47.6
07:00 AM - 08:00 AM	54.2	80.2	47.9
08:00 AM - 09:00 AM	53.2	75.2	47.4
09:00 AM - 10:00 AM	50.9	70.8	44.7
10:00 AM - 11:00 AM	52.4	73.7	45.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	51.9		
Lmax (dB(A))		85.7	
L90 (dB(A))			44.7
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591754-1

Sample Number	261972-2
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date	May 26 - May 27, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.0	68.3	45.5
12:00 PM - 01:00 PM	49.4	71.9	44.8
01:00 PM - 02:00 PM	49.9	68.2	44.5
02:00 PM - 03:00 PM	49.9	68.1	44.5
03:00 PM - 04:00 PM	51.2	85.3	44.5
04:00 PM - 05:00 PM	52.0	75.0	45.5
05:00 PM - 06:00 PM	52.4	71.2	47.2
06:00 PM - 07:00 PM	52.0	75.3	47.6
07:00 PM - 08:00 PM	50.0	77.3	44.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.9	66.9	44.8
09:00 PM - 10:00 PM	49.7	80.3	43.0
10:00 PM - 11:00 PM	47.4	67.9	42.7
11:00 PM - 12:00 AM	47.3	69.7	42.9
12:00 AM - 01:00 AM	49.0	68.6	46.2
01:00 AM - 02:00 AM	48.6	72.6	44.8
02:00 AM - 03:00 AM	48.4	77.7	44.2
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	68.1	42.8
04:00 AM - 05:00 AM	50.8	68.8	44.0
05:00 AM - 06:00 AM	58.2	86.9	48.2
06:00 AM - 07:00 AM	55.7	79.3	47.5
07:00 AM - 08:00 AM	58.8	87.6	47.4
08:00 AM - 09:00 AM	53.9	82.2	45.4
09:00 AM - 10:00 AM	51.3	86.6	45.3
10:00 AM - 11:00 AM	50.9	72.8	44.9
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.3		
Lmax (dB(A))		87.6	
L90 (dB(A))			44.8
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:37PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591755-1

Sample Number	261972-3
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date	May 27 - May 28, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	51.5	70.7	46.0
12:00 PM - 01:00 PM	51.1	73.0	47.2
01:00 PM - 02:00 PM	49.3	73.5	43.4
02:00 PM - 03:00 PM	49.3	70.1	44.3
03:00 PM - 04:00 PM	49.5	70.7	44.3
04:00 PM - 05:00 PM	51.8	70.6	46.0
05:00 PM - 06:00 PM	52.5	71.5	47.2
06:00 PM - 07:00 PM	52.3	69.9	48.6
07:00 PM - 08:00 PM	50.4	70.2	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	49.6	69.7	44.1
09:00 PM - 10:00 PM	48.9	69.1	43.3
10:00 PM - 11:00 PM	48.4	71.2	42.9
11:00 PM - 12:00 AM	49.3	71.5	44.4
12:00 AM - 01:00 AM	47.8	70.7	43.9
01:00 AM - 02:00 AM	47.1	70.5	43.3
02:00 AM - 03:00 AM	44.5	61.4	42.6
03:00 AM - 04:00 AM	49.5	67.6	42.5
04:00 AM - 05:00 AM	51.5	67.4	43.1
05:00 AM - 06:00 AM	55.7	72.1	47.9
06:00 AM - 07:00 AM	62.6	91.4	47.9
07:00 AM - 08:00 AM	54.4	74.7	48.9
08:00 AM - 09:00 AM	51.7	76.3	46.3
09:00 AM - 10:00 AM	50.9	72.4	45.7
10:00 AM - 11:00 AM	49.9	72.7	45.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.9		
Lmax (dB(A))		91.4	
L90 (dB(A))			44.4
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591756-1

Sample Number	261972-4
Parameter	Noise (Leq 24 hrs.)
Location	ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date	May 28 - May 29, 2026
Measurement by	Adisak Tarisoon
Sound Level meter	Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	49.8	72.6	45.1
12:00 PM - 01:00 PM	50.2	76.0	45.2
01:00 PM - 02:00 PM	49.1	71.0	43.8
02:00 PM - 03:00 PM	48.4	70.8	44.2
03:00 PM - 04:00 PM	52.9	81.1	45.1
04:00 PM - 05:00 PM	53.1	82.8	45.8
05:00 PM - 06:00 PM	59.9	74.5	46.7
06:00 PM - 07:00 PM	58.0	77.6	48.7
07:00 PM - 08:00 PM	50.4	71.9	45.7
08:00 PM - 09:00 PM	49.3	64.6	44.8
09:00 PM - 10:00 PM	51.9	76.3	44.3
10:00 PM - 11:00 PM	48.2	69.5	44.7
11:00 PM - 12:00 AM	50.6	79.7	44.0
12:00 AM - 01:00 AM	47.3	69.3	43.7
01:00 AM - 02:00 AM	45.4	62.5	43.3
02:00 AM - 03:00 AM	44.5	60.3	42.0
03:00 AM - 04:00 AM	48.3	67.1	43.0
04:00 AM - 05:00 AM	52.1	70.1	44.4
05:00 AM - 06:00 AM	57.9	85.6	48.3
06:00 AM - 07:00 AM	60.2	90.9	47.8
07:00 AM - 08:00 AM	57.2	84.1	47.4
08:00 AM - 09:00 AM	51.1	72.4	45.7
09:00 AM - 10:00 AM	53.1	75.1	43.4
10:00 AM - 11:00 AM	51.3	73.8	43.3
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	53.9		
Lmax (dB(A))		90.9	
L90 (dB(A))			44.7
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016

Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548

Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (2:37PM)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591757-1

Sample Number 261972-5
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	49.7	72.0	44.1
12:00 PM - 01:00 PM	50.0	67.5	45.5
01:00 PM - 02:00 PM	49.8	68.6	45.1
02:00 PM - 03:00 PM	49.7	66.5	44.3
03:00 PM - 04:00 PM	50.2	71.6	45.6
04:00 PM - 05:00 PM	53.8	85.5	45.9
05:00 PM - 06:00 PM	53.0	77.6	48.2
06:00 PM - 07:00 PM	53.0	80.4	48.8
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	74.4	45.9
08:00 PM - 09:00 PM	49.8	66.5	45.6
09:00 PM - 10:00 PM	50.3	69.4	44.9
10:00 PM - 11:00 PM	47.3	65.4	43.0
11:00 PM - 12:00 AM	47.3	67.1	42.9
12:00 AM - 01:00 AM	47.0	67.1	42.7
01:00 AM - 02:00 AM	46.9	67.8	41.9
02:00 AM - 03:00 AM	47.4	67.3	43.6
03:00 AM - 04:00 AM	48.8	68.8	43.5
04:00 AM - 05:00 AM	53.1	68.8	43.5
05:00 AM - 06:00 AM	56.8	78.8	48.1
06:00 AM - 07:00 AM	59.5	91.2	46.6
07:00 AM - 08:00 AM	52.7	74.5	44.6
08:00 AM - 09:00 AM	52.1	75.3	43.5
09:00 AM - 10:00 AM	50.3	72.9	45.4
10:00 AM - 11:00 AM	52.1	75.6	44.4
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	52.2		
Lmax (dB(A))		91.2	
L90 (dB(A))			44.6
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591758-1

Sample Number 261972-6
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	50.4	72.2	44.4
12:00 PM - 01:00 PM	51.1	77.5	43.5
01:00 PM - 02:00 PM	53.8	87.3	44.3
02:00 PM - 03:00 PM	53.6	78.4	45.3
03:00 PM - 04:00 PM	51.9	84.2	43.9
04:00 PM - 05:00 PM	50.4	71.6	45.2
05:00 PM - 06:00 PM	51.3	71.7	46.6
06:00 PM - 07:00 PM	52.7	83.6	47.9
07:00 PM - 08:00 PM	50.0	67.6	45.8
08:00 PM - 09:00 PM	49.7	70.0	44.8
09:00 PM - 10:00 PM	50.4	72.1	44.5
10:00 PM - 11:00 PM	48.3	75.7	43.0
11:00 PM - 12:00 AM	48.9	75.1	42.9
12:00 AM - 01:00 AM	47.9	73.7	42.3
01:00 AM - 02:00 AM	49.0	68.5	43.1
02:00 AM - 03:00 AM	46.3	69.4	40.7
03:00 AM - 04:00 AM	49.3	67.5	41.6
04:00 AM - 05:00 AM	52.9	68.2	43.7
05:00 AM - 06:00 AM	60.4	88.3	51.1
06:00 AM - 07:00 AM	57.0	85.8	47.1
07:00 AM - 08:00 AM	60.3	85.9	46.5
08:00 AM - 09:00 AM	52.6	75.6	47.0
09:00 AM - 10:00 AM	49.8	74.5	43.6
10:00 AM - 11:00 AM	50.2	70.4	44.2
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	53.4		
Lmax (dB(A))		88.3	
L90 (dB(A))			44.3
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261972
Date Received : Jun 05, 2026
Date Reported : Jun 09, 2026
Report Number: 3591759-1

Sample Number 261972-7
Parameter Noise (Leq 24 hrs.)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 472132

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
11:00 AM - 12:00 PM	52.6	78.1	45.4
12:00 PM - 01:00 PM	53.0	72.4	45.3
01:00 PM - 02:00 PM	57.2	72.9	48.2
02:00 PM - 03:00 PM	58.2	91.1	47.6
03:00 PM - 04:00 PM	51.9	75.6	45.1
04:00 PM - 05:00 PM	61.7	77.7	47.7
05:00 PM - 06:00 PM	54.2	76.1	47.2
06:00 PM - 07:00 PM	53.3	71.2	48.5
07:00 PM - 08:00 PM	50.9	69.6	46.0
08:00 PM - 09:00 PM	50.2	68.6	45.1
09:00 PM - 10:00 PM	49.6	76.7	44.2
10:00 PM - 11:00 PM	49.9	69.2	46.2
11:00 PM - 12:00 AM	50.8	74.6	47.6
12:00 AM - 01:00 AM	47.6	67.6	43.7
01:00 AM - 02:00 AM	46.5	74.9	42.9
02:00 AM - 03:00 AM	46.6	69.0	41.2
03:00 AM - 04:00 AM	48.5	67.9	42.0
04:00 AM - 05:00 AM	52.9	68.4	41.2
05:00 AM - 06:00 AM	56.9	74.7	45.7
06:00 AM - 07:00 AM	63.0	93.9	46.0
07:00 AM - 08:00 AM	60.8	90.7	45.9
08:00 AM - 09:00 AM	54.9	83.2	43.0
09:00 AM - 10:00 AM	51.1	71.0	44.9
10:00 AM - 11:00 AM	52.7	73.9	45.5
Leq Average 24 hrs. (dB(A))	55.7		
Lmax (dB(A))		93.9	
L90 (dB(A))			45.4
Standard (dB(A))	70	115	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : 1. ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป
2. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดค่าระดับเสียงการรบกวน และระดับเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548
Remark : The laboratory has been accepted as an accredited laboratory complying with the ISO/IEC 17025.

Technical Management
Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by
Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588849-1

Sample Number 261973-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 25, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 25, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 25, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	56.3	51.8	12:40 PM - 12:45 PM	64.5	48.7	03:20 PM - 03:25 PM	60.9	59.0
10:05 AM - 10:10 AM	54.1	51.0	12:45 PM - 12:50 PM	53.7	49.2	03:25 PM - 03:30 PM	61.1	59.2
10:10 AM - 10:15 AM	54.7	49.6	12:50 PM - 12:55 PM	51.7	49.0	03:30 PM - 03:35 PM	57.8	53.3
10:15 AM - 10:20 AM	52.7	49.6	12:55 PM - 01:00 PM	51.5	48.3	03:35 PM - 03:40 PM	56.7	53.3
10:20 AM - 10:25 AM	54.5	49.9	01:00 PM - 01:05 PM	56.0	51.1	03:40 PM - 03:45 PM	60.8	54.9
10:25 AM - 10:30 AM	55.2	49.7	01:05 PM - 01:10 PM	57.0	54.6	03:45 PM - 03:50 PM	60.5	58.4
10:30 AM - 10:35 AM	55.9	50.9	01:10 PM - 01:15 PM	57.4	52.4	03:50 PM - 03:55 PM	62.6	56.4
10:35 AM - 10:40 AM	57.2	52.9	01:15 PM - 01:20 PM	58.0	52.3	03:55 PM - 04:00 PM	61.8	58.0
10:40 AM - 10:45 AM	56.8	50.9	01:20 PM - 01:25 PM	56.7	52.2	04:00 PM - 04:05 PM	55.7	53.2
10:45 AM - 10:50 AM	54.1	49.6	01:25 PM - 01:30 PM	55.4	49.9	04:05 PM - 04:10 PM	57.0	53.6
10:50 AM - 10:55 AM	56.3	50.8	01:30 PM - 01:35 PM	55.2	51.1	04:10 PM - 04:15 PM	62.5	56.5
10:55 AM - 11:00 AM	57.1	51.5	01:35 PM - 01:40 PM	58.0	54.7	04:15 PM - 04:20 PM	63.1	61.6
11:00 AM - 11:05 AM	54.5	50.2	01:40 PM - 01:45 PM	58.9	54.9	04:20 PM - 04:25 PM	62.5	60.3
11:05 AM - 11:10 AM	51.6	49.2	01:45 PM - 01:50 PM	58.2	54.0	04:25 PM - 04:30 PM	60.3	56.8
11:10 AM - 11:15 AM	51.6	48.7	01:50 PM - 01:55 PM	57.6	54.7	04:30 PM - 04:35 PM	56.2	53.5
11:15 AM - 11:20 AM	51.2	48.3	01:55 PM - 02:00 PM	58.7	55.3	04:35 PM - 04:40 PM	54.5	53.0
11:20 AM - 11:25 AM	52.3	47.7	02:00 PM - 02:05 PM	62.5	58.4	04:40 PM - 04:45 PM	58.7	53.2
11:25 AM - 11:30 AM	50.2	47.6	02:05 PM - 02:10 PM	60.9	57.7	04:45 PM - 04:50 PM	58.8	53.3
11:30 AM - 11:35 AM	51.5	48.5	02:10 PM - 02:15 PM	62.4	56.7	04:50 PM - 04:55 PM	55.9	53.7
11:35 AM - 11:40 AM	52.1	49.5	02:15 PM - 02:20 PM	62.5	60.2	04:55 PM - 05:00 PM	57.6	54.5
11:40 AM - 11:45 AM	52.0	48.9	02:20 PM - 02:25 PM	61.2	54.5	05:00 PM - 05:05 PM	56.1	53.8
11:45 AM - 11:50 AM	52.5	49.5	02:25 PM - 02:30 PM	54.1	52.6	05:05 PM - 05:10 PM	57.6	53.7
11:50 AM - 11:55 AM	60.3	49.8	02:30 PM - 02:35 PM	58.3	54.7	05:10 PM - 05:15 PM	55.2	53.3
11:55 AM - 12:00 PM	51.0	49.0	02:35 PM - 02:40 PM	60.8	56.7	05:15 PM - 05:20 PM	54.7	53.3
12:00 PM - 12:05 PM	50.3	47.7	02:40 PM - 02:45 PM	62.2	58.7	05:20 PM - 05:25 PM	61.2	53.7
12:05 PM - 12:10 PM	51.1	48.3	02:45 PM - 02:50 PM	60.7	57.7	05:25 PM - 05:30 PM	55.1	53.5
12:10 PM - 12:15 PM	51.8	48.0	02:50 PM - 02:55 PM	61.3	58.4	05:30 PM - 05:35 PM	55.0	53.7
12:15 PM - 12:20 PM	50.9	47.0	02:55 PM - 03:00 PM	60.0	58.4	05:35 PM - 05:40 PM	54.6	53.3
12:20 PM - 12:25 PM	50.9	47.2	03:00 PM - 03:05 PM	60.1	57.2	05:40 PM - 05:45 PM	55.7	53.1
12:25 PM - 12:30 PM	56.8	46.8	03:05 PM - 03:10 PM	58.6	56.1	05:45 PM - 05:50 PM	54.0	53.1
12:30 PM - 12:35 PM	61.3	47.4	03:10 PM - 03:15 PM	57.4	53.8	05:50 PM - 05:55 PM	55.1	53.0
12:35 PM - 12:40 PM	52.8	47.6	03:15 PM - 03:20 PM	61.1	59.6	05:55 PM - 06:00 PM	55.2	53.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588849-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 25, 2026	Leq	L90	May 25, 2026	Leq	L90	May 25 - May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	55.5	53.4	08:40 PM - 08:45 PM	54.9	52.9	11:20 PM - 11:25 PM	53.2	52.7
06:05 PM - 06:10 PM	56.0	53.5	08:45 PM - 08:50 PM	54.1	53.1	11:25 PM - 11:30 PM	54.7	52.7
06:10 PM - 06:15 PM	56.3	54.2	08:50 PM - 08:55 PM	55.7	52.9	11:30 PM - 11:35 PM	55.1	52.9
06:15 PM - 06:20 PM	55.0	53.5	08:55 PM - 09:00 PM	53.9	52.8	11:35 PM - 11:40 PM	53.4	52.8
06:20 PM - 06:25 PM	57.1	53.2	09:00 PM - 09:05 PM	54.7	53.3	11:40 PM - 11:45 PM	53.2	52.6
06:25 PM - 06:30 PM	54.9	53.3	09:05 PM - 09:10 PM	55.6	53.3	11:45 PM - 11:50 PM	53.4	52.8
06:30 PM - 06:35 PM	55.0	53.8	09:10 PM - 09:15 PM	54.6	53.4	11:50 PM - 11:55 PM	54.0	53.0
06:35 PM - 06:40 PM	65.9	60.5	09:15 PM - 09:20 PM	54.5	53.3	11:55 PM - 12:00 AM	53.5	52.7
06:40 PM - 06:45 PM	65.1	62.2	09:20 PM - 09:25 PM	53.8	53.2	12:00 AM - 12:05 AM	53.3	52.7
06:45 PM - 06:50 PM	61.2	55.0	09:25 PM - 09:30 PM	54.3	52.9	12:05 AM - 12:10 AM	53.6	52.8
06:50 PM - 06:55 PM	58.4	53.6	09:30 PM - 09:35 PM	54.4	53.0	12:10 AM - 12:15 AM	55.4	53.1
06:55 PM - 07:00 PM	55.7	53.2	09:35 PM - 09:40 PM	53.6	52.8	12:15 AM - 12:20 AM	53.5	52.6
07:00 PM - 07:05 PM	55.8	53.7	09:40 PM - 09:45 PM	53.5	52.9	12:20 AM - 12:25 AM	53.1	52.6
07:05 PM - 07:10 PM	54.9	53.4	09:45 PM - 09:50 PM	54.1	53.1	12:25 AM - 12:30 AM	53.5	53.0
07:10 PM - 07:15 PM	55.2	53.2	09:50 PM - 09:55 PM	55.2	53.3	12:30 AM - 12:35 AM	53.2	52.5
07:15 PM - 07:20 PM	55.4	53.2	09:55 PM - 10:00 PM	54.4	53.4	12:35 AM - 12:40 AM	53.1	52.7
07:20 PM - 07:25 PM	54.6	53.3	10:00 PM - 10:05 PM	56.2	53.6	12:40 AM - 12:45 AM	53.9	52.8
07:25 PM - 07:30 PM	54.6	53.2	10:05 PM - 10:10 PM	54.6	53.4	12:45 AM - 12:50 AM	53.4	52.7
07:30 PM - 07:35 PM	55.1	53.2	10:10 PM - 10:15 PM	54.9	53.4	12:50 AM - 12:55 AM	53.7	52.6
07:35 PM - 07:40 PM	56.4	53.4	10:15 PM - 10:20 PM	54.1	53.3	12:55 AM - 01:00 AM	53.9	52.7
07:40 PM - 07:45 PM	53.9	53.1	10:20 PM - 10:25 PM	55.0	53.5	01:00 AM - 01:05 AM	53.7	52.6
07:45 PM - 07:50 PM	54.8	53.3	10:25 PM - 10:30 PM	54.5	53.4	01:05 AM - 01:10 AM	53.9	52.8
07:50 PM - 07:55 PM	54.9	52.7	10:30 PM - 10:35 PM	54.4	53.4	01:10 AM - 01:15 AM	53.5	52.7
07:55 PM - 08:00 PM	54.4	53.1	10:35 PM - 10:40 PM	54.0	52.9	01:15 AM - 01:20 AM	53.5	53.0
08:00 PM - 08:05 PM	54.8	53.4	10:40 PM - 10:45 PM	54.6	53.3	01:20 AM - 01:25 AM	53.5	52.9
08:05 PM - 08:10 PM	55.4	53.7	10:45 PM - 10:50 PM	54.4	53.6	01:25 AM - 01:30 AM	53.7	52.9
08:10 PM - 08:15 PM	56.1	53.5	10:50 PM - 10:55 PM	54.0	53.2	01:30 AM - 01:35 AM	53.0	52.6
08:15 PM - 08:20 PM	55.7	53.3	10:55 PM - 11:00 PM	53.5	52.9	01:35 AM - 01:40 AM	53.4	52.9
08:20 PM - 08:25 PM	54.5	53.3	11:00 PM - 11:05 PM	53.8	52.9	01:40 AM - 01:45 AM	54.1	52.6
08:25 PM - 08:30 PM	54.4	53.0	11:05 PM - 11:10 PM	53.7	53.1	01:45 AM - 01:50 AM	53.2	52.6
08:30 PM - 08:35 PM	54.1	53.2	11:10 PM - 11:15 PM	54.4	53.0	01:50 AM - 01:55 AM	53.4	52.6
08:35 PM - 08:40 PM	54.2	53.0	11:15 PM - 11:20 PM	53.5	52.8	01:55 AM - 02:00 AM	53.2	52.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588849-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	53.3	52.7	04:40 AM - 04:45 AM	53.2	52.7	07:20 AM - 07:25 AM	59.8	54.7
02:05 AM - 02:10 AM	53.4	52.7	04:45 AM - 04:50 AM	53.8	52.8	07:25 AM - 07:30 AM	58.7	54.4
02:10 AM - 02:15 AM	53.9	52.7	04:50 AM - 04:55 AM	53.8	52.9	07:30 AM - 07:35 AM	56.7	54.4
02:15 AM - 02:20 AM	54.3	52.8	04:55 AM - 05:00 AM	53.2	52.7	07:35 AM - 07:40 AM	55.9	54.0
02:20 AM - 02:25 AM	53.3	52.8	05:00 AM - 05:05 AM	53.5	52.7	07:40 AM - 07:45 AM	56.4	54.2
02:25 AM - 02:30 AM	53.2	52.6	05:05 AM - 05:10 AM	53.7	52.9	07:45 AM - 07:50 AM	56.4	53.9
02:30 AM - 02:35 AM	53.2	52.6	05:10 AM - 05:15 AM	54.9	52.9	07:50 AM - 07:55 AM	55.5	53.9
02:35 AM - 02:40 AM	53.0	52.5	05:15 AM - 05:20 AM	57.2	53.1	07:55 AM - 08:00 AM	56.1	54.1
02:40 AM - 02:45 AM	53.8	53.0	05:20 AM - 05:25 AM	60.5	54.1	08:00 AM - 08:05 AM	56.7	54.4
02:45 AM - 02:50 AM	53.5	52.8	05:25 AM - 05:30 AM	54.7	53.6	08:05 AM - 08:10 AM	56.1	54.6
02:50 AM - 02:55 AM	53.7	52.9	05:30 AM - 05:35 AM	54.4	53.3	08:10 AM - 08:15 AM	56.4	54.3
02:55 AM - 03:00 AM	53.8	52.9	05:35 AM - 05:40 AM	55.6	53.2	08:15 AM - 08:20 AM	55.6	53.8
03:00 AM - 03:05 AM	53.8	53.0	05:40 AM - 05:45 AM	54.7	53.5	08:20 AM - 08:25 AM	54.8	53.6
03:05 AM - 03:10 AM	53.4	52.8	05:45 AM - 05:50 AM	54.5	53.3	08:25 AM - 08:30 AM	55.0	53.6
03:10 AM - 03:15 AM	53.7	52.8	05:50 AM - 05:55 AM	56.1	53.2	08:30 AM - 08:35 AM	55.2	53.9
03:15 AM - 03:20 AM	54.2	53.2	05:55 AM - 06:00 AM	56.1	53.8	08:35 AM - 08:40 AM	63.0	54.1
03:20 AM - 03:25 AM	53.7	52.9	06:00 AM - 06:05 AM	55.4	53.9	08:40 AM - 08:45 AM	55.2	53.5
03:25 AM - 03:30 AM	53.8	52.9	06:05 AM - 06:10 AM	55.3	54.2	08:45 AM - 08:50 AM	55.8	54.1
03:30 AM - 03:35 AM	53.5	52.8	06:10 AM - 06:15 AM	55.5	54.0	08:50 AM - 08:55 AM	55.8	54.0
03:35 AM - 03:40 AM	58.1	52.9	06:15 AM - 06:20 AM	55.6	54.3	08:55 AM - 09:00 AM	56.8	54.2
03:40 AM - 03:45 AM	53.1	52.6	06:20 AM - 06:25 AM	58.3	54.0	09:00 AM - 09:05 AM	58.0	54.2
03:45 AM - 03:50 AM	53.4	52.7	06:25 AM - 06:30 AM	55.5	54.2	09:05 AM - 09:10 AM	56.3	54.2
03:50 AM - 03:55 AM	54.2	52.9	06:30 AM - 06:35 AM	56.8	54.7	09:10 AM - 09:15 AM	55.3	53.9
03:55 AM - 04:00 AM	53.6	52.9	06:35 AM - 06:40 AM	56.3	54.5	09:15 AM - 09:20 AM	56.1	53.4
04:00 AM - 04:05 AM	53.1	52.6	06:40 AM - 06:45 AM	56.3	54.7	09:20 AM - 09:25 AM	57.0	53.5
04:05 AM - 04:10 AM	53.2	52.6	06:45 AM - 06:50 AM	57.7	54.4	09:25 AM - 09:30 AM	56.4	53.6
04:10 AM - 04:15 AM	53.1	52.6	06:50 AM - 06:55 AM	56.6	54.4	09:30 AM - 09:35 AM	56.4	50.4
04:15 AM - 04:20 AM	53.1	52.4	06:55 AM - 07:00 AM	56.4	54.5	09:35 AM - 09:40 AM	54.0	52.1
04:20 AM - 04:25 AM	53.1	52.5	07:00 AM - 07:05 AM	56.7	54.7	09:40 AM - 09:45 AM	57.1	52.9
04:25 AM - 04:30 AM	53.1	52.6	07:05 AM - 07:10 AM	56.6	54.4	09:45 AM - 09:50 AM	56.2	53.3
04:30 AM - 04:35 AM	53.6	52.7	07:10 AM - 07:15 AM	62.0	54.9	09:50 AM - 09:55 AM	55.1	53.1
04:35 AM - 04:40 AM	53.2	52.6	07:15 AM - 07:20 AM	61.2	54.3	09:55 AM - 10:00 AM	57.5	53.7

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588850-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	56.6	52.8	12:40 PM - 12:45 PM	54.5	52.9	03:20 PM - 03:25 PM	60.8	58.9
10:05 AM - 10:10 AM	57.6	53.9	12:45 PM - 12:50 PM	66.3	52.8	03:25 PM - 03:30 PM	61.1	59.2
10:10 AM - 10:15 AM	54.4	51.2	12:50 PM - 12:55 PM	54.4	52.5	03:30 PM - 03:35 PM	58.0	53.5
10:15 AM - 10:20 AM	55.2	53.0	12:55 PM - 01:00 PM	53.7	52.1	03:35 PM - 03:40 PM	57.0	53.6
10:20 AM - 10:25 AM	55.1	52.0	01:00 PM - 01:05 PM	54.7	52.5	03:40 PM - 03:45 PM	61.0	55.1
10:25 AM - 10:30 AM	55.2	52.2	01:05 PM - 01:10 PM	55.9	53.8	03:45 PM - 03:50 PM	60.4	58.3
10:30 AM - 10:35 AM	55.8	52.4	01:10 PM - 01:15 PM	55.6	54.1	03:50 PM - 03:55 PM	62.4	56.2
10:35 AM - 10:40 AM	55.4	53.2	01:15 PM - 01:20 PM	55.6	54.0	03:55 PM - 04:00 PM	61.6	57.8
10:40 AM - 10:45 AM	55.5	52.5	01:20 PM - 01:25 PM	55.5	54.0	04:00 PM - 04:05 PM	55.6	53.1
10:45 AM - 10:50 AM	54.3	52.1	01:25 PM - 01:30 PM	54.5	53.0	04:05 PM - 04:10 PM	56.9	53.5
10:50 AM - 10:55 AM	53.6	51.4	01:30 PM - 01:35 PM	55.9	53.8	04:10 PM - 04:15 PM	62.6	56.6
10:55 AM - 11:00 AM	53.6	51.3	01:35 PM - 01:40 PM	55.6	53.7	04:15 PM - 04:20 PM	63.1	61.6
11:00 AM - 11:05 AM	53.4	51.5	01:40 PM - 01:45 PM	55.5	53.6	04:20 PM - 04:25 PM	62.6	60.4
11:05 AM - 11:10 AM	54.0	52.1	01:45 PM - 01:50 PM	55.8	53.7	04:25 PM - 04:30 PM	60.3	56.8
11:10 AM - 11:15 AM	54.9	52.5	01:50 PM - 01:55 PM	55.7	54.0	04:30 PM - 04:35 PM	56.5	53.8
11:15 AM - 11:20 AM	55.0	52.0	01:55 PM - 02:00 PM	54.7	52.7	04:35 PM - 04:40 PM	54.5	53.0
11:20 AM - 11:25 AM	55.6	53.4	02:00 PM - 02:05 PM	62.6	58.5	04:40 PM - 04:45 PM	58.6	53.1
11:25 AM - 11:30 AM	54.6	52.6	02:05 PM - 02:10 PM	61.2	58.0	04:45 PM - 04:50 PM	58.7	53.2
11:30 AM - 11:35 AM	56.2	52.8	02:10 PM - 02:15 PM	62.2	56.5	04:50 PM - 04:55 PM	56.2	54.0
11:35 AM - 11:40 AM	54.4	52.6	02:15 PM - 02:20 PM	62.5	60.2	04:55 PM - 05:00 PM	57.4	54.3
11:40 AM - 11:45 AM	54.2	52.5	02:20 PM - 02:25 PM	61.4	54.7	05:00 PM - 05:05 PM	59.9	53.6
11:45 AM - 11:50 AM	53.6	52.0	02:25 PM - 02:30 PM	54.0	52.5	05:05 PM - 05:10 PM	58.4	53.5
11:50 AM - 11:55 AM	54.7	52.1	02:30 PM - 02:35 PM	58.4	54.8	05:10 PM - 05:15 PM	55.2	52.6
11:55 AM - 12:00 PM	52.3	51.1	02:35 PM - 02:40 PM	60.7	56.6	05:15 PM - 05:20 PM	55.4	53.0
12:00 PM - 12:05 PM	53.7	52.4	02:40 PM - 02:45 PM	62.0	58.5	05:20 PM - 05:25 PM	55.5	54.1
12:05 PM - 12:10 PM	54.2	52.3	02:45 PM - 02:50 PM	60.8	57.8	05:25 PM - 05:30 PM	61.7	54.0
12:10 PM - 12:15 PM	53.3	51.4	02:50 PM - 02:55 PM	61.3	58.4	05:30 PM - 05:35 PM	57.1	54.2
12:15 PM - 12:20 PM	54.3	51.9	02:55 PM - 03:00 PM	60.1	58.5	05:35 PM - 05:40 PM	56.6	53.0
12:20 PM - 12:25 PM	65.8	51.9	03:00 PM - 03:05 PM	60.5	57.6	05:40 PM - 05:45 PM	59.8	52.9
12:25 PM - 12:30 PM	53.1	52.2	03:05 PM - 03:10 PM	58.4	55.9	05:45 PM - 05:50 PM	55.6	52.7
12:30 PM - 12:35 PM	54.1	52.4	03:10 PM - 03:15 PM	57.4	53.8	05:50 PM - 05:55 PM	54.2	52.3
12:35 PM - 12:40 PM	55.0	52.4	03:15 PM - 03:20 PM	61.2	59.7	05:55 PM - 06:00 PM	54.4	52.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588850-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90	May 26 - May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	55.5	53.4	08:40 PM - 08:45 PM	53.7	52.2	11:20 PM - 11:25 PM	53.0	51.3
06:05 PM - 06:10 PM	54.5	52.3	08:45 PM - 08:50 PM	54.3	52.6	11:25 PM - 11:30 PM	53.3	51.6
06:10 PM - 06:15 PM	55.3	52.4	08:50 PM - 08:55 PM	53.9	52.4	11:30 PM - 11:35 PM	53.4	52.3
06:15 PM - 06:20 PM	55.2	53.0	08:55 PM - 09:00 PM	55.5	53.1	11:35 PM - 11:40 PM	53.6	50.6
06:20 PM - 06:25 PM	55.1	52.8	09:00 PM - 09:05 PM	54.8	53.0	11:40 PM - 11:45 PM	53.5	50.8
06:25 PM - 06:30 PM	55.9	53.4	09:05 PM - 09:10 PM	56.2	51.5	11:45 PM - 11:50 PM	53.0	50.4
06:30 PM - 06:35 PM	58.0	53.3	09:10 PM - 09:15 PM	54.3	52.8	11:50 PM - 11:55 PM	52.9	51.1
06:35 PM - 06:40 PM	61.2	53.6	09:15 PM - 09:20 PM	53.4	51.4	11:55 PM - 12:00 AM	54.4	53.5
06:40 PM - 06:45 PM	57.4	54.9	09:20 PM - 09:25 PM	53.1	51.3	12:00 AM - 12:05 AM	53.3	51.6
06:45 PM - 06:50 PM	54.4	53.3	09:25 PM - 09:30 PM	53.2	52.3	12:05 AM - 12:10 AM	54.1	51.4
06:50 PM - 06:55 PM	54.3	52.6	09:30 PM - 09:35 PM	53.9	52.5	12:10 AM - 12:15 AM	56.0	52.3
06:55 PM - 07:00 PM	55.4	52.6	09:35 PM - 09:40 PM	54.2	50.9	12:15 AM - 12:20 AM	54.5	53.1
07:00 PM - 07:05 PM	54.5	53.1	09:40 PM - 09:45 PM	54.5	51.6	12:20 AM - 12:25 AM	54.7	52.8
07:05 PM - 07:10 PM	55.1	53.4	09:45 PM - 09:50 PM	53.4	50.8	12:25 AM - 12:30 AM	54.8	53.3
07:10 PM - 07:15 PM	55.0	52.9	09:50 PM - 09:55 PM	53.6	51.9	12:30 AM - 12:35 AM	54.2	52.2
07:15 PM - 07:20 PM	54.5	52.3	09:55 PM - 10:00 PM	53.5	52.7	12:35 AM - 12:40 AM	53.8	51.5
07:20 PM - 07:25 PM	55.6	51.6	10:00 PM - 10:05 PM	54.6	53.0	12:40 AM - 12:45 AM	55.6	52.1
07:25 PM - 07:30 PM	61.3	52.9	10:05 PM - 10:10 PM	55.2	51.3	12:45 AM - 12:50 AM	55.0	52.5
07:30 PM - 07:35 PM	54.5	52.7	10:10 PM - 10:15 PM	52.9	51.0	12:50 AM - 12:55 AM	53.9	53.0
07:35 PM - 07:40 PM	55.3	52.5	10:15 PM - 10:20 PM	53.5	50.9	12:55 AM - 01:00 AM	54.5	52.1
07:40 PM - 07:45 PM	55.9	52.4	10:20 PM - 10:25 PM	53.6	51.7	01:00 AM - 01:05 AM	54.1	51.8
07:45 PM - 07:50 PM	55.8	53.0	10:25 PM - 10:30 PM	54.2	51.4	01:05 AM - 01:10 AM	54.0	52.2
07:50 PM - 07:55 PM	54.4	52.6	10:30 PM - 10:35 PM	53.0	51.9	01:10 AM - 01:15 AM	52.4	51.4
07:55 PM - 08:00 PM	55.2	52.9	10:35 PM - 10:40 PM	53.2	51.3	01:15 AM - 01:20 AM	52.8	52.0
08:00 PM - 08:05 PM	55.1	53.3	10:40 PM - 10:45 PM	53.6	52.1	01:20 AM - 01:25 AM	52.5	50.7
08:05 PM - 08:10 PM	56.3	52.9	10:45 PM - 10:50 PM	53.6	50.9	01:25 AM - 01:30 AM	52.8	52.0
08:10 PM - 08:15 PM	54.5	52.7	10:50 PM - 10:55 PM	53.4	50.9	01:30 AM - 01:35 AM	52.8	52.0
08:15 PM - 08:20 PM	55.2	52.5	10:55 PM - 11:00 PM	53.6	51.1	01:35 AM - 01:40 AM	52.7	51.8
08:20 PM - 08:25 PM	53.3	52.4	11:00 PM - 11:05 PM	53.6	51.2	01:40 AM - 01:45 AM	52.7	51.4
08:25 PM - 08:30 PM	55.6	52.5	11:05 PM - 11:10 PM	53.2	50.0	01:45 AM - 01:50 AM	52.4	50.3
08:30 PM - 08:35 PM	53.8	51.3	11:10 PM - 11:15 PM	53.1	52.2	01:50 AM - 01:55 AM	52.7	51.9
08:35 PM - 08:40 PM	53.4	51.2	11:15 PM - 11:20 PM	53.4	52.7	01:55 AM - 02:00 AM	52.6	52.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588850-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	52.6	51.8	04:40 AM - 04:45 AM	52.7	50.0	07:20 AM - 07:25 AM	56.0	53.8
02:05 AM - 02:10 AM	52.5	51.6	04:45 AM - 04:50 AM	53.4	50.7	07:25 AM - 07:30 AM	55.5	53.9
02:10 AM - 02:15 AM	52.7	51.7	04:50 AM - 04:55 AM	53.4	52.8	07:30 AM - 07:35 AM	56.3	53.8
02:15 AM - 02:20 AM	52.9	51.1	04:55 AM - 05:00 AM	53.5	52.6	07:35 AM - 07:40 AM	56.5	54.0
02:20 AM - 02:25 AM	52.9	52.5	05:00 AM - 05:05 AM	53.6	52.6	07:40 AM - 07:45 AM	56.3	53.3
02:25 AM - 02:30 AM	53.1	52.4	05:05 AM - 05:10 AM	53.6	51.0	07:45 AM - 07:50 AM	56.4	53.2
02:30 AM - 02:35 AM	52.6	50.6	05:10 AM - 05:15 AM	53.2	52.3	07:50 AM - 07:55 AM	54.7	52.7
02:35 AM - 02:40 AM	52.7	51.5	05:15 AM - 05:20 AM	58.2	54.0	07:55 AM - 08:00 AM	55.7	53.3
02:40 AM - 02:45 AM	52.8	52.0	05:20 AM - 05:25 AM	59.1	55.2	08:00 AM - 08:05 AM	56.4	54.4
02:45 AM - 02:50 AM	53.2	52.5	05:25 AM - 05:30 AM	55.1	53.4	08:05 AM - 08:10 AM	55.0	52.7
02:50 AM - 02:55 AM	52.9	50.5	05:30 AM - 05:35 AM	54.5	53.4	08:10 AM - 08:15 AM	57.3	53.6
02:55 AM - 03:00 AM	52.9	51.6	05:35 AM - 05:40 AM	55.2	53.2	08:15 AM - 08:20 AM	56.3	53.8
03:00 AM - 03:05 AM	52.7	51.1	05:40 AM - 05:45 AM	54.4	53.3	08:20 AM - 08:25 AM	54.7	53.4
03:05 AM - 03:10 AM	52.9	50.7	05:45 AM - 05:50 AM	56.4	53.4	08:25 AM - 08:30 AM	55.4	53.4
03:10 AM - 03:15 AM	53.2	52.5	05:50 AM - 05:55 AM	59.0	52.8	08:30 AM - 08:35 AM	66.6	53.2
03:15 AM - 03:20 AM	53.0	52.2	05:55 AM - 06:00 AM	54.8	53.2	08:35 AM - 08:40 AM	54.9	52.6
03:20 AM - 03:25 AM	52.9	51.3	06:00 AM - 06:05 AM	54.3	53.1	08:40 AM - 08:45 AM	56.3	53.1
03:25 AM - 03:30 AM	53.2	52.6	06:05 AM - 06:10 AM	54.3	53.0	08:45 AM - 08:50 AM	55.7	53.2
03:30 AM - 03:35 AM	53.1	52.5	06:10 AM - 06:15 AM	55.0	53.5	08:50 AM - 08:55 AM	55.3	53.4
03:35 AM - 03:40 AM	52.7	50.8	06:15 AM - 06:20 AM	55.8	53.3	08:55 AM - 09:00 AM	55.7	54.0
03:40 AM - 03:45 AM	52.9	52.1	06:20 AM - 06:25 AM	55.2	53.2	09:00 AM - 09:05 AM	59.2	55.1
03:45 AM - 03:50 AM	52.8	51.5	06:25 AM - 06:30 AM	55.7	53.3	09:05 AM - 09:10 AM	58.0	55.5
03:50 AM - 03:55 AM	52.8	50.1	06:30 AM - 06:35 AM	55.2	53.6	09:10 AM - 09:15 AM	60.7	54.9
03:55 AM - 04:00 AM	53.2	52.7	06:35 AM - 06:40 AM	55.4	53.8	09:15 AM - 09:20 AM	55.7	53.7
04:00 AM - 04:05 AM	53.1	52.1	06:40 AM - 06:45 AM	56.7	53.6	09:20 AM - 09:25 AM	56.3	54.0
04:05 AM - 04:10 AM	53.0	52.0	06:45 AM - 06:50 AM	55.9	53.9	09:25 AM - 09:30 AM	59.2	55.2
04:10 AM - 04:15 AM	53.2	52.6	06:50 AM - 06:55 AM	55.9	54.1	09:30 AM - 09:35 AM	58.2	54.0
04:15 AM - 04:20 AM	52.7	50.6	06:55 AM - 07:00 AM	55.0	53.3	09:35 AM - 09:40 AM	56.3	54.0
04:20 AM - 04:25 AM	53.1	52.6	07:00 AM - 07:05 AM	56.9	53.9	09:40 AM - 09:45 AM	56.7	53.2
04:25 AM - 04:30 AM	53.1	52.2	07:05 AM - 07:10 AM	55.8	54.0	09:45 AM - 09:50 AM	56.6	54.8
04:30 AM - 04:35 AM	52.8	51.4	07:10 AM - 07:15 AM	55.5	53.7	09:50 AM - 09:55 AM	55.9	54.3
04:35 AM - 04:40 AM	53.1	52.4	07:15 AM - 07:20 AM	56.3	54.3	09:55 AM - 10:00 AM	56.7	54.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588851-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	56.9	53.9	12:40 PM - 12:45 PM	64.6	52.3	03:20 PM - 03:25 PM	59.2	54.7
10:05 AM - 10:10 AM	56.6	53.7	12:45 PM - 12:50 PM	60.2	52.6	03:25 PM - 03:30 PM	58.4	54.0
10:10 AM - 10:15 AM	56.8	53.9	12:50 PM - 12:55 PM	54.9	52.9	03:30 PM - 03:35 PM	58.5	54.0
10:15 AM - 10:20 AM	56.4	53.8	12:55 PM - 01:00 PM	53.8	51.7	03:35 PM - 03:40 PM	57.9	54.2
10:20 AM - 10:25 AM	57.6	54.4	01:00 PM - 01:05 PM	53.6	49.6	03:40 PM - 03:45 PM	58.9	55.4
10:25 AM - 10:30 AM	58.1	56.0	01:05 PM - 01:10 PM	54.2	49.7	03:45 PM - 03:50 PM	56.3	52.4
10:30 AM - 10:35 AM	57.4	54.5	01:10 PM - 01:15 PM	55.9	51.2	03:50 PM - 03:55 PM	61.1	53.5
10:35 AM - 10:40 AM	58.4	55.8	01:15 PM - 01:20 PM	54.6	51.1	03:55 PM - 04:00 PM	56.1	52.8
10:40 AM - 10:45 AM	57.4	55.0	01:20 PM - 01:25 PM	56.3	52.2	04:00 PM - 04:05 PM	55.5	53.4
10:45 AM - 10:50 AM	57.3	54.3	01:25 PM - 01:30 PM	55.5	50.3	04:05 PM - 04:10 PM	62.5	54.0
10:50 AM - 10:55 AM	57.1	54.8	01:30 PM - 01:35 PM	56.2	52.1	04:10 PM - 04:15 PM	55.2	54.1
10:55 AM - 11:00 AM	55.5	54.2	01:35 PM - 01:40 PM	55.3	49.3	04:15 PM - 04:20 PM	55.6	54.0
11:00 AM - 11:05 AM	55.5	53.5	01:40 PM - 01:45 PM	54.7	48.6	04:20 PM - 04:25 PM	55.5	54.0
11:05 AM - 11:10 AM	55.4	53.4	01:45 PM - 01:50 PM	55.5	49.9	04:25 PM - 04:30 PM	56.1	54.0
11:10 AM - 11:15 AM	55.1	53.3	01:50 PM - 01:55 PM	55.2	49.1	04:30 PM - 04:35 PM	56.5	54.1
11:15 AM - 11:20 AM	54.3	52.7	01:55 PM - 02:00 PM	55.4	48.8	04:35 PM - 04:40 PM	56.8	53.6
11:20 AM - 11:25 AM	54.8	52.7	02:00 PM - 02:05 PM	53.0	49.2	04:40 PM - 04:45 PM	54.4	52.6
11:25 AM - 11:30 AM	55.1	52.8	02:05 PM - 02:10 PM	53.1	48.8	04:45 PM - 04:50 PM	54.5	52.6
11:30 AM - 11:35 AM	54.5	52.9	02:10 PM - 02:15 PM	57.4	49.7	04:50 PM - 04:55 PM	54.9	53.1
11:35 AM - 11:40 AM	54.8	52.4	02:15 PM - 02:20 PM	58.0	52.0	04:55 PM - 05:00 PM	57.2	53.3
11:40 AM - 11:45 AM	54.5	52.7	02:20 PM - 02:25 PM	62.2	52.2	05:00 PM - 05:05 PM	57.0	54.1
11:45 AM - 11:50 AM	54.0	52.8	02:25 PM - 02:30 PM	64.2	57.7	05:05 PM - 05:10 PM	56.3	53.7
11:50 AM - 11:55 AM	54.9	52.8	02:30 PM - 02:35 PM	61.4	54.0	05:10 PM - 05:15 PM	56.6	53.3
11:55 AM - 12:00 PM	54.1	52.6	02:35 PM - 02:40 PM	61.2	53.4	05:15 PM - 05:20 PM	60.6	53.3
12:00 PM - 12:05 PM	54.4	52.3	02:40 PM - 02:45 PM	60.9	56.3	05:20 PM - 05:25 PM	55.3	53.2
12:05 PM - 12:10 PM	54.1	52.3	02:45 PM - 02:50 PM	61.3	56.9	05:25 PM - 05:30 PM	54.4	53.0
12:10 PM - 12:15 PM	53.5	52.4	02:50 PM - 02:55 PM	59.0	56.0	05:30 PM - 05:35 PM	55.1	53.3
12:15 PM - 12:20 PM	53.6	52.4	02:55 PM - 03:00 PM	55.6	50.8	05:35 PM - 05:40 PM	54.4	53.1
12:20 PM - 12:25 PM	53.5	52.2	03:00 PM - 03:05 PM	60.9	52.3	05:40 PM - 05:45 PM	54.8	53.1
12:25 PM - 12:30 PM	66.5	52.3	03:05 PM - 03:10 PM	65.5	64.1	05:45 PM - 05:50 PM	56.0	53.2
12:30 PM - 12:35 PM	53.6	52.5	03:10 PM - 03:15 PM	63.3	56.4	05:50 PM - 05:55 PM	57.5	53.0
12:35 PM - 12:40 PM	54.1	52.5	03:15 PM - 03:20 PM	56.6	53.7	05:55 PM - 06:00 PM	55.2	52.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588851-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90	May 27 - May 28, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	58.1	53.2	08:40 PM - 08:45 PM	53.6	52.7	11:20 PM - 11:25 PM	54.0	52.7
06:05 PM - 06:10 PM	57.4	54.3	08:45 PM - 08:50 PM	53.2	52.4	11:25 PM - 11:30 PM	53.6	52.6
06:10 PM - 06:15 PM	55.9	53.5	08:50 PM - 08:55 PM	53.2	52.3	11:30 PM - 11:35 PM	54.2	53.0
06:15 PM - 06:20 PM	55.2	53.2	08:55 PM - 09:00 PM	55.5	52.5	11:35 PM - 11:40 PM	54.2	53.0
06:20 PM - 06:25 PM	55.5	52.9	09:00 PM - 09:05 PM	54.7	52.9	11:40 PM - 11:45 PM	54.3	52.9
06:25 PM - 06:30 PM	55.4	53.4	09:05 PM - 09:10 PM	54.6	52.7	11:45 PM - 11:50 PM	53.3	52.4
06:30 PM - 06:35 PM	54.4	53.2	09:10 PM - 09:15 PM	54.9	52.7	11:50 PM - 11:55 PM	52.8	52.1
06:35 PM - 06:40 PM	59.4	54.2	09:15 PM - 09:20 PM	54.1	52.9	11:55 PM - 12:00 AM	53.4	52.5
06:40 PM - 06:45 PM	59.8	56.9	09:20 PM - 09:25 PM	53.3	52.0	12:00 AM - 12:05 AM	53.1	52.3
06:45 PM - 06:50 PM	56.1	53.8	09:25 PM - 09:30 PM	53.9	52.3	12:05 AM - 12:10 AM	53.2	52.5
06:50 PM - 06:55 PM	54.0	52.8	09:30 PM - 09:35 PM	53.7	52.4	12:10 AM - 12:15 AM	53.3	52.7
06:55 PM - 07:00 PM	55.7	52.7	09:35 PM - 09:40 PM	53.8	52.9	12:15 AM - 12:20 AM	53.9	52.3
07:00 PM - 07:05 PM	55.5	53.5	09:40 PM - 09:45 PM	54.0	52.8	12:20 AM - 12:25 AM	56.5	52.3
07:05 PM - 07:10 PM	55.7	53.7	09:45 PM - 09:50 PM	53.4	52.7	12:25 AM - 12:30 AM	53.8	52.5
07:10 PM - 07:15 PM	56.0	53.5	09:50 PM - 09:55 PM	54.4	52.5	12:30 AM - 12:35 AM	53.3	52.6
07:15 PM - 07:20 PM	54.3	53.2	09:55 PM - 10:00 PM	54.7	52.6	12:35 AM - 12:40 AM	53.1	52.5
07:20 PM - 07:25 PM	54.0	52.7	10:00 PM - 10:05 PM	54.1	52.7	12:40 AM - 12:45 AM	53.4	52.2
07:25 PM - 07:30 PM	55.3	52.6	10:05 PM - 10:10 PM	54.0	52.5	12:45 AM - 12:50 AM	53.2	52.3
07:30 PM - 07:35 PM	54.1	52.9	10:10 PM - 10:15 PM	54.2	52.6	12:50 AM - 12:55 AM	52.7	52.3
07:35 PM - 07:40 PM	53.8	52.6	10:15 PM - 10:20 PM	53.7	52.5	12:55 AM - 01:00 AM	53.0	52.3
07:40 PM - 07:45 PM	54.2	52.8	10:20 PM - 10:25 PM	53.7	52.3	01:00 AM - 01:05 AM	52.9	52.4
07:45 PM - 07:50 PM	63.8	52.6	10:25 PM - 10:30 PM	52.8	52.3	01:05 AM - 01:10 AM	52.8	52.2
07:50 PM - 07:55 PM	54.2	52.5	10:30 PM - 10:35 PM	54.3	52.5	01:10 AM - 01:15 AM	52.3	51.7
07:55 PM - 08:00 PM	54.3	52.7	10:35 PM - 10:40 PM	53.6	52.8	01:15 AM - 01:20 AM	52.7	52.3
08:00 PM - 08:05 PM	54.5	53.0	10:40 PM - 10:45 PM	55.0	52.9	01:20 AM - 01:25 AM	54.5	52.4
08:05 PM - 08:10 PM	54.2	52.9	10:45 PM - 10:50 PM	53.5	52.7	01:25 AM - 01:30 AM	53.2	52.5
08:10 PM - 08:15 PM	53.7	52.4	10:50 PM - 10:55 PM	53.4	52.2	01:30 AM - 01:35 AM	52.8	52.3
08:15 PM - 08:20 PM	53.1	52.1	10:55 PM - 11:00 PM	53.2	52.3	01:35 AM - 01:40 AM	52.8	52.1
08:20 PM - 08:25 PM	56.1	52.6	11:00 PM - 11:05 PM	57.7	52.2	01:40 AM - 01:45 AM	53.2	52.1
08:25 PM - 08:30 PM	53.8	52.7	11:05 PM - 11:10 PM	53.8	52.5	01:45 AM - 01:50 AM	52.2	51.7
08:30 PM - 08:35 PM	55.5	52.1	11:10 PM - 11:15 PM	53.9	52.3	01:50 AM - 01:55 AM	52.6	52.0
08:35 PM - 08:40 PM	54.5	52.8	11:15 PM - 11:20 PM	53.4	52.7	01:55 AM - 02:00 AM	52.4	51.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588851-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	52.5	51.9	04:40 AM - 04:45 AM	53.2	52.4	07:20 AM - 07:25 AM	57.5	54.3
02:05 AM - 02:10 AM	52.1	51.6	04:45 AM - 04:50 AM	52.9	52.3	07:25 AM - 07:30 AM	56.4	55.0
02:10 AM - 02:15 AM	52.1	51.7	04:50 AM - 04:55 AM	53.1	52.2	07:30 AM - 07:35 AM	56.8	55.0
02:15 AM - 02:20 AM	52.2	51.8	04:55 AM - 05:00 AM	53.3	52.3	07:35 AM - 07:40 AM	57.0	54.9
02:20 AM - 02:25 AM	52.1	51.7	05:00 AM - 05:05 AM	53.3	52.0	07:40 AM - 07:45 AM	56.2	54.4
02:25 AM - 02:30 AM	52.1	51.6	05:05 AM - 05:10 AM	53.6	52.5	07:45 AM - 07:50 AM	57.5	54.2
02:30 AM - 02:35 AM	52.1	51.6	05:10 AM - 05:15 AM	53.0	52.3	07:50 AM - 07:55 AM	56.7	55.0
02:35 AM - 02:40 AM	52.0	51.6	05:15 AM - 05:20 AM	57.7	53.2	07:55 AM - 08:00 AM	56.3	54.3
02:40 AM - 02:45 AM	52.1	51.6	05:20 AM - 05:25 AM	58.1	55.5	08:00 AM - 08:05 AM	56.1	54.2
02:45 AM - 02:50 AM	52.1	51.8	05:25 AM - 05:30 AM	56.2	53.7	08:05 AM - 08:10 AM	58.2	53.9
02:50 AM - 02:55 AM	52.6	52.0	05:30 AM - 05:35 AM	54.5	53.1	08:10 AM - 08:15 AM	56.8	54.5
02:55 AM - 03:00 AM	52.4	51.6	05:35 AM - 05:40 AM	54.4	53.0	08:15 AM - 08:20 AM	56.0	53.6
03:00 AM - 03:05 AM	51.9	51.5	05:40 AM - 05:45 AM	54.1	52.9	08:20 AM - 08:25 AM	60.0	53.8
03:05 AM - 03:10 AM	52.1	51.7	05:45 AM - 05:50 AM	54.1	52.6	08:25 AM - 08:30 AM	56.0	53.7
03:10 AM - 03:15 AM	52.2	51.7	05:50 AM - 05:55 AM	54.4	53.1	08:30 AM - 08:35 AM	67.5	53.5
03:15 AM - 03:20 AM	52.4	51.8	05:55 AM - 06:00 AM	55.8	53.8	08:35 AM - 08:40 AM	61.5	54.5
03:20 AM - 03:25 AM	52.3	51.9	06:00 AM - 06:05 AM	54.5	53.2	08:40 AM - 08:45 AM	56.4	53.6
03:25 AM - 03:30 AM	52.6	52.0	06:05 AM - 06:10 AM	54.3	53.3	08:45 AM - 08:50 AM	55.5	53.8
03:30 AM - 03:35 AM	52.2	51.8	06:10 AM - 06:15 AM	55.2	53.4	08:50 AM - 08:55 AM	54.6	53.2
03:35 AM - 03:40 AM	56.5	52.0	06:15 AM - 06:20 AM	55.0	53.3	08:55 AM - 09:00 AM	55.7	53.5
03:40 AM - 03:45 AM	52.4	52.1	06:20 AM - 06:25 AM	55.4	53.6	09:00 AM - 09:05 AM	55.4	53.9
03:45 AM - 03:50 AM	52.7	52.0	06:25 AM - 06:30 AM	56.4	54.0	09:05 AM - 09:10 AM	56.0	53.4
03:50 AM - 03:55 AM	52.6	51.9	06:30 AM - 06:35 AM	55.4	53.9	09:10 AM - 09:15 AM	55.4	53.4
03:55 AM - 04:00 AM	52.6	52.1	06:35 AM - 06:40 AM	55.6	53.8	09:15 AM - 09:20 AM	55.3	53.1
04:00 AM - 04:05 AM	52.7	52.2	06:40 AM - 06:45 AM	57.0	54.0	09:20 AM - 09:25 AM	56.5	53.4
04:05 AM - 04:10 AM	52.6	52.2	06:45 AM - 06:50 AM	56.3	54.3	09:25 AM - 09:30 AM	56.5	53.6
04:10 AM - 04:15 AM	52.7	52.2	06:50 AM - 06:55 AM	56.3	54.2	09:30 AM - 09:35 AM	58.7	53.1
04:15 AM - 04:20 AM	53.0	52.3	06:55 AM - 07:00 AM	55.8	54.2	09:35 AM - 09:40 AM	60.1	57.2
04:20 AM - 04:25 AM	53.0	52.5	07:00 AM - 07:05 AM	56.9	54.4	09:40 AM - 09:45 AM	59.7	53.9
04:25 AM - 04:30 AM	52.6	52.1	07:05 AM - 07:10 AM	56.2	54.2	09:45 AM - 09:50 AM	57.3	53.7
04:30 AM - 04:35 AM	53.8	52.5	07:10 AM - 07:15 AM	57.0	54.7	09:50 AM - 09:55 AM	56.9	54.2
04:35 AM - 04:40 AM	53.1	52.4	07:15 AM - 07:20 AM	56.8	54.3	09:55 AM - 10:00 AM	54.2	52.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588852-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	53.9	52.7	12:40 PM - 12:45 PM	64.3	53.1	03:20 PM - 03:25 PM	56.6	53.5
10:05 AM - 10:10 AM	53.9	52.8	12:45 PM - 12:50 PM	55.8	53.3	03:25 PM - 03:30 PM	54.6	53.2
10:10 AM - 10:15 AM	55.0	52.8	12:50 PM - 12:55 PM	55.2	53.4	03:30 PM - 03:35 PM	54.4	53.1
10:15 AM - 10:20 AM	54.7	53.3	12:55 PM - 01:00 PM	55.3	53.5	03:35 PM - 03:40 PM	54.6	53.2
10:20 AM - 10:25 AM	54.9	52.9	01:00 PM - 01:05 PM	55.3	52.9	03:40 PM - 03:45 PM	55.8	53.3
10:25 AM - 10:30 AM	54.3	52.9	01:05 PM - 01:10 PM	56.6	53.8	03:45 PM - 03:50 PM	54.7	52.9
10:30 AM - 10:35 AM	54.5	53.1	01:10 PM - 01:15 PM	55.8	53.4	03:50 PM - 03:55 PM	55.4	53.4
10:35 AM - 10:40 AM	54.7	52.9	01:15 PM - 01:20 PM	56.6	54.5	03:55 PM - 04:00 PM	55.2	53.6
10:40 AM - 10:45 AM	53.9	52.8	01:20 PM - 01:25 PM	57.4	54.4	04:00 PM - 04:05 PM	56.2	53.7
10:45 AM - 10:50 AM	57.5	52.5	01:25 PM - 01:30 PM	55.8	53.6	04:05 PM - 04:10 PM	57.2	54.0
10:50 AM - 10:55 AM	53.7	52.7	01:30 PM - 01:35 PM	55.8	53.9	04:10 PM - 04:15 PM	57.3	54.4
10:55 AM - 11:00 AM	58.1	52.4	01:35 PM - 01:40 PM	56.2	53.6	04:15 PM - 04:20 PM	63.0	53.9
11:00 AM - 11:05 AM	54.0	52.4	01:40 PM - 01:45 PM	55.0	53.0	04:20 PM - 04:25 PM	55.7	54.0
11:05 AM - 11:10 AM	54.5	53.1	01:45 PM - 01:50 PM	55.0	53.6	04:25 PM - 04:30 PM	56.1	53.7
11:10 AM - 11:15 AM	54.0	52.8	01:50 PM - 01:55 PM	54.9	53.5	04:30 PM - 04:35 PM	55.3	53.8
11:15 AM - 11:20 AM	54.5	52.9	01:55 PM - 02:00 PM	54.7	53.2	04:35 PM - 04:40 PM	54.8	53.3
11:20 AM - 11:25 AM	55.5	53.2	02:00 PM - 02:05 PM	55.6	53.3	04:40 PM - 04:45 PM	54.9	53.1
11:25 AM - 11:30 AM	54.9	53.3	02:05 PM - 02:10 PM	54.8	53.0	04:45 PM - 04:50 PM	54.4	52.7
11:30 AM - 11:35 AM	54.0	52.9	02:10 PM - 02:15 PM	56.3	53.1	04:50 PM - 04:55 PM	56.3	53.2
11:35 AM - 11:40 AM	54.7	52.7	02:15 PM - 02:20 PM	55.9	53.4	04:55 PM - 05:00 PM	54.6	53.1
11:40 AM - 11:45 AM	54.3	52.9	02:20 PM - 02:25 PM	55.0	52.7	05:00 PM - 05:05 PM	56.5	53.6
11:45 AM - 11:50 AM	54.4	52.8	02:25 PM - 02:30 PM	53.9	52.3	05:05 PM - 05:10 PM	56.5	54.3
11:50 AM - 11:55 AM	57.0	52.6	02:30 PM - 02:35 PM	56.1	53.4	05:10 PM - 05:15 PM	55.6	53.7
11:55 AM - 12:00 PM	54.6	52.7	02:35 PM - 02:40 PM	54.0	53.0	05:15 PM - 05:20 PM	55.7	53.4
12:00 PM - 12:05 PM	53.6	52.6	02:40 PM - 02:45 PM	55.9	52.9	05:20 PM - 05:25 PM	55.5	53.5
12:05 PM - 12:10 PM	55.0	52.9	02:45 PM - 02:50 PM	55.7	53.3	05:25 PM - 05:30 PM	55.3	53.7
12:10 PM - 12:15 PM	54.4	53.0	02:50 PM - 02:55 PM	54.7	53.2	05:30 PM - 05:35 PM	55.5	53.6
12:15 PM - 12:20 PM	54.8	53.1	02:55 PM - 03:00 PM	55.8	53.4	05:35 PM - 05:40 PM	56.1	53.6
12:20 PM - 12:25 PM	63.0	53.6	03:00 PM - 03:05 PM	54.9	53.3	05:40 PM - 05:45 PM	55.1	53.5
12:25 PM - 12:30 PM	54.7	53.1	03:05 PM - 03:10 PM	55.0	53.4	05:45 PM - 05:50 PM	55.3	53.5
12:30 PM - 12:35 PM	54.7	53.1	03:10 PM - 03:15 PM	55.2	53.3	05:50 PM - 05:55 PM	55.6	53.6
12:35 PM - 12:40 PM	56.2	53.1	03:15 PM - 03:20 PM	54.8	53.3	05:55 PM - 06:00 PM	55.7	54.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588852-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90	May 28 - May 29, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	56.6	54.5	08:40 PM - 08:45 PM	54.1	52.6	11:20 PM - 11:25 PM	53.3	52.3
06:05 PM - 06:10 PM	55.9	54.2	08:45 PM - 08:50 PM	55.0	52.9	11:25 PM - 11:30 PM	53.4	52.5
06:10 PM - 06:15 PM	55.9	53.7	08:50 PM - 08:55 PM	53.5	52.7	11:30 PM - 11:35 PM	53.5	52.3
06:15 PM - 06:20 PM	57.2	53.6	08:55 PM - 09:00 PM	54.1	52.9	11:35 PM - 11:40 PM	53.3	52.4
06:20 PM - 06:25 PM	56.3	54.0	09:00 PM - 09:05 PM	55.3	52.9	11:40 PM - 11:45 PM	53.4	52.7
06:25 PM - 06:30 PM	55.6	53.9	09:05 PM - 09:10 PM	54.5	52.8	11:45 PM - 11:50 PM	53.9	52.9
06:30 PM - 06:35 PM	58.3	54.0	09:10 PM - 09:15 PM	54.5	52.7	11:50 PM - 11:55 PM	55.9	52.9
06:35 PM - 06:40 PM	62.3	60.4	09:15 PM - 09:20 PM	53.9	52.7	11:55 PM - 12:00 AM	53.5	52.4
06:40 PM - 06:45 PM	62.2	60.9	09:20 PM - 09:25 PM	56.3	52.9	12:00 AM - 12:05 AM	53.9	52.8
06:45 PM - 06:50 PM	61.5	60.5	09:25 PM - 09:30 PM	53.7	52.8	12:05 AM - 12:10 AM	55.0	52.6
06:50 PM - 06:55 PM	55.9	54.1	09:30 PM - 09:35 PM	53.7	52.8	12:10 AM - 12:15 AM	52.9	52.2
06:55 PM - 07:00 PM	54.8	53.8	09:35 PM - 09:40 PM	53.7	52.9	12:15 AM - 12:20 AM	53.1	52.5
07:00 PM - 07:05 PM	55.4	53.9	09:40 PM - 09:45 PM	61.1	53.1	12:20 AM - 12:25 AM	53.7	52.6
07:05 PM - 07:10 PM	57.0	54.1	09:45 PM - 09:50 PM	54.1	52.7	12:25 AM - 12:30 AM	54.5	52.8
07:10 PM - 07:15 PM	55.4	53.5	09:50 PM - 09:55 PM	53.6	52.7	12:30 AM - 12:35 AM	53.2	52.6
07:15 PM - 07:20 PM	55.0	53.7	09:55 PM - 10:00 PM	53.4	52.6	12:35 AM - 12:40 AM	53.6	52.5
07:20 PM - 07:25 PM	54.4	53.1	10:00 PM - 10:05 PM	54.1	53.1	12:40 AM - 12:45 AM	52.9	52.4
07:25 PM - 07:30 PM	54.6	53.2	10:05 PM - 10:10 PM	53.9	53.2	12:45 AM - 12:50 AM	53.4	52.5
07:30 PM - 07:35 PM	54.4	53.1	10:10 PM - 10:15 PM	54.3	53.0	12:50 AM - 12:55 AM	53.7	52.3
07:35 PM - 07:40 PM	55.2	53.6	10:15 PM - 10:20 PM	53.8	52.9	12:55 AM - 01:00 AM	53.3	52.5
07:40 PM - 07:45 PM	58.3	53.6	10:20 PM - 10:25 PM	52.9	52.3	01:00 AM - 01:05 AM	53.0	52.4
07:45 PM - 07:50 PM	64.9	53.8	10:25 PM - 10:30 PM	53.6	52.5	01:05 AM - 01:10 AM	53.1	52.4
07:50 PM - 07:55 PM	54.2	53.5	10:30 PM - 10:35 PM	54.2	52.8	01:10 AM - 01:15 AM	53.2	52.5
07:55 PM - 08:00 PM	54.8	53.2	10:35 PM - 10:40 PM	53.7	52.5	01:15 AM - 01:20 AM	53.1	52.3
08:00 PM - 08:05 PM	55.0	53.8	10:40 PM - 10:45 PM	55.2	53.1	01:20 AM - 01:25 AM	53.5	52.7
08:05 PM - 08:10 PM	56.2	53.4	10:45 PM - 10:50 PM	53.9	52.7	01:25 AM - 01:30 AM	53.7	52.8
08:10 PM - 08:15 PM	54.8	53.3	10:50 PM - 10:55 PM	53.2	52.3	01:30 AM - 01:35 AM	53.8	52.8
08:15 PM - 08:20 PM	53.9	52.8	10:55 PM - 11:00 PM	53.6	52.5	01:35 AM - 01:40 AM	53.4	52.5
08:20 PM - 08:25 PM	54.3	52.6	11:00 PM - 11:05 PM	54.8	52.7	01:40 AM - 01:45 AM	53.0	52.3
08:25 PM - 08:30 PM	56.0	53.1	11:05 PM - 11:10 PM	54.1	52.3	01:45 AM - 01:50 AM	53.0	52.5
08:30 PM - 08:35 PM	54.0	52.5	11:10 PM - 11:15 PM	52.9	52.2	01:50 AM - 01:55 AM	52.9	52.3
08:35 PM - 08:40 PM	53.7	52.8	11:15 PM - 11:20 PM	54.1	52.2	01:55 AM - 02:00 AM	52.8	52.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588852-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	52.6	52.1	04:40 AM - 04:45 AM	52.7	52.1	07:20 AM - 07:25 AM	55.7	54.2
02:05 AM - 02:10 AM	52.6	51.9	04:45 AM - 04:50 AM	53.7	52.5	07:25 AM - 07:30 AM	57.2	54.3
02:10 AM - 02:15 AM	52.8	52.3	04:50 AM - 04:55 AM	53.2	52.2	07:30 AM - 07:35 AM	56.9	54.4
02:15 AM - 02:20 AM	52.7	52.1	04:55 AM - 05:00 AM	53.4	52.5	07:35 AM - 07:40 AM	57.3	54.8
02:20 AM - 02:25 AM	52.7	52.0	05:00 AM - 05:05 AM	53.5	52.6	07:40 AM - 07:45 AM	57.4	54.3
02:25 AM - 02:30 AM	52.6	51.9	05:05 AM - 05:10 AM	53.3	52.3	07:45 AM - 07:50 AM	57.3	54.3
02:30 AM - 02:35 AM	53.2	52.0	05:10 AM - 05:15 AM	53.4	52.5	07:50 AM - 07:55 AM	56.8	54.0
02:35 AM - 02:40 AM	52.5	51.9	05:15 AM - 05:20 AM	55.2	53.3	07:55 AM - 08:00 AM	56.5	54.0
02:40 AM - 02:45 AM	52.2	51.7	05:20 AM - 05:25 AM	57.2	55.1	08:00 AM - 08:05 AM	57.1	55.0
02:45 AM - 02:50 AM	52.3	51.8	05:25 AM - 05:30 AM	55.9	53.8	08:05 AM - 08:10 AM	56.8	54.7
02:50 AM - 02:55 AM	52.6	51.8	05:30 AM - 05:35 AM	53.8	52.5	08:10 AM - 08:15 AM	56.4	54.7
02:55 AM - 03:00 AM	53.0	51.9	05:35 AM - 05:40 AM	54.7	52.9	08:15 AM - 08:20 AM	57.0	54.4
03:00 AM - 03:05 AM	52.6	51.9	05:40 AM - 05:45 AM	55.0	52.9	08:20 AM - 08:25 AM	56.3	54.7
03:05 AM - 03:10 AM	52.3	51.8	05:45 AM - 05:50 AM	54.7	53.4	08:25 AM - 08:30 AM	57.0	54.6
03:10 AM - 03:15 AM	52.4	51.8	05:50 AM - 05:55 AM	54.4	52.9	08:30 AM - 08:35 AM	56.8	54.6
03:15 AM - 03:20 AM	53.0	52.0	05:55 AM - 06:00 AM	54.8	53.3	08:35 AM - 08:40 AM	57.0	55.0
03:20 AM - 03:25 AM	52.8	52.0	06:00 AM - 06:05 AM	55.7	53.5	08:40 AM - 08:45 AM	58.6	54.9
03:25 AM - 03:30 AM	52.6	52.2	06:05 AM - 06:10 AM	54.9	53.8	08:45 AM - 08:50 AM	56.9	54.1
03:30 AM - 03:35 AM	52.7	52.1	06:10 AM - 06:15 AM	55.6	53.1	08:50 AM - 08:55 AM	57.0	54.3
03:35 AM - 03:40 AM	53.0	52.1	06:15 AM - 06:20 AM	57.7	54.0	08:55 AM - 09:00 AM	57.3	54.1
03:40 AM - 03:45 AM	53.0	52.4	06:20 AM - 06:25 AM	57.3	53.5	09:00 AM - 09:05 AM	55.8	52.9
03:45 AM - 03:50 AM	53.4	52.5	06:25 AM - 06:30 AM	55.3	53.7	09:05 AM - 09:10 AM	56.3	53.0
03:50 AM - 03:55 AM	52.8	51.9	06:30 AM - 06:35 AM	56.4	54.1	09:10 AM - 09:15 AM	55.9	53.1
03:55 AM - 04:00 AM	53.0	52.2	06:35 AM - 06:40 AM	55.5	53.7	09:15 AM - 09:20 AM	57.1	53.2
04:00 AM - 04:05 AM	53.0	52.1	06:40 AM - 06:45 AM	56.1	54.1	09:20 AM - 09:25 AM	55.8	52.9
04:05 AM - 04:10 AM	52.8	52.0	06:45 AM - 06:50 AM	55.3	53.3	09:25 AM - 09:30 AM	56.2	53.0
04:10 AM - 04:15 AM	53.0	52.0	06:50 AM - 06:55 AM	55.3	53.6	09:30 AM - 09:35 AM	54.7	52.7
04:15 AM - 04:20 AM	52.7	51.8	06:55 AM - 07:00 AM	56.6	53.8	09:35 AM - 09:40 AM	58.0	53.0
04:20 AM - 04:25 AM	52.7	52.0	07:00 AM - 07:05 AM	57.2	54.3	09:40 AM - 09:45 AM	54.3	52.5
04:25 AM - 04:30 AM	53.3	52.1	07:05 AM - 07:10 AM	57.0	54.0	09:45 AM - 09:50 AM	53.9	52.6
04:30 AM - 04:35 AM	53.1	52.1	07:10 AM - 07:15 AM	57.1	54.1	09:50 AM - 09:55 AM	55.3	53.2
04:35 AM - 04:40 AM	53.2	52.3	07:15 AM - 07:20 AM	55.9	54.0	09:55 AM - 10:00 AM	59.2	53.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588853-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 29, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	55.1	53.4	12:40 PM - 12:45 PM	53.5	52.3	03:20 PM - 03:25 PM	54.2	52.9
10:05 AM - 10:10 AM	56.6	54.6	12:45 PM - 12:50 PM	65.7	52.3	03:25 PM - 03:30 PM	54.1	52.5
10:10 AM - 10:15 AM	58.8	54.8	12:50 PM - 12:55 PM	55.6	53.2	03:30 PM - 03:35 PM	55.1	52.7
10:15 AM - 10:20 AM	56.1	53.2	12:55 PM - 01:00 PM	54.9	52.8	03:35 PM - 03:40 PM	55.6	52.7
10:20 AM - 10:25 AM	56.5	53.2	01:00 PM - 01:05 PM	55.9	53.3	03:40 PM - 03:45 PM	54.9	52.5
10:25 AM - 10:30 AM	56.3	53.5	01:05 PM - 01:10 PM	56.7	53.7	03:45 PM - 03:50 PM	54.0	52.4
10:30 AM - 10:35 AM	55.7	53.1	01:10 PM - 01:15 PM	56.6	54.1	03:50 PM - 03:55 PM	53.8	52.2
10:35 AM - 10:40 AM	55.6	53.2	01:15 PM - 01:20 PM	61.0	53.2	03:55 PM - 04:00 PM	54.7	52.6
10:40 AM - 10:45 AM	52.3	48.0	01:20 PM - 01:25 PM	56.2	52.8	04:00 PM - 04:05 PM	54.6	52.5
10:45 AM - 10:50 AM	51.0	46.8	01:25 PM - 01:30 PM	55.3	52.9	04:05 PM - 04:10 PM	55.2	52.5
10:50 AM - 10:55 AM	58.4	47.3	01:30 PM - 01:35 PM	54.6	52.9	04:10 PM - 04:15 PM	54.4	52.6
10:55 AM - 11:00 AM	54.4	52.3	01:35 PM - 01:40 PM	54.8	52.9	04:15 PM - 04:20 PM	54.3	52.6
11:00 AM - 11:05 AM	53.7	52.2	01:40 PM - 01:45 PM	54.3	53.0	04:20 PM - 04:25 PM	54.7	53.4
11:05 AM - 11:10 AM	56.5	54.0	01:45 PM - 01:50 PM	56.0	53.5	04:25 PM - 04:30 PM	55.6	53.7
11:10 AM - 11:15 AM	57.1	53.2	01:50 PM - 01:55 PM	56.8	53.6	04:30 PM - 04:35 PM	55.5	53.5
11:15 AM - 11:20 AM	57.1	54.2	01:55 PM - 02:00 PM	54.5	52.8	04:35 PM - 04:40 PM	56.3	53.0
11:20 AM - 11:25 AM	56.7	53.9	02:00 PM - 02:05 PM	55.1	53.0	04:40 PM - 04:45 PM	56.7	53.2
11:25 AM - 11:30 AM	57.3	53.3	02:05 PM - 02:10 PM	56.1	53.1	04:45 PM - 04:50 PM	54.7	52.8
11:30 AM - 11:35 AM	57.0	54.5	02:10 PM - 02:15 PM	55.4	53.5	04:50 PM - 04:55 PM	55.5	53.6
11:35 AM - 11:40 AM	56.7	54.0	02:15 PM - 02:20 PM	55.6	52.8	04:55 PM - 05:00 PM	56.9	54.3
11:40 AM - 11:45 AM	55.1	52.7	02:20 PM - 02:25 PM	58.0	54.9	05:00 PM - 05:05 PM	56.7	53.8
11:45 AM - 11:50 AM	53.9	52.6	02:25 PM - 02:30 PM	57.2	53.6	05:05 PM - 05:10 PM	56.8	54.7
11:50 AM - 11:55 AM	54.7	52.5	02:30 PM - 02:35 PM	57.0	54.1	05:10 PM - 05:15 PM	56.9	54.4
11:55 AM - 12:00 PM	53.1	52.2	02:35 PM - 02:40 PM	57.6	54.3	05:15 PM - 05:20 PM	56.4	54.5
12:00 PM - 12:05 PM	55.3	53.8	02:40 PM - 02:45 PM	55.9	53.2	05:20 PM - 05:25 PM	57.5	55.4
12:05 PM - 12:10 PM	54.9	54.0	02:45 PM - 02:50 PM	55.5	53.5	05:25 PM - 05:30 PM	55.6	54.2
12:10 PM - 12:15 PM	53.5	52.4	02:50 PM - 02:55 PM	55.1	53.3	05:30 PM - 05:35 PM	55.9	54.2
12:15 PM - 12:20 PM	53.2	52.0	02:55 PM - 03:00 PM	54.9	53.2	05:35 PM - 05:40 PM	57.1	54.2
12:20 PM - 12:25 PM	53.6	51.8	03:00 PM - 03:05 PM	54.2	52.9	05:40 PM - 05:45 PM	55.9	54.5
12:25 PM - 12:30 PM	53.3	52.1	03:05 PM - 03:10 PM	54.8	53.0	05:45 PM - 05:50 PM	55.5	54.4
12:30 PM - 12:35 PM	54.2	52.4	03:10 PM - 03:15 PM	54.1	52.9	05:50 PM - 05:55 PM	56.4	54.6
12:35 PM - 12:40 PM	53.4	52.3	03:15 PM - 03:20 PM	53.9	52.9	05:55 PM - 06:00 PM	57.0	54.9

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588853-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90	May 29 - May 30, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	58.0	55.2	08:40 PM - 08:45 PM	54.8	53.8	11:20 PM - 11:25 PM	54.0	52.3
06:05 PM - 06:10 PM	55.8	54.6	08:45 PM - 08:50 PM	55.3	53.8	11:25 PM - 11:30 PM	54.5	53.0
06:10 PM - 06:15 PM	56.6	54.9	08:50 PM - 08:55 PM	55.2	53.9	11:30 PM - 11:35 PM	55.0	52.7
06:15 PM - 06:20 PM	56.0	54.8	08:55 PM - 09:00 PM	58.2	55.5	11:35 PM - 11:40 PM	54.7	52.7
06:20 PM - 06:25 PM	56.9	55.2	09:00 PM - 09:05 PM	62.1	56.0	11:40 PM - 11:45 PM	53.0	52.6
06:25 PM - 06:30 PM	56.4	54.5	09:05 PM - 09:10 PM	64.5	61.9	11:45 PM - 11:50 PM	53.3	52.3
06:30 PM - 06:35 PM	58.5	55.2	09:10 PM - 09:15 PM	62.2	59.3	11:50 PM - 11:55 PM	53.5	52.7
06:35 PM - 06:40 PM	58.6	57.2	09:15 PM - 09:20 PM	56.9	54.5	11:55 PM - 12:00 AM	53.2	52.7
06:40 PM - 06:45 PM	58.1	57.0	09:20 PM - 09:25 PM	58.6	55.2	12:00 AM - 12:05 AM	53.1	52.7
06:45 PM - 06:50 PM	56.5	55.3	09:25 PM - 09:30 PM	56.2	54.0	12:05 AM - 12:10 AM	54.9	53.0
06:50 PM - 06:55 PM	57.1	54.3	09:30 PM - 09:35 PM	57.1	54.6	12:10 AM - 12:15 AM	53.9	52.9
06:55 PM - 07:00 PM	56.1	54.2	09:35 PM - 09:40 PM	56.8	54.6	12:15 AM - 12:20 AM	53.2	52.6
07:00 PM - 07:05 PM	55.8	54.5	09:40 PM - 09:45 PM	61.8	54.2	12:20 AM - 12:25 AM	53.4	52.9
07:05 PM - 07:10 PM	56.5	54.6	09:45 PM - 09:50 PM	63.0	55.0	12:25 AM - 12:30 AM	53.0	52.3
07:10 PM - 07:15 PM	56.9	54.2	09:50 PM - 09:55 PM	58.9	55.5	12:30 AM - 12:35 AM	53.9	52.4
07:15 PM - 07:20 PM	57.7	54.8	09:55 PM - 10:00 PM	59.8	55.7	12:35 AM - 12:40 AM	52.9	52.5
07:20 PM - 07:25 PM	57.5	54.8	10:00 PM - 10:05 PM	57.6	53.5	12:40 AM - 12:45 AM	52.8	52.4
07:25 PM - 07:30 PM	56.4	54.9	10:05 PM - 10:10 PM	54.7	53.0	12:45 AM - 12:50 AM	53.0	52.4
07:30 PM - 07:35 PM	57.2	54.9	10:10 PM - 10:15 PM	55.8	53.6	12:50 AM - 12:55 AM	53.3	52.3
07:35 PM - 07:40 PM	57.8	54.7	10:15 PM - 10:20 PM	56.4	53.4	12:55 AM - 01:00 AM	53.7	52.6
07:40 PM - 07:45 PM	56.6	54.9	10:20 PM - 10:25 PM	55.4	53.6	01:00 AM - 01:05 AM	53.8	52.6
07:45 PM - 07:50 PM	58.4	55.2	10:25 PM - 10:30 PM	54.8	53.4	01:05 AM - 01:10 AM	52.9	52.4
07:50 PM - 07:55 PM	56.7	54.7	10:30 PM - 10:35 PM	54.0	52.7	01:10 AM - 01:15 AM	53.0	52.1
07:55 PM - 08:00 PM	58.3	55.5	10:35 PM - 10:40 PM	54.7	53.1	01:15 AM - 01:20 AM	53.0	52.4
08:00 PM - 08:05 PM	57.4	56.0	10:40 PM - 10:45 PM	54.7	53.3	01:20 AM - 01:25 AM	52.8	52.3
08:05 PM - 08:10 PM	56.9	55.1	10:45 PM - 10:50 PM	54.4	53.2	01:25 AM - 01:30 AM	53.3	52.4
08:10 PM - 08:15 PM	55.9	54.7	10:50 PM - 10:55 PM	54.8	52.9	01:30 AM - 01:35 AM	54.1	52.4
08:15 PM - 08:20 PM	56.3	54.7	10:55 PM - 11:00 PM	55.4	53.4	01:35 AM - 01:40 AM	54.6	52.6
08:20 PM - 08:25 PM	55.0	53.2	11:00 PM - 11:05 PM	54.3	53.0	01:40 AM - 01:45 AM	53.1	52.5
08:25 PM - 08:30 PM	54.9	53.4	11:05 PM - 11:10 PM	55.2	53.2	01:45 AM - 01:50 AM	53.7	52.6
08:30 PM - 08:35 PM	55.4	53.2	11:10 PM - 11:15 PM	55.2	53.0	01:50 AM - 01:55 AM	53.0	52.5
08:35 PM - 08:40 PM	55.1	53.7	11:15 PM - 11:20 PM	54.8	52.9	01:55 AM - 02:00 AM	52.8	52.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588853-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	53.4	52.5	04:40 AM - 04:45 AM	53.9	52.8	07:20 AM - 07:25 AM	55.5	53.2
02:05 AM - 02:10 AM	52.8	52.3	04:45 AM - 04:50 AM	53.2	52.6	07:25 AM - 07:30 AM	55.0	53.4
02:10 AM - 02:15 AM	53.2	52.4	04:50 AM - 04:55 AM	53.5	52.8	07:30 AM - 07:35 AM	55.3	53.6
02:15 AM - 02:20 AM	53.6	52.3	04:55 AM - 05:00 AM	53.3	52.6	07:35 AM - 07:40 AM	56.2	53.1
02:20 AM - 02:25 AM	53.5	52.5	05:00 AM - 05:05 AM	53.4	52.7	07:40 AM - 07:45 AM	56.6	53.3
02:25 AM - 02:30 AM	54.3	52.8	05:05 AM - 05:10 AM	53.9	52.9	07:45 AM - 07:50 AM	54.5	52.9
02:30 AM - 02:35 AM	54.8	53.2	05:10 AM - 05:15 AM	53.5	52.5	07:50 AM - 07:55 AM	54.3	52.7
02:35 AM - 02:40 AM	62.9	60.0	05:15 AM - 05:20 AM	55.1	53.8	07:55 AM - 08:00 AM	55.1	53.0
02:40 AM - 02:45 AM	67.4	60.2	05:20 AM - 05:25 AM	55.3	53.6	08:00 AM - 08:05 AM	54.4	53.0
02:45 AM - 02:50 AM	59.3	55.3	05:25 AM - 05:30 AM	55.5	52.9	08:05 AM - 08:10 AM	55.9	53.1
02:50 AM - 02:55 AM	63.6	58.9	05:30 AM - 05:35 AM	54.9	53.5	08:10 AM - 08:15 AM	54.4	52.8
02:55 AM - 03:00 AM	60.0	57.3	05:35 AM - 05:40 AM	54.5	53.4	08:15 AM - 08:20 AM	58.2	52.6
03:00 AM - 03:05 AM	56.9	56.4	05:40 AM - 05:45 AM	54.8	53.5	08:20 AM - 08:25 AM	59.7	53.4
03:05 AM - 03:10 AM	66.9	57.5	05:45 AM - 05:50 AM	56.1	53.1	08:25 AM - 08:30 AM	61.8	60.9
03:10 AM - 03:15 AM	61.3	56.9	05:50 AM - 05:55 AM	54.6	53.0	08:30 AM - 08:35 AM	59.4	57.2
03:15 AM - 03:20 AM	57.4	55.5	05:55 AM - 06:00 AM	54.8	53.1	08:35 AM - 08:40 AM	56.2	54.8
03:20 AM - 03:25 AM	55.3	54.6	06:00 AM - 06:05 AM	54.9	53.6	08:40 AM - 08:45 AM	55.5	53.9
03:25 AM - 03:30 AM	54.8	54.2	06:05 AM - 06:10 AM	55.9	53.8	08:45 AM - 08:50 AM	54.9	53.2
03:30 AM - 03:35 AM	54.3	53.5	06:10 AM - 06:15 AM	55.0	53.6	08:50 AM - 08:55 AM	55.6	53.6
03:35 AM - 03:40 AM	54.3	53.6	06:15 AM - 06:20 AM	55.3	53.6	08:55 AM - 09:00 AM	69.2	56.6
03:40 AM - 03:45 AM	53.6	52.9	06:20 AM - 06:25 AM	55.3	53.4	09:00 AM - 09:05 AM	57.7	56.5
03:45 AM - 03:50 AM	53.8	53.0	06:25 AM - 06:30 AM	58.5	53.3	09:05 AM - 09:10 AM	57.6	56.6
03:50 AM - 03:55 AM	53.4	52.9	06:30 AM - 06:35 AM	56.2	53.4	09:10 AM - 09:15 AM	59.0	56.0
03:55 AM - 04:00 AM	53.1	52.7	06:35 AM - 06:40 AM	55.5	53.3	09:15 AM - 09:20 AM	56.5	55.6
04:00 AM - 04:05 AM	53.4	52.5	06:40 AM - 06:45 AM	55.4	53.6	09:20 AM - 09:25 AM	56.4	55.5
04:05 AM - 04:10 AM	53.3	52.7	06:45 AM - 06:50 AM	62.3	53.4	09:25 AM - 09:30 AM	56.9	55.4
04:10 AM - 04:15 AM	53.1	52.5	06:50 AM - 06:55 AM	58.5	53.6	09:30 AM - 09:35 AM	57.2	55.0
04:15 AM - 04:20 AM	53.3	52.6	06:55 AM - 07:00 AM	55.1	53.3	09:35 AM - 09:40 AM	56.6	55.0
04:20 AM - 04:25 AM	52.8	52.4	07:00 AM - 07:05 AM	55.5	53.5	09:40 AM - 09:45 AM	56.1	54.5
04:25 AM - 04:30 AM	53.1	52.4	07:05 AM - 07:10 AM	56.2	53.4	09:45 AM - 09:50 AM	61.3	58.8
04:30 AM - 04:35 AM	54.2	53.4	07:10 AM - 07:15 AM	55.3	53.6	09:50 AM - 09:55 AM	63.4	61.1
04:35 AM - 04:40 AM	53.8	53.0	07:15 AM - 07:20 AM	55.9	53.6	09:55 AM - 10:00 AM	65.9	65.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588854-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 30, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 30, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 30, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	58.1	57.2	12:40 PM - 12:45 PM	55.8	54.2	03:20 PM - 03:25 PM	56.0	54.5
10:05 AM - 10:10 AM	57.7	56.9	12:45 PM - 12:50 PM	60.7	58.2	03:25 PM - 03:30 PM	57.6	54.4
10:10 AM - 10:15 AM	57.5	56.4	12:50 PM - 12:55 PM	63.1	60.8	03:30 PM - 03:35 PM	55.7	54.2
10:15 AM - 10:20 AM	59.1	56.0	12:55 PM - 01:00 PM	65.7	65.0	03:35 PM - 03:40 PM	56.0	54.5
10:20 AM - 10:25 AM	58.3	55.6	01:00 PM - 01:05 PM	62.5	61.0	03:40 PM - 03:45 PM	55.3	54.2
10:25 AM - 10:30 AM	56.5	55.5	01:05 PM - 01:10 PM	61.2	59.3	03:45 PM - 03:50 PM	56.1	54.5
10:30 AM - 10:35 AM	56.9	55.2	01:10 PM - 01:15 PM	58.9	57.8	03:50 PM - 03:55 PM	55.4	54.3
10:35 AM - 10:40 AM	56.3	54.8	01:15 PM - 01:20 PM	60.9	57.4	03:55 PM - 04:00 PM	55.7	54.4
10:40 AM - 10:45 AM	56.5	55.2	01:20 PM - 01:25 PM	65.7	62.3	04:00 PM - 04:05 PM	55.4	54.1
10:45 AM - 10:50 AM	55.7	54.6	01:25 PM - 01:30 PM	65.2	63.8	04:05 PM - 04:10 PM	55.7	54.2
10:50 AM - 10:55 AM	56.2	54.5	01:30 PM - 01:35 PM	63.7	62.7	04:10 PM - 04:15 PM	55.7	54.3
10:55 AM - 11:00 AM	55.5	54.5	01:35 PM - 01:40 PM	63.2	62.0	04:15 PM - 04:20 PM	56.0	54.2
11:00 AM - 11:05 AM	56.4	54.5	01:40 PM - 01:45 PM	61.4	60.5	04:20 PM - 04:25 PM	56.6	54.4
11:05 AM - 11:10 AM	57.6	54.9	01:45 PM - 01:50 PM	60.8	60.0	04:25 PM - 04:30 PM	56.1	54.7
11:10 AM - 11:15 AM	56.5	54.3	01:50 PM - 01:55 PM	59.7	59.0	04:30 PM - 04:35 PM	55.8	54.3
11:15 AM - 11:20 AM	55.6	54.2	01:55 PM - 02:00 PM	58.8	57.9	04:35 PM - 04:40 PM	61.7	53.9
11:20 AM - 11:25 AM	63.7	56.5	02:00 PM - 02:05 PM	58.3	57.2	04:40 PM - 04:45 PM	61.9	53.9
11:25 AM - 11:30 AM	69.0	67.9	02:05 PM - 02:10 PM	63.4	57.1	04:45 PM - 04:50 PM	54.9	54.0
11:30 AM - 11:35 AM	67.2	65.0	02:10 PM - 02:15 PM	57.5	56.5	04:50 PM - 04:55 PM	55.6	54.1
11:35 AM - 11:40 AM	61.9	59.5	02:15 PM - 02:20 PM	57.4	56.3	04:55 PM - 05:00 PM	57.5	55.1
11:40 AM - 11:45 AM	58.6	57.9	02:20 PM - 02:25 PM	56.9	55.7	05:00 PM - 05:05 PM	57.9	54.8
11:45 AM - 11:50 AM	58.3	57.3	02:25 PM - 02:30 PM	56.8	55.6	05:05 PM - 05:10 PM	57.9	54.7
11:50 AM - 11:55 AM	58.3	57.2	02:30 PM - 02:35 PM	57.9	55.4	05:10 PM - 05:15 PM	57.1	54.6
11:55 AM - 12:00 PM	57.7	56.9	02:35 PM - 02:40 PM	56.6	55.5	05:15 PM - 05:20 PM	57.3	54.2
12:00 PM - 12:05 PM	57.3	56.1	02:40 PM - 02:45 PM	56.7	55.4	05:20 PM - 05:25 PM	55.2	54.0
12:05 PM - 12:10 PM	57.0	56.0	02:45 PM - 02:50 PM	57.2	55.0	05:25 PM - 05:30 PM	56.8	54.2
12:10 PM - 12:15 PM	58.7	55.7	02:50 PM - 02:55 PM	56.2	54.9	05:30 PM - 05:35 PM	55.3	54.1
12:15 PM - 12:20 PM	56.2	55.3	02:55 PM - 03:00 PM	56.8	55.2	05:35 PM - 05:40 PM	55.7	54.3
12:20 PM - 12:25 PM	56.1	55.2	03:00 PM - 03:05 PM	56.5	55.0	05:40 PM - 05:45 PM	55.8	54.0
12:25 PM - 12:30 PM	56.5	55.0	03:05 PM - 03:10 PM	56.7	54.8	05:45 PM - 05:50 PM	55.4	54.3
12:30 PM - 12:35 PM	56.8	54.6	03:10 PM - 03:15 PM	56.0	54.8	05:50 PM - 05:55 PM	56.8	54.5
12:35 PM - 12:40 PM	56.1	54.5	03:15 PM - 03:20 PM	56.2	54.6	05:55 PM - 06:00 PM	58.0	54.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588854-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 30, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 30, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 30 - May 31, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	56.7	54.5	08:40 PM - 08:45 PM	55.1	53.4	11:20 PM - 11:25 PM	54.1	53.3
06:05 PM - 06:10 PM	56.0	54.9	08:45 PM - 08:50 PM	55.4	53.5	11:25 PM - 11:30 PM	54.3	53.1
06:10 PM - 06:15 PM	56.3	54.5	08:50 PM - 08:55 PM	54.6	53.3	11:30 PM - 11:35 PM	54.5	53.4
06:15 PM - 06:20 PM	55.4	54.0	08:55 PM - 09:00 PM	54.6	53.2	11:35 PM - 11:40 PM	54.4	53.3
06:20 PM - 06:25 PM	55.4	54.2	09:00 PM - 09:05 PM	55.2	53.5	11:40 PM - 11:45 PM	54.0	52.9
06:25 PM - 06:30 PM	57.2	54.6	09:05 PM - 09:10 PM	57.6	53.9	11:45 PM - 11:50 PM	54.0	52.9
06:30 PM - 06:35 PM	56.0	54.6	09:10 PM - 09:15 PM	54.7	54.0	11:50 PM - 11:55 PM	54.2	53.0
06:35 PM - 06:40 PM	56.1	54.4	09:15 PM - 09:20 PM	56.7	53.9	11:55 PM - 12:00 AM	59.9	53.2
06:40 PM - 06:45 PM	55.5	54.4	09:20 PM - 09:25 PM	54.0	53.5	12:00 AM - 12:05 AM	54.0	53.1
06:45 PM - 06:50 PM	55.2	53.4	09:25 PM - 09:30 PM	54.4	53.3	12:05 AM - 12:10 AM	53.9	52.6
06:50 PM - 06:55 PM	56.0	54.4	09:30 PM - 09:35 PM	54.5	53.1	12:10 AM - 12:15 AM	53.9	53.1
06:55 PM - 07:00 PM	56.6	54.6	09:35 PM - 09:40 PM	53.8	53.3	12:15 AM - 12:20 AM	53.7	53.2
07:00 PM - 07:05 PM	55.8	54.5	09:40 PM - 09:45 PM	55.3	52.9	12:20 AM - 12:25 AM	54.4	53.1
07:05 PM - 07:10 PM	56.2	54.8	09:45 PM - 09:50 PM	54.1	53.4	12:25 AM - 12:30 AM	57.0	53.4
07:10 PM - 07:15 PM	55.6	54.0	09:50 PM - 09:55 PM	54.3	53.4	12:30 AM - 12:35 AM	53.4	52.6
07:15 PM - 07:20 PM	55.0	54.0	09:55 PM - 10:00 PM	54.1	52.9	12:35 AM - 12:40 AM	53.7	52.8
07:20 PM - 07:25 PM	55.9	54.1	10:00 PM - 10:05 PM	55.2	53.1	12:40 AM - 12:45 AM	53.7	53.0
07:25 PM - 07:30 PM	55.0	53.7	10:05 PM - 10:10 PM	54.8	53.1	12:45 AM - 12:50 AM	53.7	52.9
07:30 PM - 07:35 PM	56.8	53.9	10:10 PM - 10:15 PM	53.9	52.9	12:50 AM - 12:55 AM	53.7	53.3
07:35 PM - 07:40 PM	55.2	53.6	10:15 PM - 10:20 PM	54.0	53.2	12:55 AM - 01:00 AM	53.7	52.9
07:40 PM - 07:45 PM	56.8	53.8	10:20 PM - 10:25 PM	54.0	52.9	01:00 AM - 01:05 AM	53.9	53.2
07:45 PM - 07:50 PM	54.9	53.8	10:25 PM - 10:30 PM	54.2	53.0	01:05 AM - 01:10 AM	54.4	53.1
07:50 PM - 07:55 PM	55.7	54.1	10:30 PM - 10:35 PM	54.1	53.1	01:10 AM - 01:15 AM	55.4	53.2
07:55 PM - 08:00 PM	56.0	54.6	10:35 PM - 10:40 PM	54.4	53.2	01:15 AM - 01:20 AM	53.5	52.9
08:00 PM - 08:05 PM	55.7	54.2	10:40 PM - 10:45 PM	54.3	53.3	01:20 AM - 01:25 AM	53.6	52.7
08:05 PM - 08:10 PM	55.9	54.2	10:45 PM - 10:50 PM	56.2	53.5	01:25 AM - 01:30 AM	53.9	52.9
08:10 PM - 08:15 PM	58.5	54.3	10:50 PM - 10:55 PM	54.2	53.1	01:30 AM - 01:35 AM	53.0	52.6
08:15 PM - 08:20 PM	54.5	53.5	10:55 PM - 11:00 PM	53.7	53.0	01:35 AM - 01:40 AM	53.2	52.4
08:20 PM - 08:25 PM	56.2	53.6	11:00 PM - 11:05 PM	54.1	53.2	01:40 AM - 01:45 AM	52.9	52.4
08:25 PM - 08:30 PM	54.6	53.3	11:05 PM - 11:10 PM	54.8	53.2	01:45 AM - 01:50 AM	53.1	52.4
08:30 PM - 08:35 PM	54.7	53.8	11:10 PM - 11:15 PM	54.0	53.2	01:50 AM - 01:55 AM	58.5	52.4
08:35 PM - 08:40 PM	54.3	53.2	11:15 PM - 11:20 PM	54.1	53.1	01:55 AM - 02:00 AM	53.0	52.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588854-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	54.8	52.4	04:40 AM - 04:45 AM	53.1	52.4	07:20 AM - 07:25 AM	54.6	53.1
02:05 AM - 02:10 AM	52.9	52.5	04:45 AM - 04:50 AM	53.3	52.3	07:25 AM - 07:30 AM	55.0	53.1
02:10 AM - 02:15 AM	53.3	52.6	04:50 AM - 04:55 AM	52.7	52.1	07:30 AM - 07:35 AM	54.8	53.4
02:15 AM - 02:20 AM	53.3	52.5	04:55 AM - 05:00 AM	53.1	52.6	07:35 AM - 07:40 AM	54.5	52.7
02:20 AM - 02:25 AM	53.9	52.6	05:00 AM - 05:05 AM	58.1	55.1	07:40 AM - 07:45 AM	56.3	52.7
02:25 AM - 02:30 AM	53.5	52.5	05:05 AM - 05:10 AM	66.5	60.1	07:45 AM - 07:50 AM	55.3	53.1
02:30 AM - 02:35 AM	53.1	52.6	05:10 AM - 05:15 AM	63.4	58.2	07:50 AM - 07:55 AM	55.1	53.0
02:35 AM - 02:40 AM	53.1	52.5	05:15 AM - 05:20 AM	55.8	54.7	07:55 AM - 08:00 AM	56.3	54.0
02:40 AM - 02:45 AM	53.8	53.0	05:20 AM - 05:25 AM	58.2	55.1	08:00 AM - 08:05 AM	57.1	54.0
02:45 AM - 02:50 AM	53.0	52.4	05:25 AM - 05:30 AM	59.6	55.6	08:05 AM - 08:10 AM	55.5	53.2
02:50 AM - 02:55 AM	52.8	52.4	05:30 AM - 05:35 AM	55.0	53.9	08:10 AM - 08:15 AM	56.3	53.4
02:55 AM - 03:00 AM	53.1	52.5	05:35 AM - 05:40 AM	62.2	56.4	08:15 AM - 08:20 AM	55.8	53.1
03:00 AM - 03:05 AM	54.4	52.6	05:40 AM - 05:45 AM	60.9	57.2	08:20 AM - 08:25 AM	56.4	53.1
03:05 AM - 03:10 AM	52.9	52.5	05:45 AM - 05:50 AM	55.8	54.6	08:25 AM - 08:30 AM	56.0	53.5
03:10 AM - 03:15 AM	52.9	52.5	05:50 AM - 05:55 AM	54.8	53.8	08:30 AM - 08:35 AM	55.3	53.6
03:15 AM - 03:20 AM	53.5	53.0	05:55 AM - 06:00 AM	56.2	53.8	08:35 AM - 08:40 AM	56.4	53.7
03:20 AM - 03:25 AM	56.7	52.6	06:00 AM - 06:05 AM	55.8	53.8	08:40 AM - 08:45 AM	54.5	53.3
03:25 AM - 03:30 AM	53.1	52.6	06:05 AM - 06:10 AM	55.1	53.6	08:45 AM - 08:50 AM	54.9	53.4
03:30 AM - 03:35 AM	53.3	52.6	06:10 AM - 06:15 AM	58.1	53.6	08:50 AM - 08:55 AM	56.1	53.1
03:35 AM - 03:40 AM	53.9	52.8	06:15 AM - 06:20 AM	56.6	53.3	08:55 AM - 09:00 AM	54.6	53.0
03:40 AM - 03:45 AM	53.5	52.8	06:20 AM - 06:25 AM	56.3	53.8	09:00 AM - 09:05 AM	55.7	52.9
03:45 AM - 03:50 AM	53.5	52.9	06:25 AM - 06:30 AM	54.5	53.0	09:05 AM - 09:10 AM	55.2	53.1
03:50 AM - 03:55 AM	53.1	52.4	06:30 AM - 06:35 AM	55.0	53.2	09:10 AM - 09:15 AM	55.4	53.2
03:55 AM - 04:00 AM	54.0	52.3	06:35 AM - 06:40 AM	55.2	53.4	09:15 AM - 09:20 AM	55.4	53.1
04:00 AM - 04:05 AM	53.6	52.8	06:40 AM - 06:45 AM	54.3	53.0	09:20 AM - 09:25 AM	55.4	53.1
04:05 AM - 04:10 AM	53.2	52.5	06:45 AM - 06:50 AM	62.8	52.9	09:25 AM - 09:30 AM	55.2	53.2
04:10 AM - 04:15 AM	52.5	52.1	06:50 AM - 06:55 AM	60.6	53.5	09:30 AM - 09:35 AM	54.6	53.0
04:15 AM - 04:20 AM	53.3	52.3	06:55 AM - 07:00 AM	54.5	53.1	09:35 AM - 09:40 AM	53.8	52.8
04:20 AM - 04:25 AM	53.2	52.4	07:00 AM - 07:05 AM	55.3	53.4	09:40 AM - 09:45 AM	54.7	53.0
04:25 AM - 04:30 AM	53.2	52.4	07:05 AM - 07:10 AM	54.8	53.1	09:45 AM - 09:50 AM	55.4	53.2
04:30 AM - 04:35 AM	53.1	52.4	07:10 AM - 07:15 AM	56.7	53.5	09:50 AM - 09:55 AM	55.3	53.0
04:35 AM - 04:40 AM	53.0	52.5	07:15 AM - 07:20 AM	55.1	53.1	09:55 AM - 10:00 AM	54.8	53.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588855-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
10:00 AM - 10:05 AM	54.0	52.8	12:40 PM - 12:45 PM	57.8	55.4	03:20 PM - 03:25 PM	59.9	59.0
10:05 AM - 10:10 AM	55.7	53.1	12:45 PM - 12:50 PM	58.1	54.8	03:25 PM - 03:30 PM	60.3	59.0
10:10 AM - 10:15 AM	56.9	52.8	12:50 PM - 12:55 PM	57.4	55.0	03:30 PM - 03:35 PM	59.9	59.1
10:15 AM - 10:20 AM	54.6	52.9	12:55 PM - 01:00 PM	57.3	55.5	03:35 PM - 03:40 PM	60.0	58.8
10:20 AM - 10:25 AM	56.8	53.2	01:00 PM - 01:05 PM	56.7	54.6	03:40 PM - 03:45 PM	60.2	59.2
10:25 AM - 10:30 AM	56.6	53.4	01:05 PM - 01:10 PM	56.9	54.5	03:45 PM - 03:50 PM	60.0	59.3
10:30 AM - 10:35 AM	57.1	53.9	01:10 PM - 01:15 PM	57.6	56.4	03:50 PM - 03:55 PM	59.7	58.7
10:35 AM - 10:40 AM	55.7	53.4	01:15 PM - 01:20 PM	57.3	54.5	03:55 PM - 04:00 PM	59.3	58.5
10:40 AM - 10:45 AM	59.9	53.9	01:20 PM - 01:25 PM	59.6	56.8	04:00 PM - 04:05 PM	58.9	57.8
10:45 AM - 10:50 AM	63.7	61.5	01:25 PM - 01:30 PM	61.3	60.0	04:05 PM - 04:10 PM	59.3	58.1
10:50 AM - 10:55 AM	69.6	65.6	01:30 PM - 01:35 PM	59.8	58.1	04:10 PM - 04:15 PM	58.7	57.5
10:55 AM - 11:00 AM	66.1	64.5	01:35 PM - 01:40 PM	59.3	57.7	04:15 PM - 04:20 PM	59.3	57.7
11:00 AM - 11:05 AM	63.3	58.7	01:40 PM - 01:45 PM	58.3	56.0	04:20 PM - 04:25 PM	63.8	57.4
11:05 AM - 11:10 AM	58.0	56.5	01:45 PM - 01:50 PM	59.2	56.2	04:25 PM - 04:30 PM	58.1	57.1
11:10 AM - 11:15 AM	57.1	56.0	01:50 PM - 01:55 PM	59.9	58.2	04:30 PM - 04:35 PM	59.4	57.1
11:15 AM - 11:20 AM	57.8	55.8	01:55 PM - 02:00 PM	59.3	57.7	04:35 PM - 04:40 PM	57.7	56.5
11:20 AM - 11:25 AM	56.4	55.4	02:00 PM - 02:05 PM	64.9	57.3	04:40 PM - 04:45 PM	59.1	56.3
11:25 AM - 11:30 AM	56.9	55.4	02:05 PM - 02:10 PM	57.7	56.3	04:45 PM - 04:50 PM	57.4	55.9
11:30 AM - 11:35 AM	56.0	55.1	02:10 PM - 02:15 PM	57.4	55.0	04:50 PM - 04:55 PM	58.6	55.9
11:35 AM - 11:40 AM	56.5	53.8	02:15 PM - 02:20 PM	57.6	55.1	04:55 PM - 05:00 PM	57.5	56.0
11:40 AM - 11:45 AM	57.3	55.2	02:20 PM - 02:25 PM	57.7	55.3	05:00 PM - 05:05 PM	58.9	55.7
11:45 AM - 11:50 AM	62.3	55.5	02:25 PM - 02:30 PM	57.6	56.2	05:05 PM - 05:10 PM	58.0	55.8
11:50 AM - 11:55 AM	57.5	55.5	02:30 PM - 02:35 PM	57.3	55.6	05:10 PM - 05:15 PM	57.0	55.5
11:55 AM - 12:00 PM	57.4	56.0	02:35 PM - 02:40 PM	57.2	55.1	05:15 PM - 05:20 PM	58.3	55.5
12:00 PM - 12:05 PM	56.7	55.6	02:40 PM - 02:45 PM	57.4	55.7	05:20 PM - 05:25 PM	57.5	55.3
12:05 PM - 12:10 PM	57.1	55.4	02:45 PM - 02:50 PM	58.6	56.4	05:25 PM - 05:30 PM	56.5	55.0
12:10 PM - 12:15 PM	57.7	55.9	02:50 PM - 02:55 PM	60.0	56.9	05:30 PM - 05:35 PM	57.3	55.2
12:15 PM - 12:20 PM	57.2	55.2	02:55 PM - 03:00 PM	59.5	57.7	05:35 PM - 05:40 PM	57.0	55.6
12:20 PM - 12:25 PM	59.1	54.8	03:00 PM - 03:05 PM	59.6	58.9	05:40 PM - 05:45 PM	56.9	55.4
12:25 PM - 12:30 PM	57.1	55.7	03:05 PM - 03:10 PM	60.6	58.4	05:45 PM - 05:50 PM	56.4	54.8
12:30 PM - 12:35 PM	56.7	55.2	03:10 PM - 03:15 PM	61.1	58.9	05:50 PM - 05:55 PM	57.6	54.7
12:35 PM - 12:40 PM	57.8	54.8	03:15 PM - 03:20 PM	60.3	59.1	05:55 PM - 06:00 PM	56.2	54.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588855-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90	May 31 - Jun 01, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
06:00 PM - 06:05 PM	56.1	54.6	08:40 PM - 08:45 PM	55.4	54.0	11:20 PM - 11:25 PM	61.9	58.1
06:05 PM - 06:10 PM	57.7	55.2	08:45 PM - 08:50 PM	55.0	53.7	11:25 PM - 11:30 PM	56.7	56.2
06:10 PM - 06:15 PM	56.7	54.8	08:50 PM - 08:55 PM	56.3	53.9	11:30 PM - 11:35 PM	56.9	55.9
06:15 PM - 06:20 PM	56.2	54.7	08:55 PM - 09:00 PM	55.7	54.0	11:35 PM - 11:40 PM	56.3	55.6
06:20 PM - 06:25 PM	56.6	55.0	09:00 PM - 09:05 PM	55.5	54.0	11:40 PM - 11:45 PM	55.7	54.9
06:25 PM - 06:30 PM	56.2	54.9	09:05 PM - 09:10 PM	55.1	53.7	11:45 PM - 11:50 PM	54.8	54.3
06:30 PM - 06:35 PM	57.4	55.5	09:10 PM - 09:15 PM	55.9	53.9	11:50 PM - 11:55 PM	55.7	54.7
06:35 PM - 06:40 PM	57.8	56.0	09:15 PM - 09:20 PM	56.1	54.1	11:55 PM - 12:00 AM	55.3	54.0
06:40 PM - 06:45 PM	56.2	54.8	09:20 PM - 09:25 PM	56.5	53.6	12:00 AM - 12:05 AM	54.9	53.6
06:45 PM - 06:50 PM	56.4	54.7	09:25 PM - 09:30 PM	54.7	53.7	12:05 AM - 12:10 AM	54.6	53.7
06:50 PM - 06:55 PM	56.9	54.5	09:30 PM - 09:35 PM	56.1	53.6	12:10 AM - 12:15 AM	54.3	53.4
06:55 PM - 07:00 PM	60.4	54.5	09:35 PM - 09:40 PM	55.9	53.7	12:15 AM - 12:20 AM	54.5	53.5
07:00 PM - 07:05 PM	56.2	54.4	09:40 PM - 09:45 PM	56.2	53.7	12:20 AM - 12:25 AM	55.0	53.3
07:05 PM - 07:10 PM	55.5	54.4	09:45 PM - 09:50 PM	55.2	53.9	12:25 AM - 12:30 AM	54.0	53.1
07:10 PM - 07:15 PM	56.6	54.4	09:50 PM - 09:55 PM	56.9	54.0	12:30 AM - 12:35 AM	54.3	53.4
07:15 PM - 07:20 PM	55.1	54.0	09:55 PM - 10:00 PM	55.4	53.8	12:35 AM - 12:40 AM	54.6	53.1
07:20 PM - 07:25 PM	55.7	54.1	10:00 PM - 10:05 PM	55.4	54.1	12:40 AM - 12:45 AM	54.2	53.3
07:25 PM - 07:30 PM	54.7	54.0	10:05 PM - 10:10 PM	55.2	54.0	12:45 AM - 12:50 AM	53.2	52.4
07:30 PM - 07:35 PM	55.3	54.3	10:10 PM - 10:15 PM	55.3	54.0	12:50 AM - 12:55 AM	53.8	53.0
07:35 PM - 07:40 PM	55.6	54.2	10:15 PM - 10:20 PM	55.5	54.4	12:55 AM - 01:00 AM	54.4	52.8
07:40 PM - 07:45 PM	54.5	53.7	10:20 PM - 10:25 PM	56.5	54.4	01:00 AM - 01:05 AM	56.6	52.6
07:45 PM - 07:50 PM	55.5	53.9	10:25 PM - 10:30 PM	56.2	54.0	01:05 AM - 01:10 AM	53.6	52.9
07:50 PM - 07:55 PM	55.2	53.9	10:30 PM - 10:35 PM	55.6	54.3	01:10 AM - 01:15 AM	53.2	52.3
07:55 PM - 08:00 PM	63.4	54.5	10:35 PM - 10:40 PM	55.9	54.3	01:15 AM - 01:20 AM	54.4	53.1
08:00 PM - 08:05 PM	55.8	54.3	10:40 PM - 10:45 PM	56.5	54.6	01:20 AM - 01:25 AM	56.2	54.5
08:05 PM - 08:10 PM	56.7	54.5	10:45 PM - 10:50 PM	55.4	54.3	01:25 AM - 01:30 AM	57.5	56.8
08:10 PM - 08:15 PM	55.9	53.9	10:50 PM - 10:55 PM	58.2	54.4	01:30 AM - 01:35 AM	56.5	55.6
08:15 PM - 08:20 PM	56.0	54.1	10:55 PM - 11:00 PM	56.8	54.7	01:35 AM - 01:40 AM	55.1	54.3
08:20 PM - 08:25 PM	55.8	53.8	11:00 PM - 11:05 PM	57.8	55.9	01:40 AM - 01:45 AM	54.6	53.6
08:25 PM - 08:30 PM	55.7	53.7	11:05 PM - 11:10 PM	62.1	60.5	01:45 AM - 01:50 AM	54.1	53.3
08:30 PM - 08:35 PM	54.5	53.9	11:10 PM - 11:15 PM	67.4	62.2	01:50 AM - 01:55 AM	54.6	53.6
08:35 PM - 08:40 PM	54.8	53.6	11:15 PM - 11:20 PM	69.9	65.4	01:55 AM - 02:00 AM	54.2	53.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261973
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588855-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261973-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนวัดโสภณ (GPS N 12.707995, E 101.164645)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472130

Jun 01, 2026	Leq	L90	Jun 01, 2026	Leq	L90	Jun 01, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
02:00 AM - 02:05 AM	54.9	53.6	04:40 AM - 04:45 AM	54.5	53.3	07:20 AM - 07:25 AM	57.0	54.2
02:05 AM - 02:10 AM	54.0	53.1	04:45 AM - 04:50 AM	54.5	52.5	07:25 AM - 07:30 AM	56.7	53.9
02:10 AM - 02:15 AM	54.0	53.1	04:50 AM - 04:55 AM	53.9	52.9	07:30 AM - 07:35 AM	57.6	54.3
02:15 AM - 02:20 AM	54.0	53.0	04:55 AM - 05:00 AM	56.4	53.2	07:35 AM - 07:40 AM	58.0	55.4
02:20 AM - 02:25 AM	54.0	52.6	05:00 AM - 05:05 AM	55.6	52.8	07:40 AM - 07:45 AM	59.9	57.1
02:25 AM - 02:30 AM	54.2	53.2	05:05 AM - 05:10 AM	54.5	53.2	07:45 AM - 07:50 AM	57.6	55.8
02:30 AM - 02:35 AM	53.4	52.4	05:10 AM - 05:15 AM	54.4	53.4	07:50 AM - 07:55 AM	57.7	56.0
02:35 AM - 02:40 AM	53.6	52.4	05:15 AM - 05:20 AM	56.9	53.5	07:55 AM - 08:00 AM	57.0	54.9
02:40 AM - 02:45 AM	53.6	52.3	05:20 AM - 05:25 AM	63.6	61.3	08:00 AM - 08:05 AM	56.3	54.3
02:45 AM - 02:50 AM	53.6	52.5	05:25 AM - 05:30 AM	59.0	53.5	08:05 AM - 08:10 AM	57.1	55.5
02:50 AM - 02:55 AM	54.5	53.0	05:30 AM - 05:35 AM	54.4	52.7	08:10 AM - 08:15 AM	57.5	55.2
02:55 AM - 03:00 AM	53.8	52.6	05:35 AM - 05:40 AM	54.7	53.0	08:15 AM - 08:20 AM	57.1	55.0
03:00 AM - 03:05 AM	54.2	53.4	05:40 AM - 05:45 AM	54.5	52.8	08:20 AM - 08:25 AM	57.8	55.3
03:05 AM - 03:10 AM	54.1	52.6	05:45 AM - 05:50 AM	55.6	53.6	08:25 AM - 08:30 AM	57.2	55.0
03:10 AM - 03:15 AM	53.6	52.6	05:50 AM - 05:55 AM	55.2	53.7	08:30 AM - 08:35 AM	57.8	55.7
03:15 AM - 03:20 AM	54.2	52.6	05:55 AM - 06:00 AM	55.3	53.6	08:35 AM - 08:40 AM	56.4	54.4
03:20 AM - 03:25 AM	54.7	53.1	06:00 AM - 06:05 AM	63.9	54.8	08:40 AM - 08:45 AM	58.7	54.3
03:25 AM - 03:30 AM	55.7	53.4	06:05 AM - 06:10 AM	57.8	53.5	08:45 AM - 08:50 AM	56.8	54.5
03:30 AM - 03:35 AM	54.4	52.8	06:10 AM - 06:15 AM	55.5	54.1	08:50 AM - 08:55 AM	56.7	54.5
03:35 AM - 03:40 AM	54.6	53.4	06:15 AM - 06:20 AM	55.5	53.8	08:55 AM - 09:00 AM	56.7	54.5
03:40 AM - 03:45 AM	54.1	52.9	06:20 AM - 06:25 AM	55.3	53.6	09:00 AM - 09:05 AM	56.3	54.6
03:45 AM - 03:50 AM	53.4	52.5	06:25 AM - 06:30 AM	59.3	53.7	09:05 AM - 09:10 AM	56.1	54.7
03:50 AM - 03:55 AM	54.5	53.2	06:30 AM - 06:35 AM	56.7	54.4	09:10 AM - 09:15 AM	60.8	54.7
03:55 AM - 04:00 AM	54.1	53.1	06:35 AM - 06:40 AM	56.6	53.9	09:15 AM - 09:20 AM	57.6	54.8
04:00 AM - 04:05 AM	54.3	52.7	06:40 AM - 06:45 AM	56.5	53.6	09:20 AM - 09:25 AM	57.3	54.5
04:05 AM - 04:10 AM	54.4	53.6	06:45 AM - 06:50 AM	55.2	53.5	09:25 AM - 09:30 AM	58.1	54.8
04:10 AM - 04:15 AM	54.5	53.4	06:50 AM - 06:55 AM	56.0	53.9	09:30 AM - 09:35 AM	58.4	55.8
04:15 AM - 04:20 AM	54.2	52.9	06:55 AM - 07:00 AM	55.9	53.8	09:35 AM - 09:40 AM	60.3	57.5
04:20 AM - 04:25 AM	54.1	53.3	07:00 AM - 07:05 AM	56.2	54.0	09:40 AM - 09:45 AM	57.9	56.1
04:25 AM - 04:30 AM	54.7	53.3	07:05 AM - 07:10 AM	55.8	54.1	09:45 AM - 09:50 AM	58.3	56.6
04:30 AM - 04:35 AM	54.4	52.9	07:10 AM - 07:15 AM	55.6	54.2	09:50 AM - 09:55 AM	57.6	55.5
04:35 AM - 04:40 AM	54.4	53.5	07:15 AM - 07:20 AM	60.4	54.3	09:55 AM - 10:00 AM	56.5	54.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588859-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 25, 2026	Leq	L90	May 25, 2026	Leq	L90	May 25, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	56.0	47.7	01:40 PM - 01:45 PM	47.1	43.8	04:20 PM - 04:25 PM	49.3	45.4
11:05 AM - 11:10 AM	52.7	45.2	01:45 PM - 01:50 PM	50.2	44.7	04:25 PM - 04:30 PM	52.3	46.9
11:10 AM - 11:15 AM	47.9	44.8	01:50 PM - 01:55 PM	49.5	44.2	04:30 PM - 04:35 PM	50.9	46.5
11:15 AM - 11:20 AM	47.2	44.7	01:55 PM - 02:00 PM	48.4	45.1	04:35 PM - 04:40 PM	50.8	46.4
11:20 AM - 11:25 AM	47.9	45.1	02:00 PM - 02:05 PM	55.6	43.4	04:40 PM - 04:45 PM	52.7	48.4
11:25 AM - 11:30 AM	48.6	45.4	02:05 PM - 02:10 PM	46.9	43.6	04:45 PM - 04:50 PM	52.5	47.7
11:30 AM - 11:35 AM	48.9	44.4	02:10 PM - 02:15 PM	47.0	43.4	04:50 PM - 04:55 PM	51.5	47.0
11:35 AM - 11:40 AM	50.3	45.2	02:15 PM - 02:20 PM	48.3	43.7	04:55 PM - 05:00 PM	51.8	46.3
11:40 AM - 11:45 AM	48.5	45.8	02:20 PM - 02:25 PM	48.5	44.7	05:00 PM - 05:05 PM	52.8	48.6
11:45 AM - 11:50 AM	50.3	44.8	02:25 PM - 02:30 PM	52.5	45.3	05:05 PM - 05:10 PM	51.9	47.7
11:50 AM - 11:55 AM	48.5	43.6	02:30 PM - 02:35 PM	48.3	44.8	05:10 PM - 05:15 PM	51.6	47.2
11:55 AM - 12:00 PM	48.7	45.3	02:35 PM - 02:40 PM	48.4	44.9	05:15 PM - 05:20 PM	52.7	47.3
12:00 PM - 12:05 PM	49.4	45.9	02:40 PM - 02:45 PM	48.5	43.9	05:20 PM - 05:25 PM	54.9	47.2
12:05 PM - 12:10 PM	50.4	46.7	02:45 PM - 02:50 PM	49.1	44.7	05:25 PM - 05:30 PM	50.9	46.9
12:10 PM - 12:15 PM	50.9	45.9	02:50 PM - 02:55 PM	52.8	44.9	05:30 PM - 05:35 PM	51.9	47.0
12:15 PM - 12:20 PM	52.8	44.9	02:55 PM - 03:00 PM	51.6	44.2	05:35 PM - 05:40 PM	50.5	46.7
12:20 PM - 12:25 PM	48.6	44.2	03:00 PM - 03:05 PM	58.2	44.8	05:40 PM - 05:45 PM	52.5	46.1
12:25 PM - 12:30 PM	49.5	44.5	03:05 PM - 03:10 PM	48.4	43.5	05:45 PM - 05:50 PM	49.8	45.6
12:30 PM - 12:35 PM	48.4	44.9	03:10 PM - 03:15 PM	49.5	44.4	05:50 PM - 05:55 PM	52.0	46.3
12:35 PM - 12:40 PM	47.8	45.4	03:15 PM - 03:20 PM	48.5	43.9	05:55 PM - 06:00 PM	51.9	46.9
12:40 PM - 12:45 PM	49.0	45.2	03:20 PM - 03:25 PM	49.2	44.3	06:00 PM - 06:05 PM	52.3	47.4
12:45 PM - 12:50 PM	49.7	46.3	03:25 PM - 03:30 PM	47.5	44.1	06:05 PM - 06:10 PM	56.3	46.0
12:50 PM - 12:55 PM	49.4	45.3	03:30 PM - 03:35 PM	48.2	43.7	06:10 PM - 06:15 PM	55.5	47.2
12:55 PM - 01:00 PM	53.2	51.8	03:35 PM - 03:40 PM	48.7	44.8	06:15 PM - 06:20 PM	54.2	46.3
01:00 PM - 01:05 PM	54.5	47.0	03:40 PM - 03:45 PM	47.2	44.0	06:20 PM - 06:25 PM	51.0	46.7
01:05 PM - 01:10 PM	48.5	44.8	03:45 PM - 03:50 PM	51.0	44.5	06:25 PM - 06:30 PM	52.9	47.1
01:10 PM - 01:15 PM	48.7	44.3	03:50 PM - 03:55 PM	51.8	44.0	06:30 PM - 06:35 PM	52.4	47.8
01:15 PM - 01:20 PM	48.0	43.9	03:55 PM - 04:00 PM	49.6	45.0	06:35 PM - 06:40 PM	53.1	49.8
01:20 PM - 01:25 PM	47.3	44.2	04:00 PM - 04:05 PM	50.0	44.6	06:40 PM - 06:45 PM	53.4	52.0
01:25 PM - 01:30 PM	48.7	43.7	04:05 PM - 04:10 PM	52.8	45.6	06:45 PM - 06:50 PM	52.6	50.9
01:30 PM - 01:35 PM	47.0	43.4	04:10 PM - 04:15 PM	53.1	45.5	06:50 PM - 06:55 PM	50.4	47.5
01:35 PM - 01:40 PM	49.0	43.9	04:15 PM - 04:20 PM	51.8	45.1	06:55 PM - 07:00 PM	51.7	47.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588859-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 25, 2026	Leq	L90	May 25 - May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	50.3	47.1	09:40 PM - 09:45 PM	50.5	43.7	12:20 AM - 12:25 AM	49.0	44.0
07:05 PM - 07:10 PM	51.7	46.2	09:45 PM - 09:50 PM	46.6	42.9	12:25 AM - 12:30 AM	48.7	43.9
07:10 PM - 07:15 PM	49.4	45.9	09:50 PM - 09:55 PM	47.3	42.9	12:30 AM - 12:35 AM	45.6	43.5
07:15 PM - 07:20 PM	50.5	46.0	09:55 PM - 10:00 PM	48.1	44.2	12:35 AM - 12:40 AM	50.2	44.2
07:20 PM - 07:25 PM	50.1	45.8	10:00 PM - 10:05 PM	48.5	44.5	12:40 AM - 12:45 AM	46.1	44.1
07:25 PM - 07:30 PM	50.1	46.1	10:05 PM - 10:10 PM	49.0	43.9	12:45 AM - 12:50 AM	48.7	44.4
07:30 PM - 07:35 PM	49.1	45.2	10:10 PM - 10:15 PM	49.6	44.9	12:50 AM - 12:55 AM	46.6	43.9
07:35 PM - 07:40 PM	48.5	44.7	10:15 PM - 10:20 PM	48.1	44.7	12:55 AM - 01:00 AM	47.2	44.5
07:40 PM - 07:45 PM	48.5	44.5	10:20 PM - 10:25 PM	47.4	43.8	01:00 AM - 01:05 AM	47.2	44.2
07:45 PM - 07:50 PM	50.2	45.3	10:25 PM - 10:30 PM	47.3	44.5	01:05 AM - 01:10 AM	47.4	43.9
07:50 PM - 07:55 PM	47.9	44.1	10:30 PM - 10:35 PM	48.3	44.0	01:10 AM - 01:15 AM	45.7	43.8
07:55 PM - 08:00 PM	47.5	44.6	10:35 PM - 10:40 PM	48.7	43.7	01:15 AM - 01:20 AM	45.2	44.3
08:00 PM - 08:05 PM	53.0	45.2	10:40 PM - 10:45 PM	52.7	43.3	01:20 AM - 01:25 AM	46.7	44.4
08:05 PM - 08:10 PM	52.2	45.3	10:45 PM - 10:50 PM	53.3	44.4	01:25 AM - 01:30 AM	45.0	43.8
08:10 PM - 08:15 PM	49.9	45.8	10:50 PM - 10:55 PM	48.7	44.8	01:30 AM - 01:35 AM	45.3	43.6
08:15 PM - 08:20 PM	50.3	45.2	10:55 PM - 11:00 PM	48.3	44.7	01:35 AM - 01:40 AM	45.6	43.5
08:20 PM - 08:25 PM	51.4	44.0	11:00 PM - 11:05 PM	47.0	44.6	01:40 AM - 01:45 AM	47.2	43.8
08:25 PM - 08:30 PM	48.6	44.8	11:05 PM - 11:10 PM	45.6	43.4	01:45 AM - 01:50 AM	46.5	43.6
08:30 PM - 08:35 PM	52.4	45.3	11:10 PM - 11:15 PM	47.1	42.8	01:50 AM - 01:55 AM	48.2	43.5
08:35 PM - 08:40 PM	49.5	44.8	11:15 PM - 11:20 PM	47.2	43.5	01:55 AM - 02:00 AM	45.2	43.6
08:40 PM - 08:45 PM	48.4	44.1	11:20 PM - 11:25 PM	45.8	42.9	02:00 AM - 02:05 AM	47.4	44.3
08:45 PM - 08:50 PM	51.0	43.7	11:25 PM - 11:30 PM	47.9	43.6	02:05 AM - 02:10 AM	46.9	44.4
08:50 PM - 08:55 PM	49.0	43.1	11:30 PM - 11:35 PM	45.6	43.1	02:10 AM - 02:15 AM	46.8	44.0
08:55 PM - 09:00 PM	48.1	43.8	11:35 PM - 11:40 PM	47.4	43.7	02:15 AM - 02:20 AM	46.5	44.7
09:00 PM - 09:05 PM	48.2	44.3	11:40 PM - 11:45 PM	46.7	43.1	02:20 AM - 02:25 AM	46.5	43.3
09:05 PM - 09:10 PM	51.3	43.8	11:45 PM - 11:50 PM	47.2	43.3	02:25 AM - 02:30 AM	47.6	45.2
09:10 PM - 09:15 PM	49.7	43.9	11:50 PM - 11:55 PM	49.5	44.1	02:30 AM - 02:35 AM	47.4	45.0
09:15 PM - 09:20 PM	46.9	43.6	11:55 PM - 12:00 AM	48.6	43.7	02:35 AM - 02:40 AM	46.7	44.8
09:20 PM - 09:25 PM	50.2	44.0	12:00 AM - 12:05 AM	47.5	43.4	02:40 AM - 02:45 AM	46.0	44.5
09:25 PM - 09:30 PM	48.5	44.3	12:05 AM - 12:10 AM	48.9	44.6	02:45 AM - 02:50 AM	46.9	44.0
09:30 PM - 09:35 PM	45.6	42.1	12:10 AM - 12:15 AM	47.4	44.0	02:50 AM - 02:55 AM	46.1	44.0
09:35 PM - 09:40 PM	51.0	44.0	12:15 AM - 12:20 AM	49.4	43.3	02:55 AM - 03:00 AM	47.4	45.3

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588859-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-1
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 25 - May 26, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	48.1	46.0	05:40 AM - 05:45 AM	54.0	48.2	08:20 AM - 08:25 AM	57.4	47.4
03:05 AM - 03:10 AM	46.9	45.0	05:45 AM - 05:50 AM	55.4	47.7	08:25 AM - 08:30 AM	54.4	45.9
03:10 AM - 03:15 AM	46.4	44.8	05:50 AM - 05:55 AM	55.9	48.3	08:30 AM - 08:35 AM	52.2	45.3
03:15 AM - 03:20 AM	46.1	44.0	05:55 AM - 06:00 AM	57.3	48.2	08:35 AM - 08:40 AM	52.8	46.0
03:20 AM - 03:25 AM	47.2	44.8	06:00 AM - 06:05 AM	59.7	48.4	08:40 AM - 08:45 AM	54.5	45.3
03:25 AM - 03:30 AM	54.1	43.9	06:05 AM - 06:10 AM	53.1	43.9	08:45 AM - 08:50 AM	53.1	48.1
03:30 AM - 03:35 AM	51.9	44.4	06:10 AM - 06:15 AM	56.5	44.5	08:50 AM - 08:55 AM	52.7	50.9
03:35 AM - 03:40 AM	46.1	43.6	06:15 AM - 06:20 AM	57.8	48.2	08:55 AM - 09:00 AM	53.1	50.8
03:40 AM - 03:45 AM	45.9	44.3	06:20 AM - 06:25 AM	58.3	48.6	09:00 AM - 09:05 AM	53.4	46.3
03:45 AM - 03:50 AM	49.1	44.0	06:25 AM - 06:30 AM	57.8	48.6	09:05 AM - 09:10 AM	50.2	44.2
03:50 AM - 03:55 AM	47.4	44.1	06:30 AM - 06:35 AM	57.2	47.6	09:10 AM - 09:15 AM	51.8	45.5
03:55 AM - 04:00 AM	48.7	44.7	06:35 AM - 06:40 AM	53.1	48.0	09:15 AM - 09:20 AM	53.8	45.1
04:00 AM - 04:05 AM	47.2	43.0	06:40 AM - 06:45 AM	57.2	47.9	09:20 AM - 09:25 AM	51.3	44.0
04:05 AM - 04:10 AM	56.6	43.6	06:45 AM - 06:50 AM	52.9	47.4	09:25 AM - 09:30 AM	49.0	44.1
04:10 AM - 04:15 AM	52.6	44.1	06:50 AM - 06:55 AM	57.8	47.4	09:30 AM - 09:35 AM	49.6	44.1
04:15 AM - 04:20 AM	49.5	43.3	06:55 AM - 07:00 AM	53.1	48.6	09:35 AM - 09:40 AM	50.9	44.0
04:20 AM - 04:25 AM	53.8	43.2	07:00 AM - 07:05 AM	53.4	48.2	09:40 AM - 09:45 AM	51.3	44.2
04:25 AM - 04:30 AM	56.1	43.4	07:05 AM - 07:10 AM	52.1	48.3	09:45 AM - 09:50 AM	48.1	44.2
04:30 AM - 04:35 AM	52.1	44.4	07:10 AM - 07:15 AM	52.7	48.8	09:50 AM - 09:55 AM	48.8	45.1
04:35 AM - 04:40 AM	48.1	44.3	07:15 AM - 07:20 AM	53.2	48.0	09:55 AM - 10:00 AM	47.3	44.4
04:40 AM - 04:45 AM	46.4	43.9	07:20 AM - 07:25 AM	52.1	47.9	10:00 AM - 10:05 AM	48.5	44.5
04:45 AM - 04:50 AM	53.3	44.1	07:25 AM - 07:30 AM	52.9	48.0	10:05 AM - 10:10 AM	50.0	46.0
04:50 AM - 04:55 AM	56.7	44.7	07:30 AM - 07:35 AM	52.2	47.5	10:10 AM - 10:15 AM	49.1	45.0
04:55 AM - 05:00 AM	56.5	45.5	07:35 AM - 07:40 AM	61.1	48.9	10:15 AM - 10:20 AM	54.1	45.2
05:00 AM - 05:05 AM	53.6	44.8	07:40 AM - 07:45 AM	52.6	47.6	10:20 AM - 10:25 AM	51.5	44.6
05:05 AM - 05:10 AM	57.0	44.8	07:45 AM - 07:50 AM	51.6	47.1	10:25 AM - 10:30 AM	57.5	44.9
05:10 AM - 05:15 AM	56.8	45.8	07:50 AM - 07:55 AM	51.6	46.9	10:30 AM - 10:35 AM	56.2	44.9
05:15 AM - 05:20 AM	55.8	46.4	07:55 AM - 08:00 AM	50.8	46.4	10:35 AM - 10:40 AM	49.1	44.5
05:20 AM - 05:25 AM	57.8	49.3	08:00 AM - 08:05 AM	50.9	45.8	10:40 AM - 10:45 AM	48.3	45.3
05:25 AM - 05:30 AM	57.1	50.2	08:05 AM - 08:10 AM	49.9	45.3	10:45 AM - 10:50 AM	49.6	45.9
05:30 AM - 05:35 AM	60.5	49.1	08:10 AM - 08:15 AM	50.2	45.8	10:50 AM - 10:55 AM	51.8	45.6
05:35 AM - 05:40 AM	59.2	47.7	08:15 AM - 08:20 AM	51.2	45.6	10:55 AM - 11:00 AM	49.4	46.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588860-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90	May 26, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	53.1	47.1	01:40 PM - 01:45 PM	51.6	44.1	04:20 PM - 04:25 PM	50.3	45.7
11:05 AM - 11:10 AM	49.7	46.7	01:45 PM - 01:50 PM	46.9	43.9	04:25 PM - 04:30 PM	49.8	45.7
11:10 AM - 11:15 AM	48.9	45.0	01:50 PM - 01:55 PM	52.7	45.4	04:30 PM - 04:35 PM	51.8	46.2
11:15 AM - 11:20 AM	48.8	45.0	01:55 PM - 02:00 PM	50.4	44.2	04:35 PM - 04:40 PM	51.8	46.3
11:20 AM - 11:25 AM	49.1	45.2	02:00 PM - 02:05 PM	49.8	44.5	04:40 PM - 04:45 PM	52.7	46.3
11:25 AM - 11:30 AM	48.5	44.6	02:05 PM - 02:10 PM	47.9	43.6	04:45 PM - 04:50 PM	56.8	45.9
11:30 AM - 11:35 AM	53.3	45.6	02:10 PM - 02:15 PM	47.6	43.4	04:50 PM - 04:55 PM	54.5	46.2
11:35 AM - 11:40 AM	48.1	44.6	02:15 PM - 02:20 PM	52.8	44.3	04:55 PM - 05:00 PM	51.9	46.6
11:40 AM - 11:45 AM	49.2	45.5	02:20 PM - 02:25 PM	51.6	44.7	05:00 PM - 05:05 PM	53.5	47.1
11:45 AM - 11:50 AM	48.6	45.5	02:25 PM - 02:30 PM	46.6	43.9	05:05 PM - 05:10 PM	52.6	48.1
11:50 AM - 11:55 AM	49.1	45.1	02:30 PM - 02:35 PM	48.4	44.8	05:10 PM - 05:15 PM	51.2	46.9
11:55 AM - 12:00 PM	49.1	45.5	02:35 PM - 02:40 PM	49.1	44.6	05:15 PM - 05:20 PM	52.4	47.2
12:00 PM - 12:05 PM	49.4	45.4	02:40 PM - 02:45 PM	48.9	44.7	05:20 PM - 05:25 PM	49.6	46.2
12:05 PM - 12:10 PM	48.4	45.9	02:45 PM - 02:50 PM	51.7	46.0	05:25 PM - 05:30 PM	52.6	46.8
12:10 PM - 12:15 PM	52.7	45.0	02:50 PM - 02:55 PM	51.3	44.1	05:30 PM - 05:35 PM	52.4	45.8
12:15 PM - 12:20 PM	50.8	45.3	02:55 PM - 03:00 PM	48.3	44.7	05:35 PM - 05:40 PM	53.1	45.8
12:20 PM - 12:25 PM	48.8	43.3	03:00 PM - 03:05 PM	47.2	43.9	05:40 PM - 05:45 PM	52.2	46.9
12:25 PM - 12:30 PM	48.2	44.6	03:05 PM - 03:10 PM	47.5	43.9	05:45 PM - 05:50 PM	54.7	50.8
12:30 PM - 12:35 PM	48.0	44.7	03:10 PM - 03:15 PM	48.1	44.0	05:50 PM - 05:55 PM	51.4	46.4
12:35 PM - 12:40 PM	46.9	43.8	03:15 PM - 03:20 PM	51.0	43.8	05:55 PM - 06:00 PM	51.4	45.9
12:40 PM - 12:45 PM	47.3	43.6	03:20 PM - 03:25 PM	50.0	45.5	06:00 PM - 06:05 PM	52.1	46.7
12:45 PM - 12:50 PM	49.8	45.5	03:25 PM - 03:30 PM	48.0	43.7	06:05 PM - 06:10 PM	53.1	46.4
12:50 PM - 12:55 PM	50.0	44.9	03:30 PM - 03:35 PM	48.6	44.2	06:10 PM - 06:15 PM	50.3	45.9
12:55 PM - 01:00 PM	48.8	45.3	03:35 PM - 03:40 PM	48.2	44.1	06:15 PM - 06:20 PM	51.7	45.9
01:00 PM - 01:05 PM	47.6	44.9	03:40 PM - 03:45 PM	56.6	45.2	06:20 PM - 06:25 PM	52.3	46.4
01:05 PM - 01:10 PM	48.1	44.3	03:45 PM - 03:50 PM	48.6	44.5	06:25 PM - 06:30 PM	50.5	45.4
01:10 PM - 01:15 PM	50.2	44.5	03:50 PM - 03:55 PM	51.8	45.2	06:30 PM - 06:35 PM	49.2	45.5
01:15 PM - 01:20 PM	47.6	44.0	03:55 PM - 04:00 PM	55.0	45.0	06:35 PM - 06:40 PM	49.7	46.1
01:20 PM - 01:25 PM	50.9	44.7	04:00 PM - 04:05 PM	48.7	43.6	06:40 PM - 06:45 PM	53.0	50.7
01:25 PM - 01:30 PM	49.4	44.2	04:05 PM - 04:10 PM	49.9	44.0	06:45 PM - 06:50 PM	52.9	50.9
01:30 PM - 01:35 PM	50.0	45.1	04:10 PM - 04:15 PM	47.9	44.5	06:50 PM - 06:55 PM	55.2	48.3
01:35 PM - 01:40 PM	49.9	43.9	04:15 PM - 04:20 PM	47.2	43.8	06:55 PM - 07:00 PM	50.4	47.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588860-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 26, 2026	Leq	L90	May 26 - May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	52.2	45.9	09:40 PM - 09:45 PM	49.5	42.0	12:20 AM - 12:25 AM	49.8	46.2
07:05 PM - 07:10 PM	50.0	45.3	09:45 PM - 09:50 PM	53.0	42.4	12:25 AM - 12:30 AM	48.6	45.7
07:10 PM - 07:15 PM	48.8	45.7	09:50 PM - 09:55 PM	48.2	42.9	12:30 AM - 12:35 AM	47.0	45.4
07:15 PM - 07:20 PM	54.2	46.2	09:55 PM - 10:00 PM	45.4	41.9	12:35 AM - 12:40 AM	48.5	46.3
07:20 PM - 07:25 PM	51.1	45.3	10:00 PM - 10:05 PM	46.1	41.9	12:40 AM - 12:45 AM	49.9	46.1
07:25 PM - 07:30 PM	48.1	44.4	10:05 PM - 10:10 PM	46.4	41.4	12:45 AM - 12:50 AM	48.5	46.1
07:30 PM - 07:35 PM	49.0	43.8	10:10 PM - 10:15 PM	45.3	41.4	12:50 AM - 12:55 AM	48.5	45.5
07:35 PM - 07:40 PM	48.4	44.5	10:15 PM - 10:20 PM	47.2	42.5	12:55 AM - 01:00 AM	48.3	45.3
07:40 PM - 07:45 PM	48.0	43.6	10:20 PM - 10:25 PM	50.0	44.2	01:00 AM - 01:05 AM	46.9	45.4
07:45 PM - 07:50 PM	48.8	44.0	10:25 PM - 10:30 PM	46.1	42.7	01:05 AM - 01:10 AM	47.6	45.2
07:50 PM - 07:55 PM	48.5	44.0	10:30 PM - 10:35 PM	48.6	42.6	01:10 AM - 01:15 AM	47.5	45.3
07:55 PM - 08:00 PM	46.6	43.7	10:35 PM - 10:40 PM	48.9	43.6	01:15 AM - 01:20 AM	47.5	45.4
08:00 PM - 08:05 PM	49.8	44.8	10:40 PM - 10:45 PM	46.1	42.0	01:20 AM - 01:25 AM	48.3	44.3
08:05 PM - 08:10 PM	49.2	44.7	10:45 PM - 10:50 PM	46.3	42.6	01:25 AM - 01:30 AM	48.6	44.2
08:10 PM - 08:15 PM	50.2	46.6	10:50 PM - 10:55 PM	47.3	43.7	01:30 AM - 01:35 AM	48.2	43.5
08:15 PM - 08:20 PM	52.9	46.7	10:55 PM - 11:00 PM	47.3	42.6	01:35 AM - 01:40 AM	47.1	43.7
08:20 PM - 08:25 PM	47.8	44.8	11:00 PM - 11:05 PM	46.0	43.3	01:40 AM - 01:45 AM	45.2	43.8
08:25 PM - 08:30 PM	47.3	43.2	11:05 PM - 11:10 PM	47.6	43.1	01:45 AM - 01:50 AM	48.2	45.4
08:30 PM - 08:35 PM	49.8	44.8	11:10 PM - 11:15 PM	46.3	41.9	01:50 AM - 01:55 AM	51.0	45.3
08:35 PM - 08:40 PM	51.5	44.6	11:15 PM - 11:20 PM	49.0	42.7	01:55 AM - 02:00 AM	52.4	45.4
08:40 PM - 08:45 PM	49.4	43.7	11:20 PM - 11:25 PM	44.5	41.4	02:00 AM - 02:05 AM	48.3	44.6
08:45 PM - 08:50 PM	49.8	44.6	11:25 PM - 11:30 PM	45.9	42.4	02:05 AM - 02:10 AM	46.9	45.1
08:50 PM - 08:55 PM	49.5	44.3	11:30 PM - 11:35 PM	45.1	42.1	02:10 AM - 02:15 AM	48.1	45.9
08:55 PM - 09:00 PM	47.9	43.7	11:35 PM - 11:40 PM	49.0	45.2	02:15 AM - 02:20 AM	48.1	45.8
09:00 PM - 09:05 PM	48.9	45.2	11:40 PM - 11:45 PM	45.2	42.3	02:20 AM - 02:25 AM	49.6	44.9
09:05 PM - 09:10 PM	49.8	44.0	11:45 PM - 11:50 PM	49.2	42.8	02:25 AM - 02:30 AM	48.6	44.8
09:10 PM - 09:15 PM	51.3	44.0	11:50 PM - 11:55 PM	47.2	42.8	02:30 AM - 02:35 AM	46.8	44.9
09:15 PM - 09:20 PM	47.2	43.4	11:55 PM - 12:00 AM	48.5	43.7	02:35 AM - 02:40 AM	46.8	44.0
09:20 PM - 09:25 PM	47.5	42.3	12:00 AM - 12:05 AM	49.5	44.6	02:40 AM - 02:45 AM	45.7	43.0
09:25 PM - 09:30 PM	46.3	41.8	12:05 AM - 12:10 AM	49.0	46.1	02:45 AM - 02:50 AM	43.3	41.8
09:30 PM - 09:35 PM	50.4	42.1	12:10 AM - 12:15 AM	49.5	48.3	02:50 AM - 02:55 AM	53.6	41.4
09:35 PM - 09:40 PM	52.1	42.7	12:15 AM - 12:20 AM	50.4	47.8	02:55 AM - 03:00 AM	45.1	41.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588860-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-2
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 26 - May 27, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	51.8	42.1	05:40 AM - 05:45 AM	54.1	47.9	08:20 AM - 08:25 AM	53.3	45.7
03:05 AM - 03:10 AM	44.3	42.3	05:45 AM - 05:50 AM	54.4	47.7	08:25 AM - 08:30 AM	52.3	46.2
03:10 AM - 03:15 AM	44.6	41.8	05:50 AM - 05:55 AM	56.2	48.2	08:30 AM - 08:35 AM	49.2	45.4
03:15 AM - 03:20 AM	44.8	42.2	05:55 AM - 06:00 AM	64.9	48.0	08:35 AM - 08:40 AM	48.8	44.7
03:20 AM - 03:25 AM	44.0	42.4	06:00 AM - 06:05 AM	52.7	47.6	08:40 AM - 08:45 AM	50.9	44.3
03:25 AM - 03:30 AM	44.5	42.4	06:05 AM - 06:10 AM	53.0	47.3	08:45 AM - 08:50 AM	51.5	45.1
03:30 AM - 03:35 AM	45.0	43.1	06:10 AM - 06:15 AM	52.4	47.9	08:50 AM - 08:55 AM	46.2	43.7
03:35 AM - 03:40 AM	46.7	43.6	06:15 AM - 06:20 AM	58.9	47.3	08:55 AM - 09:00 AM	46.4	43.0
03:40 AM - 03:45 AM	45.1	43.5	06:20 AM - 06:25 AM	57.0	47.6	09:00 AM - 09:05 AM	48.0	44.0
03:45 AM - 03:50 AM	44.6	42.8	06:25 AM - 06:30 AM	56.7	48.1	09:05 AM - 09:10 AM	49.1	44.6
03:50 AM - 03:55 AM	53.8	43.3	06:30 AM - 06:35 AM	59.4	47.9	09:10 AM - 09:15 AM	47.7	44.2
03:55 AM - 04:00 AM	52.5	43.3	06:35 AM - 06:40 AM	58.7	47.7	09:15 AM - 09:20 AM	52.4	43.6
04:00 AM - 04:05 AM	46.8	43.4	06:40 AM - 06:45 AM	50.3	46.9	09:20 AM - 09:25 AM	50.9	46.2
04:05 AM - 04:10 AM	47.1	43.1	06:45 AM - 06:50 AM	51.0	48.0	09:25 AM - 09:30 AM	48.7	45.4
04:10 AM - 04:15 AM	46.3	42.6	06:50 AM - 06:55 AM	50.1	45.8	09:30 AM - 09:35 AM	49.0	43.9
04:15 AM - 04:20 AM	47.4	43.5	06:55 AM - 07:00 AM	52.7	47.9	09:35 AM - 09:40 AM	49.4	44.2
04:20 AM - 04:25 AM	46.8	43.6	07:00 AM - 07:05 AM	59.4	47.4	09:40 AM - 09:45 AM	47.1	44.0
04:25 AM - 04:30 AM	47.5	44.2	07:05 AM - 07:10 AM	53.5	48.3	09:45 AM - 09:50 AM	47.4	44.1
04:30 AM - 04:35 AM	47.9	44.2	07:10 AM - 07:15 AM	51.6	47.1	09:50 AM - 09:55 AM	52.1	44.8
04:35 AM - 04:40 AM	56.9	44.6	07:15 AM - 07:20 AM	53.9	48.2	09:55 AM - 10:00 AM	57.9	49.8
04:40 AM - 04:45 AM	54.8	44.3	07:20 AM - 07:25 AM	57.4	47.7	10:00 AM - 10:05 AM	49.3	44.4
04:45 AM - 04:50 AM	52.1	44.5	07:25 AM - 07:30 AM	59.9	47.0	10:05 AM - 10:10 AM	48.0	45.3
04:50 AM - 04:55 AM	48.7	44.5	07:30 AM - 07:35 AM	52.4	46.8	10:10 AM - 10:15 AM	46.8	44.2
04:55 AM - 05:00 AM	47.5	44.8	07:35 AM - 07:40 AM	60.7	47.0	10:15 AM - 10:20 AM	49.7	44.9
05:00 AM - 05:05 AM	47.4	44.5	07:40 AM - 07:45 AM	51.3	48.0	10:20 AM - 10:25 AM	51.3	45.7
05:05 AM - 05:10 AM	55.7	45.2	07:45 AM - 07:50 AM	52.3	46.6	10:25 AM - 10:30 AM	52.0	45.0
05:10 AM - 05:15 AM	55.9	46.2	07:50 AM - 07:55 AM	53.3	47.4	10:30 AM - 10:35 AM	50.0	46.2
05:15 AM - 05:20 AM	56.9	49.6	07:55 AM - 08:00 AM	66.3	46.7	10:35 AM - 10:40 AM	49.6	44.0
05:20 AM - 05:25 AM	57.1	51.5	08:00 AM - 08:05 AM	61.1	45.9	10:40 AM - 10:45 AM	53.0	44.7
05:25 AM - 05:30 AM	59.6	49.2	08:05 AM - 08:10 AM	50.8	46.3	10:45 AM - 10:50 AM	54.5	44.8
05:30 AM - 05:35 AM	58.0	48.1	08:10 AM - 08:15 AM	52.5	46.4	10:50 AM - 10:55 AM	52.2	45.2
05:35 AM - 05:40 AM	57.1	47.6	08:15 AM - 08:20 AM	56.5	46.2	10:55 AM - 11:00 AM	48.1	44.2

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588861-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90	May 27, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	50.5	45.4	01:40 PM - 01:45 PM	46.0	42.8	04:20 PM - 04:25 PM	50.4	45.2
11:05 AM - 11:10 AM	47.7	45.2	01:45 PM - 01:50 PM	49.1	42.9	04:25 PM - 04:30 PM	51.1	46.0
11:10 AM - 11:15 AM	50.9	45.4	01:50 PM - 01:55 PM	50.9	44.3	04:30 PM - 04:35 PM	52.8	47.3
11:15 AM - 11:20 AM	53.1	44.8	01:55 PM - 02:00 PM	48.4	43.6	04:35 PM - 04:40 PM	50.8	47.4
11:20 AM - 11:25 AM	50.3	45.5	02:00 PM - 02:05 PM	49.5	44.1	04:40 PM - 04:45 PM	51.1	46.2
11:25 AM - 11:30 AM	55.0	45.2	02:05 PM - 02:10 PM	48.1	43.7	04:45 PM - 04:50 PM	52.3	46.8
11:30 AM - 11:35 AM	53.1	45.8	02:10 PM - 02:15 PM	47.6	43.2	04:50 PM - 04:55 PM	53.0	46.6
11:35 AM - 11:40 AM	49.7	44.8	02:15 PM - 02:20 PM	50.0	43.8	04:55 PM - 05:00 PM	51.3	46.4
11:40 AM - 11:45 AM	48.5	45.4	02:20 PM - 02:25 PM	47.8	43.4	05:00 PM - 05:05 PM	51.5	47.8
11:45 AM - 11:50 AM	50.3	45.7	02:25 PM - 02:30 PM	48.8	43.1	05:05 PM - 05:10 PM	52.2	48.1
11:50 AM - 11:55 AM	50.6	47.2	02:30 PM - 02:35 PM	48.5	43.9	05:10 PM - 05:15 PM	52.9	47.6
11:55 AM - 12:00 PM	52.3	49.3	02:35 PM - 02:40 PM	48.3	43.4	05:15 PM - 05:20 PM	53.9	48.0
12:00 PM - 12:05 PM	51.2	49.4	02:40 PM - 02:45 PM	50.9	44.7	05:20 PM - 05:25 PM	54.1	47.4
12:05 PM - 12:10 PM	51.3	48.7	02:45 PM - 02:50 PM	49.7	46.6	05:25 PM - 05:30 PM	50.9	47.3
12:10 PM - 12:15 PM	52.2	48.5	02:50 PM - 02:55 PM	49.5	45.4	05:30 PM - 05:35 PM	51.8	46.5
12:15 PM - 12:20 PM	52.5	48.8	02:55 PM - 03:00 PM	50.8	44.9	05:35 PM - 05:40 PM	50.4	46.6
12:20 PM - 12:25 PM	50.5	48.1	03:00 PM - 03:05 PM	50.9	44.6	05:40 PM - 05:45 PM	51.6	46.8
12:25 PM - 12:30 PM	51.3	47.7	03:05 PM - 03:10 PM	49.8	43.8	05:45 PM - 05:50 PM	50.6	46.4
12:30 PM - 12:35 PM	50.4	47.8	03:10 PM - 03:15 PM	49.8	44.1	05:50 PM - 05:55 PM	51.3	46.5
12:35 PM - 12:40 PM	47.1	44.0	03:15 PM - 03:20 PM	50.1	43.8	05:55 PM - 06:00 PM	55.7	47.3
12:40 PM - 12:45 PM	47.9	44.5	03:20 PM - 03:25 PM	47.8	43.4	06:00 PM - 06:05 PM	54.1	47.4
12:45 PM - 12:50 PM	52.6	43.9	03:25 PM - 03:30 PM	47.4	44.4	06:05 PM - 06:10 PM	53.4	48.1
12:50 PM - 12:55 PM	52.7	44.2	03:30 PM - 03:35 PM	48.1	43.4	06:10 PM - 06:15 PM	51.9	47.9
12:55 PM - 01:00 PM	49.2	45.1	03:35 PM - 03:40 PM	49.2	44.7	06:15 PM - 06:20 PM	50.7	47.3
01:00 PM - 01:05 PM	50.4	43.9	03:40 PM - 03:45 PM	48.3	44.6	06:20 PM - 06:25 PM	51.4	47.6
01:05 PM - 01:10 PM	54.1	43.2	03:45 PM - 03:50 PM	51.1	44.2	06:25 PM - 06:30 PM	50.8	46.5
01:10 PM - 01:15 PM	48.4	43.9	03:50 PM - 03:55 PM	49.7	44.4	06:30 PM - 06:35 PM	50.8	46.0
01:15 PM - 01:20 PM	47.0	42.5	03:55 PM - 04:00 PM	50.5	45.7	06:35 PM - 06:40 PM	52.5	49.2
01:20 PM - 01:25 PM	46.9	44.4	04:00 PM - 04:05 PM	54.5	45.1	06:40 PM - 06:45 PM	54.4	51.8
01:25 PM - 01:30 PM	47.0	43.0	04:05 PM - 04:10 PM	51.6	44.2	06:45 PM - 06:50 PM	53.2	51.4
01:30 PM - 01:35 PM	46.2	42.3	04:10 PM - 04:15 PM	50.0	45.1	06:50 PM - 06:55 PM	51.4	48.4
01:35 PM - 01:40 PM	48.6	43.6	04:15 PM - 04:20 PM	49.9	44.6	06:55 PM - 07:00 PM	51.2	46.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588861-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 27, 2026	Leq	L90	May 27 - May 28, 2026	Leq	L90	May 28, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	50.0	45.8	09:40 PM - 09:45 PM	48.3	43.7	12:20 AM - 12:25 AM	50.4	44.2
07:05 PM - 07:10 PM	51.6	45.9	09:45 PM - 09:50 PM	49.9	42.9	12:25 AM - 12:30 AM	46.1	43.5
07:10 PM - 07:15 PM	51.2	46.5	09:50 PM - 09:55 PM	48.1	41.9	12:30 AM - 12:35 AM	47.9	44.4
07:15 PM - 07:20 PM	50.2	46.4	09:55 PM - 10:00 PM	45.4	42.4	12:35 AM - 12:40 AM	45.8	43.4
07:20 PM - 07:25 PM	50.5	46.1	10:00 PM - 10:05 PM	47.0	42.9	12:40 AM - 12:45 AM	45.4	43.5
07:25 PM - 07:30 PM	51.4	45.8	10:05 PM - 10:10 PM	48.5	43.0	12:45 AM - 12:50 AM	47.2	44.2
07:30 PM - 07:35 PM	48.6	45.5	10:10 PM - 10:15 PM	49.9	42.7	12:50 AM - 12:55 AM	48.0	44.0
07:35 PM - 07:40 PM	51.0	45.7	10:15 PM - 10:20 PM	47.2	42.6	12:55 AM - 01:00 AM	49.8	44.0
07:40 PM - 07:45 PM	50.8	45.0	10:20 PM - 10:25 PM	47.8	43.5	01:00 AM - 01:05 AM	47.5	44.2
07:45 PM - 07:50 PM	50.1	46.2	10:25 PM - 10:30 PM	44.2	41.8	01:05 AM - 01:10 AM	46.2	43.6
07:50 PM - 07:55 PM	49.7	45.3	10:30 PM - 10:35 PM	48.8	43.1	01:10 AM - 01:15 AM	45.5	43.7
07:55 PM - 08:00 PM	48.2	43.9	10:35 PM - 10:40 PM	48.7	42.3	01:15 AM - 01:20 AM	43.8	41.9
08:00 PM - 08:05 PM	50.5	45.4	10:40 PM - 10:45 PM	48.1	42.3	01:20 AM - 01:25 AM	45.4	42.9
08:05 PM - 08:10 PM	50.4	44.0	10:45 PM - 10:50 PM	51.2	43.3	01:25 AM - 01:30 AM	44.6	43.1
08:10 PM - 08:15 PM	49.9	44.6	10:50 PM - 10:55 PM	47.4	43.4	01:30 AM - 01:35 AM	43.9	42.6
08:15 PM - 08:20 PM	47.8	44.0	10:55 PM - 11:00 PM	48.1	44.0	01:35 AM - 01:40 AM	51.2	43.4
08:20 PM - 08:25 PM	50.9	44.5	11:00 PM - 11:05 PM	50.0	44.0	01:40 AM - 01:45 AM	47.5	43.9
08:25 PM - 08:30 PM	48.8	43.6	11:05 PM - 11:10 PM	50.5	44.5	01:45 AM - 01:50 AM	45.5	43.1
08:30 PM - 08:35 PM	51.2	43.6	11:10 PM - 11:15 PM	51.5	42.9	01:50 AM - 01:55 AM	49.9	43.7
08:35 PM - 08:40 PM	49.4	43.5	11:15 PM - 11:20 PM	48.9	44.5	01:55 AM - 02:00 AM	46.3	43.5
08:40 PM - 08:45 PM	47.6	43.0	11:20 PM - 11:25 PM	46.9	43.9	02:00 AM - 02:05 AM	45.8	42.5
08:45 PM - 08:50 PM	49.4	44.1	11:25 PM - 11:30 PM	51.5	45.6	02:05 AM - 02:10 AM	44.4	43.1
08:50 PM - 08:55 PM	47.5	43.1	11:30 PM - 11:35 PM	52.0	47.1	02:10 AM - 02:15 AM	44.4	43.3
08:55 PM - 09:00 PM	49.9	45.1	11:35 PM - 11:40 PM	47.9	44.3	02:15 AM - 02:20 AM	44.1	42.6
09:00 PM - 09:05 PM	48.8	44.5	11:40 PM - 11:45 PM	47.5	44.0	02:20 AM - 02:25 AM	45.4	43.0
09:05 PM - 09:10 PM	47.3	43.0	11:45 PM - 11:50 PM	46.0	43.2	02:25 AM - 02:30 AM	46.2	43.2
09:10 PM - 09:15 PM	46.3	42.9	11:50 PM - 11:55 PM	46.5	43.6	02:30 AM - 02:35 AM	44.0	42.7
09:15 PM - 09:20 PM	51.6	44.5	11:55 PM - 12:00 AM	46.4	43.6	02:35 AM - 02:40 AM	44.3	43.0
09:20 PM - 09:25 PM	49.2	43.0	12:00 AM - 12:05 AM	48.2	44.9	02:40 AM - 02:45 AM	44.1	42.6
09:25 PM - 09:30 PM	48.6	43.4	12:05 AM - 12:10 AM	48.3	43.9	02:45 AM - 02:50 AM	44.3	42.0
09:30 PM - 09:35 PM	49.9	43.1	12:10 AM - 12:15 AM	47.2	43.5	02:50 AM - 02:55 AM	42.9	41.5
09:35 PM - 09:40 PM	50.1	43.5	12:15 AM - 12:20 AM	46.6	43.3	02:55 AM - 03:00 AM	43.3	41.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588861-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-3
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 27 - May 28, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	44.1	41.5	05:40 AM - 05:45 AM	55.0	47.5	08:20 AM - 08:25 AM	50.6	46.2
03:05 AM - 03:10 AM	49.9	41.6	05:45 AM - 05:50 AM	54.5	48.1	08:25 AM - 08:30 AM	50.4	46.7
03:10 AM - 03:15 AM	43.8	42.0	05:50 AM - 05:55 AM	54.0	48.3	08:30 AM - 08:35 AM	50.4	46.2
03:15 AM - 03:20 AM	51.4	42.6	05:55 AM - 06:00 AM	53.8	47.2	08:35 AM - 08:40 AM	53.0	46.3
03:20 AM - 03:25 AM	52.2	43.1	06:00 AM - 06:05 AM	52.4	47.6	08:40 AM - 08:45 AM	51.3	46.0
03:25 AM - 03:30 AM	44.4	42.1	06:05 AM - 06:10 AM	56.7	48.4	08:45 AM - 08:50 AM	52.9	45.7
03:30 AM - 03:35 AM	43.5	42.2	06:10 AM - 06:15 AM	57.6	47.6	08:50 AM - 08:55 AM	50.9	47.9
03:35 AM - 03:40 AM	46.1	43.1	06:15 AM - 06:20 AM	52.3	47.1	08:55 AM - 09:00 AM	52.9	47.0
03:40 AM - 03:45 AM	44.2	42.6	06:20 AM - 06:25 AM	65.4	47.8	09:00 AM - 09:05 AM	52.5	47.6
03:45 AM - 03:50 AM	53.7	43.2	06:25 AM - 06:30 AM	52.3	48.3	09:05 AM - 09:10 AM	52.4	48.0
03:50 AM - 03:55 AM	51.9	42.7	06:30 AM - 06:35 AM	65.3	47.5	09:10 AM - 09:15 AM	51.2	45.7
03:55 AM - 04:00 AM	50.6	42.6	06:35 AM - 06:40 AM	55.1	47.7	09:15 AM - 09:20 AM	49.8	45.3
04:00 AM - 04:05 AM	49.6	42.6	06:40 AM - 06:45 AM	57.4	48.0	09:20 AM - 09:25 AM	54.4	46.5
04:05 AM - 04:10 AM	53.4	41.9	06:45 AM - 06:50 AM	57.8	47.4	09:25 AM - 09:30 AM	49.1	44.7
04:10 AM - 04:15 AM	48.4	43.0	06:50 AM - 06:55 AM	66.0	47.5	09:30 AM - 09:35 AM	50.4	45.0
04:15 AM - 04:20 AM	49.3	42.3	06:55 AM - 07:00 AM	69.0	49.3	09:35 AM - 09:40 AM	48.6	44.7
04:20 AM - 04:25 AM	47.9	42.0	07:00 AM - 07:05 AM	55.0	48.5	09:40 AM - 09:45 AM	49.0	44.7
04:25 AM - 04:30 AM	50.6	42.1	07:05 AM - 07:10 AM	52.7	49.1	09:45 AM - 09:50 AM	50.0	45.1
04:30 AM - 04:35 AM	53.8	44.0	07:10 AM - 07:15 AM	54.1	48.3	09:50 AM - 09:55 AM	48.1	44.7
04:35 AM - 04:40 AM	53.2	43.6	07:15 AM - 07:20 AM	53.6	49.0	09:55 AM - 10:00 AM	50.8	45.0
04:40 AM - 04:45 AM	49.4	43.2	07:20 AM - 07:25 AM	54.1	49.2	10:00 AM - 10:05 AM	48.1	44.7
04:45 AM - 04:50 AM	47.9	43.7	07:25 AM - 07:30 AM	52.7	48.6	10:05 AM - 10:10 AM	49.8	45.6
04:50 AM - 04:55 AM	52.3	43.6	07:30 AM - 07:35 AM	55.2	48.7	10:10 AM - 10:15 AM	48.0	44.7
04:55 AM - 05:00 AM	54.6	44.7	07:35 AM - 07:40 AM	56.7	48.4	10:15 AM - 10:20 AM	50.4	45.2
05:00 AM - 05:05 AM	53.7	43.6	07:40 AM - 07:45 AM	55.1	49.1	10:20 AM - 10:25 AM	50.7	44.8
05:05 AM - 05:10 AM	50.2	44.2	07:45 AM - 07:50 AM	55.7	49.0	10:25 AM - 10:30 AM	48.8	45.2
05:10 AM - 05:15 AM	51.3	46.1	07:50 AM - 07:55 AM	53.5	50.1	10:30 AM - 10:35 AM	52.8	45.6
05:15 AM - 05:20 AM	50.8	46.3	07:55 AM - 08:00 AM	51.4	48.7	10:35 AM - 10:40 AM	48.9	46.5
05:20 AM - 05:25 AM	58.1	50.8	08:00 AM - 08:05 AM	50.1	45.4	10:40 AM - 10:45 AM	51.9	44.9
05:25 AM - 05:30 AM	59.5	50.3	08:05 AM - 08:10 AM	51.1	46.9	10:45 AM - 10:50 AM	49.1	45.8
05:30 AM - 05:35 AM	58.8	48.9	08:10 AM - 08:15 AM	49.5	46.0	10:50 AM - 10:55 AM	49.5	45.8
05:35 AM - 05:40 AM	56.7	47.6	08:15 AM - 08:20 AM	54.4	45.1	10:55 AM - 11:00 AM	47.5	43.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588862-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)	May 28, 2026 Time	Leq dB(A)	L90 dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	47.7	44.3	01:40 PM - 01:45 PM	48.8	44.3	04:20 PM - 04:25 PM	53.6	44.7
11:05 AM - 11:10 AM	47.5	44.9	01:45 PM - 01:50 PM	49.0	44.0	04:25 PM - 04:30 PM	58.3	46.1
11:10 AM - 11:15 AM	48.4	45.1	01:50 PM - 01:55 PM	49.6	44.7	04:30 PM - 04:35 PM	55.4	47.1
11:15 AM - 11:20 AM	49.5	44.5	01:55 PM - 02:00 PM	49.9	44.4	04:35 PM - 04:40 PM	53.0	47.2
11:20 AM - 11:25 AM	53.3	45.0	02:00 PM - 02:05 PM	48.2	45.5	04:40 PM - 04:45 PM	52.4	47.4
11:25 AM - 11:30 AM	51.8	44.8	02:05 PM - 02:10 PM	47.7	45.1	04:45 PM - 04:50 PM	51.6	46.4
11:30 AM - 11:35 AM	48.8	45.4	02:10 PM - 02:15 PM	47.8	44.4	04:50 PM - 04:55 PM	52.3	45.8
11:35 AM - 11:40 AM	51.3	45.6	02:15 PM - 02:20 PM	47.1	44.2	04:55 PM - 05:00 PM	50.9	46.1
11:40 AM - 11:45 AM	48.3	43.8	02:20 PM - 02:25 PM	46.3	42.7	05:00 PM - 05:05 PM	51.1	47.2
11:45 AM - 11:50 AM	47.8	45.3	02:25 PM - 02:30 PM	47.5	43.1	05:05 PM - 05:10 PM	52.5	46.6
11:50 AM - 11:55 AM	49.2	45.3	02:30 PM - 02:35 PM	47.6	42.8	05:10 PM - 05:15 PM	52.4	46.9
11:55 AM - 12:00 PM	49.7	46.2	02:35 PM - 02:40 PM	51.1	45.4	05:15 PM - 05:20 PM	50.1	46.3
12:00 PM - 12:05 PM	50.6	46.6	02:40 PM - 02:45 PM	48.6	44.2	05:20 PM - 05:25 PM	63.0	46.2
12:05 PM - 12:10 PM	50.0	45.9	02:45 PM - 02:50 PM	49.2	44.1	05:25 PM - 05:30 PM	64.6	46.5
12:10 PM - 12:15 PM	50.7	45.5	02:50 PM - 02:55 PM	47.2	43.2	05:30 PM - 05:35 PM	51.7	46.3
12:15 PM - 12:20 PM	49.4	45.1	02:55 PM - 03:00 PM	50.1	44.4	05:35 PM - 05:40 PM	50.7	46.5
12:20 PM - 12:25 PM	48.9	45.0	03:00 PM - 03:05 PM	53.2	45.7	05:40 PM - 05:45 PM	50.3	46.9
12:25 PM - 12:30 PM	49.6	45.0	03:05 PM - 03:10 PM	52.7	44.2	05:45 PM - 05:50 PM	53.2	46.1
12:30 PM - 12:35 PM	53.0	45.3	03:10 PM - 03:15 PM	52.8	44.8	05:50 PM - 05:55 PM	61.7	47.3
12:35 PM - 12:40 PM	50.2	45.3	03:15 PM - 03:20 PM	57.1	45.9	05:55 PM - 06:00 PM	66.3	47.0
12:40 PM - 12:45 PM	48.7	45.2	03:20 PM - 03:25 PM	51.9	45.4	06:00 PM - 06:05 PM	66.6	50.5
12:45 PM - 12:50 PM	46.7	44.4	03:25 PM - 03:30 PM	56.3	46.1	06:05 PM - 06:10 PM	61.2	47.9
12:50 PM - 12:55 PM	52.6	44.4	03:30 PM - 03:35 PM	50.4	45.6	06:10 PM - 06:15 PM	51.1	47.5
12:55 PM - 01:00 PM	48.4	43.3	03:35 PM - 03:40 PM	50.3	45.4	06:15 PM - 06:20 PM	50.8	46.6
01:00 PM - 01:05 PM	49.5	43.1	03:40 PM - 03:45 PM	50.7	45.2	06:20 PM - 06:25 PM	50.7	47.5
01:05 PM - 01:10 PM	49.9	42.6	03:45 PM - 03:50 PM	50.1	44.9	06:25 PM - 06:30 PM	50.6	46.7
01:10 PM - 01:15 PM	48.4	43.0	03:50 PM - 03:55 PM	51.5	44.1	06:30 PM - 06:35 PM	53.5	47.7
01:15 PM - 01:20 PM	45.8	42.3	03:55 PM - 04:00 PM	49.8	43.7	06:35 PM - 06:40 PM	53.9	50.6
01:20 PM - 01:25 PM	51.8	44.1	04:00 PM - 04:05 PM	47.5	43.4	06:40 PM - 06:45 PM	52.4	49.4
01:25 PM - 01:30 PM	46.9	42.6	04:05 PM - 04:10 PM	49.1	44.2	06:45 PM - 06:50 PM	53.0	51.3
01:30 PM - 01:35 PM	48.1	44.1	04:10 PM - 04:15 PM	50.7	44.2	06:50 PM - 06:55 PM	53.6	48.5
01:35 PM - 01:40 PM	48.7	45.0	04:15 PM - 04:20 PM	50.6	45.1	06:55 PM - 07:00 PM	51.2	47.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588862-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 28, 2026	Leq	L90	May 28 - May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	50.4	47.0	09:40 PM - 09:45 PM	45.9	44.1	12:20 AM - 12:25 AM	46.1	43.6
07:05 PM - 07:10 PM	51.7	47.2	09:45 PM - 09:50 PM	58.0	44.3	12:25 AM - 12:30 AM	45.8	43.7
07:10 PM - 07:15 PM	50.2	46.2	09:50 PM - 09:55 PM	49.6	45.0	12:30 AM - 12:35 AM	46.0	43.3
07:15 PM - 07:20 PM	52.9	46.5	09:55 PM - 10:00 PM	48.4	45.6	12:35 AM - 12:40 AM	45.7	42.9
07:20 PM - 07:25 PM	51.0	45.6	10:00 PM - 10:05 PM	48.7	45.5	12:40 AM - 12:45 AM	46.0	44.2
07:25 PM - 07:30 PM	49.3	45.7	10:05 PM - 10:10 PM	51.6	45.9	12:45 AM - 12:50 AM	45.7	43.5
07:30 PM - 07:35 PM	48.8	45.4	10:10 PM - 10:15 PM	46.9	44.3	12:50 AM - 12:55 AM	45.0	43.2
07:35 PM - 07:40 PM	49.4	45.1	10:15 PM - 10:20 PM	46.9	44.4	12:55 AM - 01:00 AM	46.0	43.6
07:40 PM - 07:45 PM	49.6	45.2	10:20 PM - 10:25 PM	48.1	44.9	01:00 AM - 01:05 AM	45.6	42.4
07:45 PM - 07:50 PM	47.7	43.9	10:25 PM - 10:30 PM	46.7	44.2	01:05 AM - 01:10 AM	44.8	43.3
07:50 PM - 07:55 PM	49.0	44.6	10:30 PM - 10:35 PM	47.6	44.3	01:10 AM - 01:15 AM	45.5	43.3
07:55 PM - 08:00 PM	52.0	45.1	10:35 PM - 10:40 PM	47.1	44.4	01:15 AM - 01:20 AM	46.5	43.7
08:00 PM - 08:05 PM	49.4	44.6	10:40 PM - 10:45 PM	48.6	44.2	01:20 AM - 01:25 AM	46.3	44.1
08:05 PM - 08:10 PM	48.2	43.7	10:45 PM - 10:50 PM	48.5	44.7	01:25 AM - 01:30 AM	44.5	42.7
08:10 PM - 08:15 PM	49.9	45.3	10:50 PM - 10:55 PM	48.3	45.2	01:30 AM - 01:35 AM	45.9	43.8
08:15 PM - 08:20 PM	49.6	45.6	10:55 PM - 11:00 PM	46.3	44.5	01:35 AM - 01:40 AM	44.9	43.3
08:20 PM - 08:25 PM	48.8	44.0	11:00 PM - 11:05 PM	48.0	44.4	01:40 AM - 01:45 AM	45.5	43.9
08:25 PM - 08:30 PM	49.5	44.7	11:05 PM - 11:10 PM	56.8	44.1	01:45 AM - 01:50 AM	45.2	43.5
08:30 PM - 08:35 PM	50.7	45.6	11:10 PM - 11:15 PM	49.0	43.4	01:50 AM - 01:55 AM	44.5	42.9
08:35 PM - 08:40 PM	50.2	45.1	11:15 PM - 11:20 PM	45.8	42.9	01:55 AM - 02:00 AM	45.0	42.8
08:40 PM - 08:45 PM	49.0	44.5	11:20 PM - 11:25 PM	47.1	43.0	02:00 AM - 02:05 AM	43.3	41.2
08:45 PM - 08:50 PM	46.5	43.3	11:25 PM - 11:30 PM	48.7	43.8	02:05 AM - 02:10 AM	44.1	41.7
08:50 PM - 08:55 PM	49.8	44.4	11:30 PM - 11:35 PM	47.8	44.2	02:10 AM - 02:15 AM	45.1	42.2
08:55 PM - 09:00 PM	49.1	45.5	11:35 PM - 11:40 PM	51.1	43.1	02:15 AM - 02:20 AM	44.7	41.9
09:00 PM - 09:05 PM	48.8	44.1	11:40 PM - 11:45 PM	52.4	43.6	02:20 AM - 02:25 AM	44.7	42.6
09:05 PM - 09:10 PM	48.2	44.0	11:45 PM - 11:50 PM	47.3	45.4	02:25 AM - 02:30 AM	43.6	41.9
09:10 PM - 09:15 PM	49.6	43.9	11:50 PM - 11:55 PM	46.7	44.5	02:30 AM - 02:35 AM	43.3	41.6
09:15 PM - 09:20 PM	49.1	44.2	11:55 PM - 12:00 AM	51.2	44.4	02:35 AM - 02:40 AM	45.1	42.0
09:20 PM - 09:25 PM	48.3	43.6	12:00 AM - 12:05 AM	48.8	44.8	02:40 AM - 02:45 AM	45.2	42.4
09:25 PM - 09:30 PM	53.1	44.7	12:05 AM - 12:10 AM	50.6	44.5	02:45 AM - 02:50 AM	43.8	41.8
09:30 PM - 09:35 PM	55.4	44.2	12:10 AM - 12:15 AM	47.2	43.2	02:50 AM - 02:55 AM	44.3	42.4
09:35 PM - 09:40 PM	48.9	43.9	12:15 AM - 12:20 AM	49.8	43.7	02:55 AM - 03:00 AM	45.5	42.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588862-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-4
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 28 - May 29, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	44.6	42.5	05:40 AM - 05:45 AM	56.7	48.2	08:20 AM - 08:25 AM	48.7	44.9
03:05 AM - 03:10 AM	48.2	43.7	05:45 AM - 05:50 AM	54.6	48.0	08:25 AM - 08:30 AM	48.3	44.9
03:10 AM - 03:15 AM	45.6	42.8	05:50 AM - 05:55 AM	61.9	48.1	08:30 AM - 08:35 AM	52.3	45.3
03:15 AM - 03:20 AM	44.6	42.6	05:55 AM - 06:00 AM	60.6	46.9	08:35 AM - 08:40 AM	52.1	45.5
03:20 AM - 03:25 AM	45.2	43.1	06:00 AM - 06:05 AM	56.8	48.0	08:40 AM - 08:45 AM	51.1	46.4
03:25 AM - 03:30 AM	53.0	43.0	06:05 AM - 06:10 AM	67.2	47.9	08:45 AM - 08:50 AM	51.9	45.5
03:30 AM - 03:35 AM	52.5	42.6	06:10 AM - 06:15 AM	52.6	47.5	08:50 AM - 08:55 AM	48.3	43.6
03:35 AM - 03:40 AM	43.5	41.7	06:15 AM - 06:20 AM	59.9	47.4	08:55 AM - 09:00 AM	49.8	45.2
03:40 AM - 03:45 AM	45.9	43.4	06:20 AM - 06:25 AM	64.1	47.0	09:00 AM - 09:05 AM	51.9	43.7
03:45 AM - 03:50 AM	50.0	43.5	06:25 AM - 06:30 AM	57.5	48.3	09:05 AM - 09:10 AM	51.5	43.3
03:50 AM - 03:55 AM	46.8	43.1	06:30 AM - 06:35 AM	58.9	48.5	09:10 AM - 09:15 AM	53.5	42.7
03:55 AM - 04:00 AM	44.9	43.4	06:35 AM - 06:40 AM	56.0	48.8	09:15 AM - 09:20 AM	50.0	42.6
04:00 AM - 04:05 AM	45.6	43.4	06:40 AM - 06:45 AM	58.9	47.8	09:20 AM - 09:25 AM	55.5	43.0
04:05 AM - 04:10 AM	46.9	43.8	06:45 AM - 06:50 AM	55.2	47.6	09:25 AM - 09:30 AM	49.7	43.7
04:10 AM - 04:15 AM	45.5	42.8	06:50 AM - 06:55 AM	51.6	47.5	09:30 AM - 09:35 AM	55.8	44.0
04:15 AM - 04:20 AM	54.8	43.8	06:55 AM - 07:00 AM	51.2	47.1	09:35 AM - 09:40 AM	56.2	43.9
04:20 AM - 04:25 AM	54.1	44.4	07:00 AM - 07:05 AM	51.3	47.5	09:40 AM - 09:45 AM	48.6	42.9
04:25 AM - 04:30 AM	50.3	44.1	07:05 AM - 07:10 AM	60.1	48.1	09:45 AM - 09:50 AM	51.0	44.0
04:30 AM - 04:35 AM	47.5	44.4	07:10 AM - 07:15 AM	56.5	48.4	09:50 AM - 09:55 AM	46.9	43.1
04:35 AM - 04:40 AM	46.8	44.6	07:15 AM - 07:20 AM	63.1	48.0	09:55 AM - 10:00 AM	55.1	43.6
04:40 AM - 04:45 AM	53.8	44.6	07:20 AM - 07:25 AM	57.3	47.4	10:00 AM - 10:05 AM	53.1	43.6
04:45 AM - 04:50 AM	55.0	45.3	07:25 AM - 07:30 AM	56.3	47.7	10:05 AM - 10:10 AM	51.8	44.0
04:50 AM - 04:55 AM	54.8	45.5	07:30 AM - 07:35 AM	57.5	47.5	10:10 AM - 10:15 AM	52.4	44.1
04:55 AM - 05:00 AM	53.4	44.8	07:35 AM - 07:40 AM	56.7	47.5	10:15 AM - 10:20 AM	53.8	44.2
05:00 AM - 05:05 AM	54.9	45.6	07:40 AM - 07:45 AM	55.6	47.5	10:20 AM - 10:25 AM	54.3	43.7
05:05 AM - 05:10 AM	50.6	45.8	07:45 AM - 07:50 AM	50.1	46.7	10:25 AM - 10:30 AM	46.4	42.8
05:10 AM - 05:15 AM	53.1	45.9	07:50 AM - 07:55 AM	49.6	46.3	10:30 AM - 10:35 AM	48.9	43.4
05:15 AM - 05:20 AM	57.6	47.6	07:55 AM - 08:00 AM	49.7	46.2	10:35 AM - 10:40 AM	52.0	42.7
05:20 AM - 05:25 AM	58.6	51.3	08:00 AM - 08:05 AM	50.1	45.3	10:40 AM - 10:45 AM	47.4	42.4
05:25 AM - 05:30 AM	58.8	50.9	08:05 AM - 08:10 AM	51.5	46.2	10:45 AM - 10:50 AM	50.3	42.6
05:30 AM - 05:35 AM	59.5	49.2	08:10 AM - 08:15 AM	52.8	45.2	10:50 AM - 10:55 AM	48.5	43.0
05:35 AM - 05:40 AM	55.2	48.1	08:15 AM - 08:20 AM	53.2	48.3	10:55 AM - 11:00 AM	47.5	43.1

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588863-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90	May 29, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	47.1	43.1	01:40 PM - 01:45 PM	48.1	45.6	04:20 PM - 04:25 PM	52.6	45.6
11:05 AM - 11:10 AM	47.2	43.8	01:45 PM - 01:50 PM	51.5	45.7	04:25 PM - 04:30 PM	51.9	45.2
11:10 AM - 11:15 AM	49.6	43.6	01:50 PM - 01:55 PM	49.9	45.2	04:30 PM - 04:35 PM	50.8	45.1
11:15 AM - 11:20 AM	50.1	43.9	01:55 PM - 02:00 PM	48.8	44.4	04:35 PM - 04:40 PM	51.3	45.3
11:20 AM - 11:25 AM	46.6	43.1	02:00 PM - 02:05 PM	48.7	43.5	04:40 PM - 04:45 PM	52.8	45.6
11:25 AM - 11:30 AM	48.3	44.2	02:05 PM - 02:10 PM	47.1	44.1	04:45 PM - 04:50 PM	50.8	46.1
11:30 AM - 11:35 AM	52.4	44.4	02:10 PM - 02:15 PM	52.0	45.0	04:50 PM - 04:55 PM	53.2	47.0
11:35 AM - 11:40 AM	51.3	44.3	02:15 PM - 02:20 PM	49.0	43.5	04:55 PM - 05:00 PM	61.3	48.5
11:40 AM - 11:45 AM	49.9	44.3	02:20 PM - 02:25 PM	47.1	43.1	05:00 PM - 05:05 PM	58.0	49.6
11:45 AM - 11:50 AM	50.2	44.5	02:25 PM - 02:30 PM	47.1	43.7	05:05 PM - 05:10 PM	55.0	48.5
11:50 AM - 11:55 AM	46.9	44.1	02:30 PM - 02:35 PM	47.8	43.1	05:10 PM - 05:15 PM	53.4	48.4
11:55 AM - 12:00 PM	51.8	45.7	02:35 PM - 02:40 PM	47.6	44.9	05:15 PM - 05:20 PM	53.2	47.5
12:00 PM - 12:05 PM	50.2	46.0	02:40 PM - 02:45 PM	50.4	43.8	05:20 PM - 05:25 PM	51.9	48.0
12:05 PM - 12:10 PM	51.9	47.8	02:45 PM - 02:50 PM	53.8	44.9	05:25 PM - 05:30 PM	50.2	47.8
12:10 PM - 12:15 PM	51.3	46.7	02:50 PM - 02:55 PM	49.5	46.0	05:30 PM - 05:35 PM	51.2	48.3
12:15 PM - 12:20 PM	49.8	45.7	02:55 PM - 03:00 PM	49.6	45.3	05:35 PM - 05:40 PM	50.9	48.0
12:20 PM - 12:25 PM	47.3	43.9	03:00 PM - 03:05 PM	50.0	46.1	05:40 PM - 05:45 PM	51.9	47.6
12:25 PM - 12:30 PM	47.6	44.9	03:05 PM - 03:10 PM	51.9	46.1	05:45 PM - 05:50 PM	50.7	48.4
12:30 PM - 12:35 PM	50.0	44.6	03:10 PM - 03:15 PM	54.0	46.2	05:50 PM - 05:55 PM	51.3	48.5
12:35 PM - 12:40 PM	50.3	45.4	03:15 PM - 03:20 PM	50.7	46.9	05:55 PM - 06:00 PM	50.8	47.4
12:40 PM - 12:45 PM	49.8	45.0	03:20 PM - 03:25 PM	49.5	46.3	06:00 PM - 06:05 PM	51.2	48.0
12:45 PM - 12:50 PM	49.3	44.8	03:25 PM - 03:30 PM	49.4	46.7	06:05 PM - 06:10 PM	51.6	48.5
12:50 PM - 12:55 PM	51.8	44.6	03:30 PM - 03:35 PM	49.5	46.2	06:10 PM - 06:15 PM	50.7	47.7
12:55 PM - 01:00 PM	48.0	44.9	03:35 PM - 03:40 PM	49.4	45.5	06:15 PM - 06:20 PM	51.7	47.8
01:00 PM - 01:05 PM	50.2	43.2	03:40 PM - 03:45 PM	46.8	43.2	06:20 PM - 06:25 PM	58.8	47.4
01:05 PM - 01:10 PM	51.1	44.7	03:45 PM - 03:50 PM	50.3	44.4	06:25 PM - 06:30 PM	49.8	46.9
01:10 PM - 01:15 PM	47.5	43.8	03:50 PM - 03:55 PM	49.4	44.4	06:30 PM - 06:35 PM	50.1	46.9
01:15 PM - 01:20 PM	46.5	43.0	03:55 PM - 04:00 PM	46.7	43.7	06:35 PM - 06:40 PM	53.4	49.7
01:20 PM - 01:25 PM	51.8	45.7	04:00 PM - 04:05 PM	50.7	45.8	06:40 PM - 06:45 PM	54.2	52.8
01:25 PM - 01:30 PM	49.7	45.7	04:05 PM - 04:10 PM	51.4	45.2	06:45 PM - 06:50 PM	52.9	51.0
01:30 PM - 01:35 PM	48.9	46.5	04:10 PM - 04:15 PM	48.2	45.3	06:50 PM - 06:55 PM	50.0	47.1
01:35 PM - 01:40 PM	49.9	46.4	04:15 PM - 04:20 PM	50.2	45.2	06:55 PM - 07:00 PM	49.8	46.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588863-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 29, 2026	Leq	L90	May 29 - May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	54.3	46.2	09:40 PM - 09:45 PM	52.6	45.6	12:20 AM - 12:25 AM	49.0	42.3
07:05 PM - 07:10 PM	50.4	45.7	09:45 PM - 09:50 PM	49.0	44.3	12:25 AM - 12:30 AM	45.4	42.7
07:10 PM - 07:15 PM	51.9	47.1	09:50 PM - 09:55 PM	50.1	43.5	12:30 AM - 12:35 AM	48.0	42.6
07:15 PM - 07:20 PM	51.1	46.2	09:55 PM - 10:00 PM	46.6	44.5	12:35 AM - 12:40 AM	46.1	42.1
07:20 PM - 07:25 PM	48.7	45.8	10:00 PM - 10:05 PM	46.9	44.1	12:40 AM - 12:45 AM	46.6	41.9
07:25 PM - 07:30 PM	49.1	46.4	10:05 PM - 10:10 PM	48.3	43.9	12:45 AM - 12:50 AM	44.0	41.1
07:30 PM - 07:35 PM	52.5	45.8	10:10 PM - 10:15 PM	49.1	44.5	12:50 AM - 12:55 AM	44.8	40.8
07:35 PM - 07:40 PM	48.6	45.3	10:15 PM - 10:20 PM	48.6	43.9	12:55 AM - 01:00 AM	45.5	42.3
07:40 PM - 07:45 PM	50.5	46.0	10:20 PM - 10:25 PM	45.6	42.6	01:00 AM - 01:05 AM	49.3	41.6
07:45 PM - 07:50 PM	49.2	45.7	10:25 PM - 10:30 PM	47.9	43.3	01:05 AM - 01:10 AM	45.9	41.4
07:50 PM - 07:55 PM	50.8	44.7	10:30 PM - 10:35 PM	46.2	42.6	01:10 AM - 01:15 AM	45.3	41.4
07:55 PM - 08:00 PM	49.2	45.4	10:35 PM - 10:40 PM	48.1	42.5	01:15 AM - 01:20 AM	46.2	41.6
08:00 PM - 08:05 PM	49.8	45.9	10:40 PM - 10:45 PM	47.3	42.3	01:20 AM - 01:25 AM	46.4	40.0
08:05 PM - 08:10 PM	51.9	47.0	10:45 PM - 10:50 PM	47.8	42.5	01:25 AM - 01:30 AM	45.4	41.8
08:10 PM - 08:15 PM	51.0	47.1	10:50 PM - 10:55 PM	44.9	41.4	01:30 AM - 01:35 AM	45.1	42.1
08:15 PM - 08:20 PM	49.9	47.1	10:55 PM - 11:00 PM	44.9	41.3	01:35 AM - 01:40 AM	44.2	41.9
08:20 PM - 08:25 PM	51.8	45.2	11:00 PM - 11:05 PM	47.6	43.3	01:40 AM - 01:45 AM	48.6	42.1
08:25 PM - 08:30 PM	49.1	45.8	11:05 PM - 11:10 PM	50.0	43.6	01:45 AM - 01:50 AM	50.3	43.2
08:30 PM - 08:35 PM	49.8	45.0	11:10 PM - 11:15 PM	48.6	43.7	01:50 AM - 01:55 AM	45.9	42.8
08:35 PM - 08:40 PM	47.7	44.3	11:15 PM - 11:20 PM	47.9	43.5	01:55 AM - 02:00 AM	44.8	42.6
08:40 PM - 08:45 PM	48.4	43.8	11:20 PM - 11:25 PM	44.7	41.9	02:00 AM - 02:05 AM	46.1	42.6
08:45 PM - 08:50 PM	48.1	43.9	11:25 PM - 11:30 PM	45.4	41.6	02:05 AM - 02:10 AM	48.3	42.6
08:50 PM - 08:55 PM	49.0	45.6	11:30 PM - 11:35 PM	46.0	42.3	02:10 AM - 02:15 AM	48.7	43.1
08:55 PM - 09:00 PM	48.0	45.0	11:35 PM - 11:40 PM	46.6	42.5	02:15 AM - 02:20 AM	44.7	42.2
09:00 PM - 09:05 PM	50.6	44.4	11:40 PM - 11:45 PM	49.3	42.8	02:20 AM - 02:25 AM	45.2	43.5
09:05 PM - 09:10 PM	48.3	44.4	11:45 PM - 11:50 PM	46.3	43.1	02:25 AM - 02:30 AM	48.1	44.5
09:10 PM - 09:15 PM	51.0	45.6	11:50 PM - 11:55 PM	44.5	42.5	02:30 AM - 02:35 AM	48.8	44.2
09:15 PM - 09:20 PM	50.6	45.0	11:55 PM - 12:00 AM	47.3	43.0	02:35 AM - 02:40 AM	46.3	44.5
09:20 PM - 09:25 PM	51.3	44.3	12:00 AM - 12:05 AM	49.9	45.8	02:40 AM - 02:45 AM	46.1	43.7
09:25 PM - 09:30 PM	50.7	45.4	12:05 AM - 12:10 AM	47.4	43.4	02:45 AM - 02:50 AM	45.4	43.3
09:30 PM - 09:35 PM	50.7	45.0	12:10 AM - 12:15 AM	46.1	42.9	02:50 AM - 02:55 AM	48.4	44.2
09:35 PM - 09:40 PM	49.6	45.9	12:15 AM - 12:20 AM	47.2	42.5	02:55 AM - 03:00 AM	49.1	44.0

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588863-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-5
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 29 - May 30, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	47.0	44.0	05:40 AM - 05:45 AM	54.0	49.4	08:20 AM - 08:25 AM	50.5	44.0
03:05 AM - 03:10 AM	45.2	43.4	05:45 AM - 05:50 AM	53.3	48.5	08:25 AM - 08:30 AM	53.1	44.3
03:10 AM - 03:15 AM	49.8	43.6	05:50 AM - 05:55 AM	53.6	47.5	08:30 AM - 08:35 AM	52.0	43.2
03:15 AM - 03:20 AM	44.9	42.4	05:55 AM - 06:00 AM	56.7	46.7	08:35 AM - 08:40 AM	56.9	42.7
03:20 AM - 03:25 AM	45.5	43.2	06:00 AM - 06:05 AM	57.0	47.5	08:40 AM - 08:45 AM	50.7	43.2
03:25 AM - 03:30 AM	51.1	43.0	06:05 AM - 06:10 AM	64.6	47.7	08:45 AM - 08:50 AM	50.0	42.5
03:30 AM - 03:35 AM	45.7	43.7	06:10 AM - 06:15 AM	61.8	46.6	08:50 AM - 08:55 AM	51.2	43.7
03:35 AM - 03:40 AM	45.3	43.2	06:15 AM - 06:20 AM	60.5	47.9	08:55 AM - 09:00 AM	52.5	44.3
03:40 AM - 03:45 AM	44.3	42.4	06:20 AM - 06:25 AM	57.9	46.9	09:00 AM - 09:05 AM	49.9	43.2
03:45 AM - 03:50 AM	46.2	44.1	06:25 AM - 06:30 AM	63.9	47.3	09:05 AM - 09:10 AM	51.3	43.4
03:50 AM - 03:55 AM	54.4	44.5	06:30 AM - 06:35 AM	56.9	47.4	09:10 AM - 09:15 AM	51.7	44.5
03:55 AM - 04:00 AM	51.2	44.1	06:35 AM - 06:40 AM	50.0	44.9	09:15 AM - 09:20 AM	50.1	44.4
04:00 AM - 04:05 AM	46.1	43.6	06:40 AM - 06:45 AM	51.7	45.9	09:20 AM - 09:25 AM	50.5	45.5
04:05 AM - 04:10 AM	46.3	43.6	06:45 AM - 06:50 AM	51.0	45.4	09:25 AM - 09:30 AM	52.7	51.3
04:10 AM - 04:15 AM	45.5	43.5	06:50 AM - 06:55 AM	53.9	44.9	09:30 AM - 09:35 AM	51.1	46.9
04:15 AM - 04:20 AM	55.1	44.1	06:55 AM - 07:00 AM	56.4	45.7	09:35 AM - 09:40 AM	48.3	43.7
04:20 AM - 04:25 AM	51.7	43.8	07:00 AM - 07:05 AM	52.7	46.1	09:40 AM - 09:45 AM	49.0	43.3
04:25 AM - 04:30 AM	51.5	43.4	07:05 AM - 07:10 AM	51.6	44.6	09:45 AM - 09:50 AM	47.9	43.2
04:30 AM - 04:35 AM	55.2	44.0	07:10 AM - 07:15 AM	51.2	45.2	09:50 AM - 09:55 AM	50.6	42.4
04:35 AM - 04:40 AM	54.2	42.9	07:15 AM - 07:20 AM	56.2	45.6	09:55 AM - 10:00 AM	48.1	41.0
04:40 AM - 04:45 AM	52.8	42.2	07:20 AM - 07:25 AM	53.4	44.7	10:00 AM - 10:05 AM	47.5	42.2
04:45 AM - 04:50 AM	55.4	42.6	07:25 AM - 07:30 AM	50.5	45.5	10:05 AM - 10:10 AM	50.0	42.7
04:50 AM - 04:55 AM	54.7	43.3	07:30 AM - 07:35 AM	53.5	44.3	10:10 AM - 10:15 AM	47.6	43.0
04:55 AM - 05:00 AM	54.7	44.6	07:35 AM - 07:40 AM	56.2	44.7	10:15 AM - 10:20 AM	55.3	44.5
05:00 AM - 05:05 AM	55.5	44.6	07:40 AM - 07:45 AM	47.7	42.6	10:20 AM - 10:25 AM	51.4	45.3
05:05 AM - 05:10 AM	56.1	45.1	07:45 AM - 07:50 AM	49.0	43.9	10:25 AM - 10:30 AM	50.9	45.0
05:10 AM - 05:15 AM	55.5	44.4	07:50 AM - 07:55 AM	49.9	43.7	10:30 AM - 10:35 AM	51.1	45.5
05:15 AM - 05:20 AM	55.6	45.6	07:55 AM - 08:00 AM	51.0	43.5	10:35 AM - 10:40 AM	51.4	44.5
05:20 AM - 05:25 AM	57.9	52.4	08:00 AM - 08:05 AM	49.5	43.4	10:40 AM - 10:45 AM	49.5	45.2
05:25 AM - 05:30 AM	59.7	49.0	08:05 AM - 08:10 AM	51.3	43.6	10:45 AM - 10:50 AM	48.3	44.3
05:30 AM - 05:35 AM	60.0	48.0	08:10 AM - 08:15 AM	48.8	43.7	10:50 AM - 10:55 AM	51.6	44.7
05:35 AM - 05:40 AM	57.3	48.9	08:15 AM - 08:20 AM	52.1	43.3	10:55 AM - 11:00 AM	57.4	44.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588864-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90	May 30, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	50.4	45.2	01:40 PM - 01:45 PM	57.7	45.1	04:20 PM - 04:25 PM	51.7	44.2
11:05 AM - 11:10 AM	48.8	44.1	01:45 PM - 01:50 PM	58.5	45.2	04:25 PM - 04:30 PM	48.3	44.1
11:10 AM - 11:15 AM	48.5	43.3	01:50 PM - 01:55 PM	50.0	44.3	04:30 PM - 04:35 PM	50.5	43.4
11:15 AM - 11:20 AM	52.8	44.2	01:55 PM - 02:00 PM	55.6	46.9	04:35 PM - 04:40 PM	48.8	43.8
11:20 AM - 11:25 AM	48.7	44.1	02:00 PM - 02:05 PM	57.0	48.8	04:40 PM - 04:45 PM	49.7	45.1
11:25 AM - 11:30 AM	50.6	44.5	02:05 PM - 02:10 PM	56.0	51.2	04:45 PM - 04:50 PM	49.7	44.4
11:30 AM - 11:35 AM	50.7	45.6	02:10 PM - 02:15 PM	49.4	45.9	04:50 PM - 04:55 PM	50.7	45.9
11:35 AM - 11:40 AM	49.5	45.0	02:15 PM - 02:20 PM	50.0	43.3	04:55 PM - 05:00 PM	51.9	47.1
11:40 AM - 11:45 AM	52.3	45.4	02:20 PM - 02:25 PM	59.7	43.4	05:00 PM - 05:05 PM	51.3	47.1
11:45 AM - 11:50 AM	49.5	44.2	02:25 PM - 02:30 PM	51.1	42.7	05:05 PM - 05:10 PM	51.0	47.0
11:50 AM - 11:55 AM	49.1	43.6	02:30 PM - 02:35 PM	50.3	41.8	05:10 PM - 05:15 PM	53.6	48.4
11:55 AM - 12:00 PM	51.1	43.1	02:35 PM - 02:40 PM	48.2	42.4	05:15 PM - 05:20 PM	51.6	48.0
12:00 PM - 12:05 PM	51.2	42.6	02:40 PM - 02:45 PM	51.5	41.7	05:20 PM - 05:25 PM	51.2	48.0
12:05 PM - 12:10 PM	46.2	42.9	02:45 PM - 02:50 PM	48.2	42.0	05:25 PM - 05:30 PM	53.4	45.6
12:10 PM - 12:15 PM	47.1	42.1	02:50 PM - 02:55 PM	49.7	42.9	05:30 PM - 05:35 PM	49.1	44.7
12:15 PM - 12:20 PM	50.9	43.3	02:55 PM - 03:00 PM	49.9	40.4	05:35 PM - 05:40 PM	49.5	44.9
12:20 PM - 12:25 PM	49.0	42.9	03:00 PM - 03:05 PM	53.3	41.5	05:40 PM - 05:45 PM	49.1	45.7
12:25 PM - 12:30 PM	53.6	43.3	03:05 PM - 03:10 PM	50.1	42.0	05:45 PM - 05:50 PM	51.2	45.7
12:30 PM - 12:35 PM	49.9	43.9	03:10 PM - 03:15 PM	51.6	44.8	05:50 PM - 05:55 PM	49.8	45.2
12:35 PM - 12:40 PM	55.3	43.4	03:15 PM - 03:20 PM	53.9	44.2	05:55 PM - 06:00 PM	51.5	46.2
12:40 PM - 12:45 PM	50.6	44.2	03:20 PM - 03:25 PM	49.7	43.6	06:00 PM - 06:05 PM	52.5	45.5
12:45 PM - 12:50 PM	51.2	43.7	03:25 PM - 03:30 PM	47.1	43.1	06:05 PM - 06:10 PM	53.8	46.3
12:50 PM - 12:55 PM	51.0	44.8	03:30 PM - 03:35 PM	50.2	43.2	06:10 PM - 06:15 PM	54.7	47.1
12:55 PM - 01:00 PM	48.5	43.9	03:35 PM - 03:40 PM	55.2	43.2	06:15 PM - 06:20 PM	53.1	47.0
01:00 PM - 01:05 PM	53.7	42.4	03:40 PM - 03:45 PM	54.8	45.3	06:20 PM - 06:25 PM	51.6	44.9
01:05 PM - 01:10 PM	53.0	44.5	03:45 PM - 03:50 PM	50.8	45.8	06:25 PM - 06:30 PM	51.7	45.8
01:10 PM - 01:15 PM	50.3	44.7	03:50 PM - 03:55 PM	49.2	45.0	06:30 PM - 06:35 PM	52.8	49.4
01:15 PM - 01:20 PM	50.4	43.3	03:55 PM - 04:00 PM	48.1	43.2	06:35 PM - 06:40 PM	53.0	50.6
01:20 PM - 01:25 PM	50.4	43.1	04:00 PM - 04:05 PM	49.1	44.1	06:40 PM - 06:45 PM	54.8	50.9
01:25 PM - 01:30 PM	52.6	43.7	04:05 PM - 04:10 PM	48.5	44.6	06:45 PM - 06:50 PM	52.3	50.2
01:30 PM - 01:35 PM	50.6	42.8	04:10 PM - 04:15 PM	50.0	46.6	06:50 PM - 06:55 PM	49.6	45.3
01:35 PM - 01:40 PM	49.7	43.7	04:15 PM - 04:20 PM	53.3	46.8	06:55 PM - 07:00 PM	49.7	44.6

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588864-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 30, 2026	Leq	L90	May 30 - May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	49.7	45.0	09:40 PM - 09:45 PM	51.2	44.3	12:20 AM - 12:25 AM	45.2	41.8
07:05 PM - 07:10 PM	50.4	46.8	09:45 PM - 09:50 PM	52.6	43.7	12:25 AM - 12:30 AM	46.0	42.8
07:10 PM - 07:15 PM	49.2	46.4	09:50 PM - 09:55 PM	51.7	43.9	12:30 AM - 12:35 AM	44.0	41.5
07:15 PM - 07:20 PM	49.9	46.0	09:55 PM - 10:00 PM	45.7	42.5	12:35 AM - 12:40 AM	49.2	42.0
07:20 PM - 07:25 PM	50.5	46.7	10:00 PM - 10:05 PM	47.0	43.1	12:40 AM - 12:45 AM	51.1	41.4
07:25 PM - 07:30 PM	50.3	46.2	10:05 PM - 10:10 PM	47.4	43.3	12:45 AM - 12:50 AM	45.1	41.1
07:30 PM - 07:35 PM	48.9	44.8	10:10 PM - 10:15 PM	46.4	42.8	12:50 AM - 12:55 AM	43.3	41.7
07:35 PM - 07:40 PM	52.0	46.2	10:15 PM - 10:20 PM	49.2	42.6	12:55 AM - 01:00 AM	45.9	42.0
07:40 PM - 07:45 PM	48.3	45.1	10:20 PM - 10:25 PM	52.5	42.3	01:00 AM - 01:05 AM	54.2	49.6
07:45 PM - 07:50 PM	49.4	45.8	10:25 PM - 10:30 PM	45.6	42.5	01:05 AM - 01:10 AM	53.4	45.4
07:50 PM - 07:55 PM	50.8	45.2	10:30 PM - 10:35 PM	46.2	42.1	01:10 AM - 01:15 AM	44.7	42.7
07:55 PM - 08:00 PM	49.1	45.1	10:35 PM - 10:40 PM	49.7	43.4	01:15 AM - 01:20 AM	44.6	41.0
08:00 PM - 08:05 PM	49.2	45.5	10:40 PM - 10:45 PM	47.5	43.0	01:20 AM - 01:25 AM	48.9	41.0
08:05 PM - 08:10 PM	50.2	46.0	10:45 PM - 10:50 PM	47.6	44.2	01:25 AM - 01:30 AM	44.5	40.7
08:10 PM - 08:15 PM	51.9	45.2	10:50 PM - 10:55 PM	48.2	42.5	01:30 AM - 01:35 AM	45.5	39.6
08:15 PM - 08:20 PM	50.5	46.1	10:55 PM - 11:00 PM	46.3	43.4	01:35 AM - 01:40 AM	47.1	41.7
08:20 PM - 08:25 PM	48.6	44.7	11:00 PM - 11:05 PM	48.5	43.0	01:40 AM - 01:45 AM	48.5	40.8
08:25 PM - 08:30 PM	49.6	44.7	11:05 PM - 11:10 PM	52.3	43.8	01:45 AM - 01:50 AM	48.5	39.7
08:30 PM - 08:35 PM	49.2	44.0	11:10 PM - 11:15 PM	47.8	43.3	01:50 AM - 01:55 AM	47.6	40.4
08:35 PM - 08:40 PM	49.2	44.7	11:15 PM - 11:20 PM	46.4	43.2	01:55 AM - 02:00 AM	43.0	39.1
08:40 PM - 08:45 PM	48.4	43.5	11:20 PM - 11:25 PM	47.3	43.1	02:00 AM - 02:05 AM	53.1	42.0
08:45 PM - 08:50 PM	46.5	43.3	11:25 PM - 11:30 PM	47.9	43.0	02:05 AM - 02:10 AM	45.6	40.8
08:50 PM - 08:55 PM	49.6	44.7	11:30 PM - 11:35 PM	47.1	42.1	02:10 AM - 02:15 AM	43.7	41.0
08:55 PM - 09:00 PM	51.4	43.9	11:35 PM - 11:40 PM	49.8	43.0	02:15 AM - 02:20 AM	45.0	42.0
09:00 PM - 09:05 PM	49.0	44.1	11:40 PM - 11:45 PM	47.1	42.9	02:20 AM - 02:25 AM	45.0	42.1
09:05 PM - 09:10 PM	49.1	44.8	11:45 PM - 11:50 PM	49.9	42.6	02:25 AM - 02:30 AM	45.6	41.9
09:10 PM - 09:15 PM	50.7	44.4	11:50 PM - 11:55 PM	51.0	42.4	02:30 AM - 02:35 AM	45.9	42.5
09:15 PM - 09:20 PM	49.6	44.2	11:55 PM - 12:00 AM	47.4	42.7	02:35 AM - 02:40 AM	43.3	38.5
09:20 PM - 09:25 PM	47.3	44.2	12:00 AM - 12:05 AM	46.8	43.1	02:40 AM - 02:45 AM	41.9	38.4
09:25 PM - 09:30 PM	52.0	45.3	12:05 AM - 12:10 AM	51.2	43.6	02:45 AM - 02:50 AM	41.3	38.3
09:30 PM - 09:35 PM	49.0	45.5	12:10 AM - 12:15 AM	48.7	42.9	02:50 AM - 02:55 AM	47.0	39.9
09:35 PM - 09:40 PM	51.6	45.6	12:15 AM - 12:20 AM	49.4	42.9	02:55 AM - 03:00 AM	40.5	37.8

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588864-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-6
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 30 - May 31, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	42.2	38.2	05:40 AM - 05:45 AM	57.8	48.0	08:20 AM - 08:25 AM	53.1	48.6
03:05 AM - 03:10 AM	53.6	38.7	05:45 AM - 05:50 AM	54.0	48.1	08:25 AM - 08:30 AM	54.2	47.5
03:10 AM - 03:15 AM	42.8	39.4	05:50 AM - 05:55 AM	56.6	49.0	08:30 AM - 08:35 AM	50.4	46.6
03:15 AM - 03:20 AM	46.1	39.0	05:55 AM - 06:00 AM	68.1	48.5	08:35 AM - 08:40 AM	53.5	46.7
03:20 AM - 03:25 AM	43.4	41.4	06:00 AM - 06:05 AM	52.9	46.3	08:40 AM - 08:45 AM	50.0	45.8
03:25 AM - 03:30 AM	42.9	40.6	06:05 AM - 06:10 AM	52.1	45.9	08:45 AM - 08:50 AM	50.0	44.5
03:30 AM - 03:35 AM	44.9	41.5	06:10 AM - 06:15 AM	51.9	46.3	08:50 AM - 08:55 AM	51.9	44.5
03:35 AM - 03:40 AM	51.3	43.8	06:15 AM - 06:20 AM	58.8	46.2	08:55 AM - 09:00 AM	49.0	43.7
03:40 AM - 03:45 AM	52.3	41.8	06:20 AM - 06:25 AM	56.2	47.1	09:00 AM - 09:05 AM	50.6	44.4
03:45 AM - 03:50 AM	46.5	44.1	06:25 AM - 06:30 AM	54.4	47.8	09:05 AM - 09:10 AM	48.1	43.6
03:50 AM - 03:55 AM	52.1	42.3	06:30 AM - 06:35 AM	62.2	47.9	09:10 AM - 09:15 AM	49.0	43.6
03:55 AM - 04:00 AM	51.2	43.4	06:35 AM - 06:40 AM	57.0	48.2	09:15 AM - 09:20 AM	48.0	43.1
04:00 AM - 04:05 AM	48.9	43.2	06:40 AM - 06:45 AM	57.5	47.1	09:20 AM - 09:25 AM	48.7	43.4
04:05 AM - 04:10 AM	48.8	43.5	06:45 AM - 06:50 AM	55.6	46.9	09:25 AM - 09:30 AM	49.5	43.5
04:10 AM - 04:15 AM	54.1	44.3	06:50 AM - 06:55 AM	58.8	47.1	09:30 AM - 09:35 AM	46.7	42.6
04:15 AM - 04:20 AM	51.4	43.9	06:55 AM - 07:00 AM	54.0	47.2	09:35 AM - 09:40 AM	47.7	43.7
04:20 AM - 04:25 AM	54.0	43.7	07:00 AM - 07:05 AM	61.7	46.9	09:40 AM - 09:45 AM	47.3	43.4
04:25 AM - 04:30 AM	50.1	43.4	07:05 AM - 07:10 AM	63.6	47.3	09:45 AM - 09:50 AM	48.6	43.6
04:30 AM - 04:35 AM	46.5	43.0	07:10 AM - 07:15 AM	67.0	48.5	09:50 AM - 09:55 AM	54.2	43.3
04:35 AM - 04:40 AM	53.5	43.9	07:15 AM - 07:20 AM	60.4	46.2	09:55 AM - 10:00 AM	52.0	44.2
04:40 AM - 04:45 AM	54.8	43.9	07:20 AM - 07:25 AM	57.2	45.7	10:00 AM - 10:05 AM	47.9	44.1
04:45 AM - 04:50 AM	56.4	43.8	07:25 AM - 07:30 AM	58.5	46.6	10:05 AM - 10:10 AM	49.6	44.0
04:50 AM - 04:55 AM	53.7	44.5	07:30 AM - 07:35 AM	54.7	46.3	10:10 AM - 10:15 AM	49.1	44.3
04:55 AM - 05:00 AM	52.9	43.6	07:35 AM - 07:40 AM	52.6	46.0	10:15 AM - 10:20 AM	49.9	43.5
05:00 AM - 05:05 AM	53.7	45.0	07:40 AM - 07:45 AM	51.7	45.5	10:20 AM - 10:25 AM	49.2	44.1
05:05 AM - 05:10 AM	53.4	46.4	07:45 AM - 07:50 AM	51.5	45.9	10:25 AM - 10:30 AM	50.0	44.4
05:10 AM - 05:15 AM	54.1	45.4	07:50 AM - 07:55 AM	58.4	45.8	10:30 AM - 10:35 AM	48.2	44.0
05:15 AM - 05:20 AM	53.7	51.0	07:55 AM - 08:00 AM	55.9	46.8	10:35 AM - 10:40 AM	46.9	43.2
05:20 AM - 05:25 AM	63.6	58.4	08:00 AM - 08:05 AM	53.9	47.3	10:40 AM - 10:45 AM	49.8	44.6
05:25 AM - 05:30 AM	57.5	51.9	08:05 AM - 08:10 AM	54.7	47.7	10:45 AM - 10:50 AM	50.9	44.0
05:30 AM - 05:35 AM	59.2	50.2	08:10 AM - 08:15 AM	53.9	48.4	10:50 AM - 10:55 AM	52.0	45.1
05:35 AM - 05:40 AM	57.9	48.5	08:15 AM - 08:20 AM	52.6	48.8	10:55 AM - 11:00 AM	53.9	44.5

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588865-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90	May 31, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
11:00 AM - 11:05 AM	55.1	44.4	01:40 PM - 01:45 PM	51.1	46.5	04:20 PM - 04:25 PM	68.6	54.6
11:05 AM - 11:10 AM	49.7	45.9	01:45 PM - 01:50 PM	49.7	45.9	04:25 PM - 04:30 PM	67.5	45.8
11:10 AM - 11:15 AM	49.7	45.0	01:50 PM - 01:55 PM	56.6	46.2	04:30 PM - 04:35 PM	57.3	45.4
11:15 AM - 11:20 AM	51.4	47.7	01:55 PM - 02:00 PM	66.4	55.1	04:35 PM - 04:40 PM	58.3	46.7
11:20 AM - 11:25 AM	52.6	44.8	02:00 PM - 02:05 PM	53.8	50.7	04:40 PM - 04:45 PM	56.8	45.9
11:25 AM - 11:30 AM	54.6	46.2	02:05 PM - 02:10 PM	65.6	50.7	04:45 PM - 04:50 PM	57.5	46.2
11:30 AM - 11:35 AM	55.2	45.5	02:10 PM - 02:15 PM	60.4	49.9	04:50 PM - 04:55 PM	55.3	46.8
11:35 AM - 11:40 AM	52.6	45.4	02:15 PM - 02:20 PM	59.8	46.0	04:55 PM - 05:00 PM	54.7	45.6
11:40 AM - 11:45 AM	52.7	45.2	02:20 PM - 02:25 PM	58.0	46.2	05:00 PM - 05:05 PM	56.0	46.3
11:45 AM - 11:50 AM	48.1	44.4	02:25 PM - 02:30 PM	52.1	46.4	05:05 PM - 05:10 PM	56.2	48.6
11:50 AM - 11:55 AM	52.6	45.6	02:30 PM - 02:35 PM	49.3	46.1	05:10 PM - 05:15 PM	55.2	49.1
11:55 AM - 12:00 PM	50.1	43.8	02:35 PM - 02:40 PM	51.8	46.2	05:15 PM - 05:20 PM	54.7	48.3
12:00 PM - 12:05 PM	49.0	44.0	02:40 PM - 02:45 PM	52.4	45.4	05:20 PM - 05:25 PM	53.5	48.8
12:05 PM - 12:10 PM	49.8	44.9	02:45 PM - 02:50 PM	57.8	45.3	05:25 PM - 05:30 PM	53.0	47.9
12:10 PM - 12:15 PM	48.3	44.3	02:50 PM - 02:55 PM	50.3	46.1	05:30 PM - 05:35 PM	54.1	46.6
12:15 PM - 12:20 PM	57.6	46.2	02:55 PM - 03:00 PM	50.6	45.2	05:35 PM - 05:40 PM	56.4	45.2
12:20 PM - 12:25 PM	54.2	45.9	03:00 PM - 03:05 PM	49.4	45.2	05:40 PM - 05:45 PM	52.8	44.9
12:25 PM - 12:30 PM	48.6	44.2	03:05 PM - 03:10 PM	50.0	45.4	05:45 PM - 05:50 PM	51.0	45.2
12:30 PM - 12:35 PM	55.1	45.8	03:10 PM - 03:15 PM	50.3	44.8	05:50 PM - 05:55 PM	50.7	46.1
12:35 PM - 12:40 PM	51.2	45.7	03:15 PM - 03:20 PM	55.2	46.2	05:55 PM - 06:00 PM	52.4	46.2
12:40 PM - 12:45 PM	50.0	45.4	03:20 PM - 03:25 PM	55.3	45.5	06:00 PM - 06:05 PM	55.6	46.3
12:45 PM - 12:50 PM	55.6	45.9	03:25 PM - 03:30 PM	55.0	44.8	06:05 PM - 06:10 PM	56.2	47.4
12:50 PM - 12:55 PM	52.8	45.8	03:30 PM - 03:35 PM	50.1	44.9	06:10 PM - 06:15 PM	53.4	46.7
12:55 PM - 01:00 PM	50.8	45.4	03:35 PM - 03:40 PM	47.5	43.8	06:15 PM - 06:20 PM	53.3	48.1
01:00 PM - 01:05 PM	56.4	45.7	03:40 PM - 03:45 PM	49.3	44.1	06:20 PM - 06:25 PM	52.2	46.4
01:05 PM - 01:10 PM	48.8	45.3	03:45 PM - 03:50 PM	49.4	44.9	06:25 PM - 06:30 PM	52.2	47.6
01:10 PM - 01:15 PM	50.9	46.1	03:50 PM - 03:55 PM	49.2	44.6	06:30 PM - 06:35 PM	49.8	45.6
01:15 PM - 01:20 PM	50.1	45.8	03:55 PM - 04:00 PM	51.9	45.9	06:35 PM - 06:40 PM	52.2	48.1
01:20 PM - 01:25 PM	49.5	45.3	04:00 PM - 04:05 PM	49.8	45.9	06:40 PM - 06:45 PM	54.5	53.4
01:25 PM - 01:30 PM	50.8	47.7	04:05 PM - 04:10 PM	56.7	45.4	06:45 PM - 06:50 PM	53.4	51.0
01:30 PM - 01:35 PM	50.9	47.6	04:10 PM - 04:15 PM	58.6	45.8	06:50 PM - 06:55 PM	50.1	46.9
01:35 PM - 01:40 PM	51.1	47.1	04:15 PM - 04:20 PM	58.5	44.8	06:55 PM - 07:00 PM	51.8	46.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588865-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

May 31, 2026	Leq	L90	May 31 - Jun 01, 2026	Leq	L90	Jun 01, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
07:00 PM - 07:05 PM	51.5	46.9	09:40 PM - 09:45 PM	50.8	44.3	12:20 AM - 12:25 AM	47.1	44.7
07:05 PM - 07:10 PM	52.8	46.1	09:45 PM - 09:50 PM	48.8	44.0	12:25 AM - 12:30 AM	45.5	43.0
07:10 PM - 07:15 PM	51.8	46.8	09:50 PM - 09:55 PM	48.6	45.3	12:30 AM - 12:35 AM	44.9	42.6
07:15 PM - 07:20 PM	49.4	45.6	09:55 PM - 10:00 PM	46.8	44.0	12:35 AM - 12:40 AM	45.1	42.7
07:20 PM - 07:25 PM	51.2	45.7	10:00 PM - 10:05 PM	48.6	44.3	12:40 AM - 12:45 AM	44.6	42.4
07:25 PM - 07:30 PM	49.7	45.8	10:05 PM - 10:10 PM	48.1	45.4	12:45 AM - 12:50 AM	47.8	42.6
07:30 PM - 07:35 PM	48.2	45.3	10:10 PM - 10:15 PM	48.8	44.9	12:50 AM - 12:55 AM	50.6	42.0
07:35 PM - 07:40 PM	49.9	44.9	10:15 PM - 10:20 PM	48.7	45.4	12:55 AM - 01:00 AM	47.7	41.6
07:40 PM - 07:45 PM	49.3	45.8	10:20 PM - 10:25 PM	48.0	45.1	01:00 AM - 01:05 AM	46.1	41.5
07:45 PM - 07:50 PM	52.2	46.7	10:25 PM - 10:30 PM	49.0	44.9	01:05 AM - 01:10 AM	51.1	40.5
07:50 PM - 07:55 PM	51.8	45.0	10:30 PM - 10:35 PM	50.3	45.1	01:10 AM - 01:15 AM	42.2	39.6
07:55 PM - 08:00 PM	50.3	46.3	10:35 PM - 10:40 PM	49.2	45.5	01:15 AM - 01:20 AM	43.4	40.5
08:00 PM - 08:05 PM	50.3	45.5	10:40 PM - 10:45 PM	49.2	46.0	01:20 AM - 01:25 AM	45.6	41.0
08:05 PM - 08:10 PM	52.1	45.5	10:45 PM - 10:50 PM	48.0	45.5	01:25 AM - 01:30 AM	49.1	44.8
08:10 PM - 08:15 PM	50.7	46.4	10:50 PM - 10:55 PM	53.0	47.2	01:30 AM - 01:35 AM	49.2	47.5
08:15 PM - 08:20 PM	49.6	45.5	10:55 PM - 11:00 PM	52.9	50.6	01:35 AM - 01:40 AM	45.2	43.4
08:20 PM - 08:25 PM	48.7	43.9	11:00 PM - 11:05 PM	53.1	50.5	01:40 AM - 01:45 AM	44.2	41.9
08:25 PM - 08:30 PM	51.5	45.7	11:05 PM - 11:10 PM	51.5	49.3	01:45 AM - 01:50 AM	42.9	42.0
08:30 PM - 08:35 PM	49.6	45.5	11:10 PM - 11:15 PM	50.3	48.8	01:50 AM - 01:55 AM	42.9	42.1
08:35 PM - 08:40 PM	48.6	44.5	11:15 PM - 11:20 PM	53.0	47.7	01:55 AM - 02:00 AM	44.5	42.7
08:40 PM - 08:45 PM	52.1	44.5	11:20 PM - 11:25 PM	53.3	47.6	02:00 AM - 02:05 AM	45.7	41.4
08:45 PM - 08:50 PM	46.9	44.0	11:25 PM - 11:30 PM	51.4	47.6	02:05 AM - 02:10 AM	43.4	41.1
08:50 PM - 08:55 PM	50.4	44.8	11:30 PM - 11:35 PM	51.1	48.2	02:10 AM - 02:15 AM	43.3	40.5
08:55 PM - 09:00 PM	48.8	45.2	11:35 PM - 11:40 PM	48.1	46.4	02:15 AM - 02:20 AM	43.5	40.8
09:00 PM - 09:05 PM	47.3	44.3	11:40 PM - 11:45 PM	48.2	46.0	02:20 AM - 02:25 AM	44.5	42.0
09:05 PM - 09:10 PM	54.0	44.6	11:45 PM - 11:50 PM	47.8	44.9	02:25 AM - 02:30 AM	49.1	41.9
09:10 PM - 09:15 PM	48.8	44.7	11:50 PM - 11:55 PM	47.3	45.1	02:30 AM - 02:35 AM	44.8	42.4
09:15 PM - 09:20 PM	48.0	43.9	11:55 PM - 12:00 AM	47.3	45.6	02:35 AM - 02:40 AM	43.2	41.2
09:20 PM - 09:25 PM	51.7	43.5	12:00 AM - 12:05 AM	47.9	46.0	02:40 AM - 02:45 AM	42.5	40.2
09:25 PM - 09:30 PM	48.6	44.8	12:05 AM - 12:10 AM	47.7	45.6	02:45 AM - 02:50 AM	43.4	39.9
09:30 PM - 09:35 PM	47.2	43.7	12:10 AM - 12:15 AM	48.5	44.2	02:50 AM - 02:55 AM	43.1	41.1
09:35 PM - 09:40 PM	48.3	43.4	12:15 AM - 12:20 AM	49.1	44.3	02:55 AM - 03:00 AM	53.6	41.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150

Lot ID: 261976
Date Received :Jun 05, 2026
Date Reported :Jun 08, 2026
Report Number :3588865-1

P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Sample Number 261976-7
Parameter Noise Level (Leq 5 min)
Location ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (GPS N 12.680539, E 101.169267)
Measurement Date May 31 - Jun 01, 2026
Measurement by Adisak Tarisoon
Sound Level meter Serial No. 00472132

Jun 01, 2026	Leq	L90	Jun 01, 2026	Leq	L90	Jun 01, 2026	Leq	L90
Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)	Time	dB(A)	dB(A)
03:00 AM - 03:05 AM	43.6	41.7	05:40 AM - 05:45 AM	55.8	45.3	08:20 AM - 08:25 AM	55.9	42.8
03:05 AM - 03:10 AM	44.6	42.8	05:45 AM - 05:50 AM	57.0	45.8	08:25 AM - 08:30 AM	55.3	43.7
03:10 AM - 03:15 AM	45.0	41.3	05:50 AM - 05:55 AM	55.7	46.5	08:30 AM - 08:35 AM	57.5	42.1
03:15 AM - 03:20 AM	43.8	41.8	05:55 AM - 06:00 AM	57.2	46.2	08:35 AM - 08:40 AM	52.6	41.9
03:20 AM - 03:25 AM	47.4	42.3	06:00 AM - 06:05 AM	63.3	46.0	08:40 AM - 08:45 AM	58.5	42.4
03:25 AM - 03:30 AM	52.1	42.6	06:05 AM - 06:10 AM	69.7	46.9	08:45 AM - 08:50 AM	49.4	41.9
03:30 AM - 03:35 AM	53.2	44.0	06:10 AM - 06:15 AM	63.6	46.0	08:50 AM - 08:55 AM	53.8	41.7
03:35 AM - 03:40 AM	48.5	41.7	06:15 AM - 06:20 AM	60.2	47.1	08:55 AM - 09:00 AM	54.0	40.8
03:40 AM - 03:45 AM	47.5	42.3	06:20 AM - 06:25 AM	63.7	46.1	09:00 AM - 09:05 AM	53.5	46.4
03:45 AM - 03:50 AM	44.8	41.8	06:25 AM - 06:30 AM	62.6	46.2	09:05 AM - 09:10 AM	50.5	44.5
03:50 AM - 03:55 AM	45.9	40.5	06:30 AM - 06:35 AM	62.5	46.2	09:10 AM - 09:15 AM	52.1	45.8
03:55 AM - 04:00 AM	50.5	40.5	06:35 AM - 06:40 AM	54.2	45.1	09:15 AM - 09:20 AM	53.9	45.2
04:00 AM - 04:05 AM	54.1	41.4	06:40 AM - 06:45 AM	54.7	45.7	09:20 AM - 09:25 AM	51.7	44.4
04:05 AM - 04:10 AM	52.0	41.3	06:45 AM - 06:50 AM	56.5	44.2	09:25 AM - 09:30 AM	49.2	44.3
04:10 AM - 04:15 AM	47.0	39.8	06:50 AM - 06:55 AM	60.5	46.0	09:30 AM - 09:35 AM	49.7	44.2
04:15 AM - 04:20 AM	52.3	40.1	06:55 AM - 07:00 AM	61.0	46.1	09:35 AM - 09:40 AM	51.3	44.4
04:20 AM - 04:25 AM	43.9	39.3	07:00 AM - 07:05 AM	57.3	46.1	09:40 AM - 09:45 AM	51.5	44.4
04:25 AM - 04:30 AM	53.7	39.2	07:05 AM - 07:10 AM	55.6	46.2	09:45 AM - 09:50 AM	48.5	44.6
04:30 AM - 04:35 AM	55.6	40.7	07:10 AM - 07:15 AM	52.9	46.9	09:50 AM - 09:55 AM	49.0	45.3
04:35 AM - 04:40 AM	53.1	41.4	07:15 AM - 07:20 AM	53.0	45.6	09:55 AM - 10:00 AM	47.5	44.6
04:40 AM - 04:45 AM	52.0	42.2	07:20 AM - 07:25 AM	51.1	45.4	10:00 AM - 10:05 AM	48.7	44.7
04:45 AM - 04:50 AM	55.6	42.4	07:25 AM - 07:30 AM	52.6	45.8	10:05 AM - 10:10 AM	50.5	46.5
04:50 AM - 04:55 AM	52.5	42.2	07:30 AM - 07:35 AM	53.4	46.4	10:10 AM - 10:15 AM	49.3	45.2
04:55 AM - 05:00 AM	52.8	42.2	07:35 AM - 07:40 AM	65.3	46.5	10:15 AM - 10:20 AM	54.5	45.6
05:00 AM - 05:05 AM	53.8	43.8	07:40 AM - 07:45 AM	69.4	46.4	10:20 AM - 10:25 AM	51.7	44.8
05:05 AM - 05:10 AM	57.1	42.4	07:45 AM - 07:50 AM	51.0	45.5	10:25 AM - 10:30 AM	57.7	45.1
05:10 AM - 05:15 AM	55.4	41.8	07:50 AM - 07:55 AM	49.8	44.6	10:30 AM - 10:35 AM	56.4	45.1
05:15 AM - 05:20 AM	56.4	42.8	07:55 AM - 08:00 AM	51.2	44.8	10:35 AM - 10:40 AM	49.4	44.8
05:20 AM - 05:25 AM	58.0	44.4	08:00 AM - 08:05 AM	51.7	44.2	10:40 AM - 10:45 AM	48.7	45.7
05:25 AM - 05:30 AM	59.1	50.1	08:05 AM - 08:10 AM	53.5	44.6	10:45 AM - 10:50 AM	50.0	46.3
05:30 AM - 05:35 AM	58.5	46.5	08:10 AM - 08:15 AM	55.0	44.0	10:50 AM - 10:55 AM	52.0	45.8
05:35 AM - 05:40 AM	56.6	45.6	08:15 AM - 08:20 AM	53.8	44.1	10:55 AM - 11:00 AM	49.8	46.4

The above results are valid only for the analyzed/tested sample(s) as indicated in this report. No part of this report or certificate may be reproduced in any form without written consent from the Laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by

Sarayuth Jittranont
Assistant General Manager

ภาคผนวก ค-6

ระดับเสียงในสถานประกอบการ

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263240
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 18, 2026
Report Number: 3530253-1

Sample Number 263240-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Solvent Recovery Unit 1
Measurement Date Mar 12, 2026
Measurement by Natthapon Jiengwareewong

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:38 AM - 09:38 AM	84.8	86.4	84.3
09:38 AM - 10:38 AM	84.5	86.0	83.5
10:38 AM - 11:38 AM	84.4	86.6	83.4
11:38 AM - 12:38 PM	84.7	87.4	84.0
12:38 PM - 01:38 PM	85.7	96.7	85.0
01:38 PM - 02:38 PM	86.6	98.9	85.5
02:38 PM - 03:38 PM	84.8	86.4	84.3
03:38 PM - 04:38 PM	85.7	96.7	85.0
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	85.2		
Lmax (dB(A))		98.9	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263240
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 18, 2026
Report Number: 3530254-1

Sample Number 263240-2
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Solvent Recovery Unit 2
Measurement Date Mar 12, 2026
Measurement by Natthapon Jiengwareewong

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
08:29 AM - 09:29 AM	85.6	87.1	85.1
09:29 AM - 10:29 AM	86.5	87.9	85.7
10:29 AM - 11:29 AM	86.8	87.8	86.4
11:29 AM - 12:29 PM	87.4	88.6	86.7
12:29 PM - 01:29 PM	87.3	88.2	87.0
01:29 PM - 02:29 PM	87.0	88.3	86.4
02:29 PM - 03:29 PM	86.5	87.5	86.1
03:29 PM - 04:29 PM	87.4	88.6	86.7
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	86.8		
Lmax (dB(A))		88.6	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL S:\Reports_Air Noise.rpt (11:08AM)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635288
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : May 30, 2026
Report Number: 3586045-1

Sample Number 2635288-1
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Solvent Recovery Unit 1
Measurement Date May 25, 2026
Measurement by Prasanmit Kueanpet

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:32 AM - 11:32 AM	84.8	84.8	83.1
11:32 AM - 12:32 PM	83.6	83.6	82.9
12:32 PM - 01:32 PM	83.5	83.5	82.7
01:32 PM - 02:32 PM	83.9	83.9	83.1
02:32 PM - 03:32 PM	84.0	84.0	83.2
03:32 PM - 04:32 PM	84.0	84.0	83.3
04:32 PM - 05:32 PM	84.7	84.7	84.0
05:32 PM - 06:32 PM	84.9	84.9	84.2
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	84.2		
Lmax (dB(A))		84.9	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635288
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : May 30, 2026
Report Number: 3586046-1

Sample Number 2635288-2
Parameter Noise (Leq 8 hrs.)
Location Solvent Recovery Unit 2
Measurement Date May 25, 2026
Measurement by Prasanmit Kueanpet

Time	Leq (dB(A))	Lmax (dB(A))	L90 (dB(A))
10:32 AM - 11:32 AM	86.0	100.3	85.1
11:32 AM - 12:32 PM	85.6	88.9	84.9
12:32 PM - 01:32 PM	85.5	88.7	84.7
01:32 PM - 02:32 PM	85.4	89.7	84.7
02:32 PM - 03:32 PM	85.9	89.8	85.1
03:32 PM - 04:32 PM	86.4	89.7	85.5
04:32 PM - 05:32 PM	86.4	89.8	85.5
05:32 PM - 06:32 PM	86.1	88.7	85.2
Leq Average 8 hrs. (dB(A))	85.9		
Lmax (dB(A))		100.3	
Standard (dB(A))	90	140	

Reference Method : ISO 1996-1 : 2016
Standard : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัย ในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๖

Technical Management Chontichak
Chonticha Subongkoch
Scientist (3)

Approved by Supot S.
Supot Salamteh
Section Head

ภาคผนวก ค-7

ระดับเสียงแยกความถี่ (Octave Bands)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263241
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 14, 2026
Report Number : 3527936-1

Sample Number 263241-1
Parameter Noise (Octave band)
Location Solvent Recovery Unit 1
Measurement Date Mar 12, 2026
Measurement By Natthapon Jiengwareewong

Time	Result (dB(A))											
	Leq	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
08:38 AM - 09:38 AM	84.8	23.1	47.4	55.3	65.0	71.0	81.4	78.2	78.9	68.9	58.2	48.8
09:38 AM - 10:38 AM	84.5	22.8	47.5	55.3	65.1	71.0	80.1	78.6	79.2	68.5	58.0	48.9
10:38 AM - 11:38 AM	84.4	22.6	47.2	55.1	64.8	70.8	78.5	81.0	77.5	68.6	58.1	49.0
11:38 AM - 12:38 PM	84.7	22.2	47.2	55.0	64.6	70.6	81.0	79.4	77.8	68.9	58.1	48.8
12:38 PM - 01:38 PM	85.7	21.4	46.6	54.2	63.9	69.9	79.2	79.8	82.5	69.6	58.7	48.6
01:38 PM - 02:38 PM	86.6	21.2	46.4	54.0	63.7	69.6	82.2	80.0	82.3	70.4	60.3	49.1
02:38 PM - 03:38 PM	84.8	23.1	47.4	55.3	65.0	71.0	81.4	78.2	78.9	68.9	58.2	48.8
03:38 PM - 04:38 PM	85.7	21.4	46.6	54.2	63.9	69.9	79.2	79.8	82.5	69.6	58.7	48.6
Average	85.2	22.3	47.1	54.8	64.5	70.5	80.5	79.5	80.4	69.2	58.6	48.8

Reference Method : ANSI Standard S1.6-1984

Technical Management
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by
Supot Salamteh
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 263241
Date Received : Mar 12, 2026
Date Reported : Mar 14, 2026
Report Number : 3527937-1

Sample Number 263241-2
Parameter Noise (Octave band)
Location Solvent Recovery Unit 2
Measurement Date Mar 12, 2026
Measurement By Natthapon Jiengwareewong

Time	Result (dB(A))											
	Leq	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
08:29 AM - 09:29 AM	85.6	27.7	45.0	53.5	65.3	69.5	81.0	80.9	78.7	73.3	65.8	50.7
09:29 AM - 10:29 AM	86.5	27.9	44.9	53.4	65.6	69.9	81.5	82.4	79.5	73.5	65.8	50.8
10:29 AM - 11:29 AM	86.8	27.4	44.8	53.4	65.6	70.0	82.8	82.0	79.3	73.3	66.0	51.0
11:29 AM - 12:29 PM	87.4	28.0	44.7	53.3	65.6	69.8	83.4	82.9	80.0	73.6	66.3	50.9
12:29 PM - 01:29 PM	87.3	28.3	44.6	53.1	65.7	70.2	83.6	82.6	79.7	73.4	65.9	50.3
01:29 PM - 02:29 PM	87.0	28.1	44.5	53.1	65.9	70.1	83.0	82.6	79.3	73.1	65.8	50.1
02:29 PM - 03:29 PM	86.5	27.8	44.5	53.0	66.0	70.2	81.1	82.8	79.6	73.2	65.6	50.0
03:29 PM - 04:29 PM	87.4	28.0	44.7	53.3	65.6	69.8	83.4	82.9	80.0	73.6	66.3	50.9
Average	86.8	27.9	44.7	53.3	65.7	69.9	82.6	82.4	79.5	73.4	65.9	50.6

Reference Method : ANSI Standard S1.6-1984

Technical Management
Tanyatorn Mongkonjirawut
Supervisor

Approved by
Supot Salamteh
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL
S:\Reports_Air Noise_Octave band.rpt (1:15PM)

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635290
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 05, 2026
Report Number : 3589963-1

Sample Number 2635290-1
Parameter Noise (Octave band)
Location Solvent Recovery Unit 1
Measurement Date May 25, 2026
Measurement By Prasanmit Kueanpet

Time	Result (dB(A))											
	Leq	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
10:30 AM - 11:30 AM	84.8	23.8	46.4	55.5	64.6	70.2	78.7	80.1	79.6	72.8	61.9	50.3
11:30 AM - 12:30 PM	83.6	22.0	46.1	54.9	64.4	70.2	79.0	77.5	78.1	71.9	61.3	50.5
12:30 PM - 01:30 PM	83.5	22.3	46.0	54.4	64.2	70.0	78.9	77.0	78.1	71.9	61.2	50.5
01:30 PM - 02:30 PM	84.0	22.5	46.0	54.4	64.2	70.1	80.4	76.7	77.9	71.9	61.2	50.6
02:30 PM - 03:30 PM	84.0	22.7	46.0	54.3	64.1	70.3	80.2	76.9	78.1	71.9	61.2	50.7
03:30 PM - 04:30 PM	84.0	22.7	46.1	54.4	64.2	70.2	80.3	77.1	78.1	71.9	61.1	50.8
04:30 PM - 05:30 PM	84.7	22.7	46.1	54.5	64.4	70.2	81.5	77.5	78.5	72.0	61.2	50.8
05:30 PM - 06:30 PM	84.9	22.3	46.1	54.5	64.4	70.2	81.8	77.4	78.7	72.0	61.2	50.7
Average	84.2	22.7	46.1	54.6	64.3	70.2	80.2	77.7	78.4	72.0	61.3	50.6

Reference Method : ANSI Standard S1.6-1984

Technical Management
Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Approved by
Supot Salamteh
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518149797
Project Name : Environmental Quality Monitoring
Project Location : Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2635290
Date Received : May 27, 2026
Date Reported : Jun 05, 2026
Report Number : 3589964-1

Sample Number 2635290-2
Parameter Noise (Octave band)
Location Solvent Recovery Unit 2
Measurement Date May 25, 2026
Measurement By Prasanmit Kueanpet

Time	Result (dB(A))											
	Leq	16 Hz	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz	16 kHz
10:30 AM - 11:30 AM	86.0	26.7	44.3	52.9	65.6	68.5	82.2	79.7	80.1	74.8	64.2	47.9
11:30 AM - 12:30 PM	85.6	26.9	44.2	52.7	65.5	68.7	82.2	78.9	79.3	74.1	64.1	47.7
12:30 PM - 01:30 PM	85.5	26.5	44.1	52.6	65.6	68.8	81.7	79.0	79.2	74.0	63.9	47.4
01:30 PM - 02:30 PM	85.4	26.5	44.1	52.6	65.5	68.6	81.9	79.0	79.0	73.8	64.0	47.6
02:30 PM - 03:30 PM	85.9	26.1	44.2	52.7	65.6	68.7	82.5	79.4	79.2	73.9	64.7	47.7
03:30 PM - 04:30 PM	86.4	27.5	44.3	52.7	65.7	68.8	83.7	79.1	79.1	73.8	64.7	47.8
04:30 PM - 05:30 PM	86.4	27.1	44.4	52.9	65.8	68.8	83.6	79.2	79.3	73.9	64.7	48.0
05:30 PM - 06:30 PM	86.1	27.2	44.3	52.9	65.9	68.8	83.0	79.2	79.3	73.9	64.6	48.1
Average	85.9	26.8	44.2	52.8	65.6	68.7	82.7	79.2	79.3	74.0	64.4	47.8

Reference Method : ANSI Standard S1.6-1984

Technical Management
Saranya Chalermthamrong
Scientist (4)

Approved by
Supot Salamteh
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
4989-122/ EMAIL
S:\Reports_Air Noise_Octave band.rpt (7:49PM)

ภาคผนวก ค-8

ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล (Noise Dose)

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑ ข้าพเจ้า (~~นาย/นาง~~/นางสาว) ครุณลักษณ์ ฉายิ่งเนตร ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำแทน

๒ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท สยามโพลิเมทที่ลีน จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105538145319
ประกอบกิจการ เม็ดพลาสติกโพลิเมทที่ลีน
ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-ซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบล/~~แขวง~~ มาบตาพุด อำเภอ/~~เขต~~ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991 โทรศัพท์มือถือ -

๓ การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษา
ไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีสาขาอาชีวอนามัยหรือเทียบเท่าที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
ของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการเอง (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา
พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑) นางสาวปาลินี จุดาบุตร	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ	05-221-2566-000506

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

○ บุคคลที่ได้รับใบขึ้นทะเบียนตามมาตรา ๗ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามมาตรา ๑๑
แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔
(แนบสำเนาเอกสารใบขึ้นทะเบียน/ใบอนุญาตตามมาตรา ๗ หรือมาตรา ๑๑ พร้อมรับรองความถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุล บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วัน เดือน ปี ถึง วัน เดือน ปี
๑)		

หมายเหตุ สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง
รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวปาลินี จุดาบุตร) (นางสาวครุณลักษณ์ ฉายิ่งเนตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบ รสล.๓

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑ วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 10 - 11 มีนาคม 2569

๒ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
๑) Noise Dose Meter	QUEST / NP-DL	NXQ100038	IEC 651 - 1979	9 มิถุนายน 2568	

๓ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
๑) Sound calibrator	QUEST/QC-10	QIC100060	ANSI S1.40-1984 และ IEC 942:1988 Clas 1	

๔ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด*	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	พื้นที่ทำงาน*	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ความดังเสียง (dBA)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน ๕ (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน
๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ
๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้
๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓
๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....
(นางสาวปาลินี จุดาบุตร) (นางสาวครุณลักษณ์ ฉายิ่งเนตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๕ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG[๑]	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง/นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง/นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง: ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)	ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง[๒] (dBA)	ผลการประเมิน[๓] (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข[๔]
๑	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 1	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑	720 นาที	609 นาที	52.7	82.2	ไม่เกินเกณฑ์	
๒	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 2		720 นาที	639 นาที	73.0	83.6	ไม่เกินเกณฑ์	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓ ทำงานในแต่ละวัน

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____
(นางสาวปาลินี จุตานุตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ Darnluck C
(นางสาวครุณลักษณ์ ฉายิเนตร)
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ
ตามข้อ ๑๕ แห่งกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

๑ ข้าพเจ้า (~~นาย/นาง~~นางสาว) ครุณลักษณ์ ฉายิเนตร ~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

๒ ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท ธอนไพลิเมทดีลิน จำกัด
เลขทะเบียนนิติบุคคล 0105538145319
ประกอบกิจการ เม็ดพลาสติกโพลิเมทดีลิน
ตั้งอยู่เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ไอ-ซี นิคมอุตสาหกรรมบางปะอุด
ตำบล/แขวง บางสาทุล อำเภอ/เขต เมืองสมุทร จังหวัด รสยม รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 0-3867-3000 โทรสาร 0-3868-3991 โทรศัพท์มือถือ -

๓ การดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☑ บุคคลที่ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ หรือบุคคลผู้สำเร็จการศึกษาในสาขาที่กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙ ข้อ ๑๕ (๑) ขึ้นทะเบียนเป็นเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ หรือระดับเทคนิคขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำงานด้านความปลอดภัยในการทำงานไม่น้อยกว่าสองปี
ของสถานประกอบกิจการ เป็นผู้ดำเนินการ (แนบสำเนาเอกสารการขึ้นทะเบียน และสำเนาวุฒิการศึกษา พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	ประเภทของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน	เลขทะเบียนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
๑) นางสาวปาลินี จุตานุตร	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ระดับวิชาชีพ	05-2221-2566-000506

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)
☑ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

○ บุคคลที่ได้รับใบรับขึ้นทะเบียนตามบทบาทรา ๗ หรือนิติบุคคลที่ได้รับใบอนุญาตตามบทบาทรา ๑๑ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ (แนบสำเนาเอกสารใบรับขึ้นทะเบียนใบอนุญาตตามบทบาทรา ๗ หรือบทบาทรา ๑๑ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง)

ชื่อ-นามสกุลบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน	เลขที่ใบรับขึ้นทะเบียน/เลขที่ใบอนุญาต	ระยะเวลาที่ได้รับการขึ้นทะเบียนและได้รับใบอนุญาต ตั้งแต่วัน เดือน ปี ถึง วัน เดือน ปี
๑)		

หมายเหตุ: สามารถเพิ่มบุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเป็นลำดับในตาราง

รายการผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน (แบบ รสล. ๑)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับแสงสว่าง (แบบ รสล. ๒)
☐ แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง (แบบ รสล. ๓)

ลงชื่อ _____
(นางสาวปาลินี จุตานุตร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ Darnluck C
(นางสาวครุณลักษณ์ ฉายิเนตร)
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียง

๑ วัน เดือน ปี ที่ตรวจวัด 11 และ 13 มิถุนายน 2569

๒ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด (กรณีที่ใช้เครื่องตรวจวัดมากกว่า ๑ เครื่อง ให้เพิ่มข้อมูลเป็นลำดับในตาราง)

ชนิด/ประเภทเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (SLM/Noise Dosimeter)	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	วัน/เดือน/ปี (ปรับเทียบความถูกต้อง)	หมายเหตุ
a) Noise Dose Meter	TSI QUEST EDG4P-NB-D	EYY030016	IEC 651 - 1979	11 พฤษภาคม 2569	

๓ อุปกรณ์ที่ใช้ในการปรับเทียบความถูกต้องของเครื่องมือตรวจวัดระดับความดังเสียง

อุปกรณ์ปรับเทียบความถูกต้อง	ยี่ห้อ/รุ่น	หมายเลขเครื่อง (Serial Number)	มาตรฐานเครื่อง	หมายเหตุ
a) Sound calibrator	TSI QUEST AC-300	AC300017760	ANSI S1.40-1984 และ IEC 942:1988 Class 1	

๔ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง Sound Level Meter (SLM)

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด**	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง:นาที)	พื้นที่ทำงาน***	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง* (dBA)	ผลการประเมิน ๕ (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
					ความดังเสียง (dBA)	ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง:นาที)			
-	-	-	-	-	-	-	-	-	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) บริเวณที่ทำการตรวจวัด ให้จัดทำแผนผังพื้นที่ที่ดำเนินการตรวจวัดระดับความดังเสียงเป็นเอกสารแนบ

๓) กรณีที่พนักงานสัมผัสเสียงดังในบริเวณตรวจวัดหลายจุดทำงาน (หลายสถานีงาน/พื้นที่ทำงาน) สามารถเพิ่มเติมพื้นที่ทำงานในตารางได้

๔) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๕) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตรายและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๖) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____
(นางสาวปาลินี จุลานุสร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ Darnluck C.
(นางสาวลลุณลักษณ์ ณายิเนสร)
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

General Business

แบบ รสส.๓

๕ ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับเสียงด้วยเครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง (Noise Dosimeter)

ลำดับของ SEG*	บริเวณที่ทำการตรวจวัด	ชื่อ-นามสกุลของลูกจ้างในแต่ละ SEG	ระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงาน (ชั่วโมง:นาที)	ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง		ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง** (dBA)	ผลการประเมิน* (ระบุว่าเกินเกณฑ์/ไม่เกินเกณฑ์)	ข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข*
				ระยะเวลาการตรวจวัด (ชั่วโมง:นาที)	ปริมาณเสียงสะสม (D) เปอร์เซ็นต์ (%)			
๑	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 1	รายละเอียดตามเอกสารแนบ ๑	720 นาที	637 นาที	48.0	81.8	ไม่เกินเกณฑ์	
๒	PE Operator-General 12 hour exposure at Train 2		720 นาที	670 นาที	50.5	82.0	ไม่เกินเกณฑ์	

หมายเหตุ ๑) SEG หรือ Similar Exposure Group หมายถึง กลุ่มผู้ปฏิบัติงานซึ่งสัมผัสสภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความดังเสียงเหมือนกัน คือ ลักษณะงานที่ทำ พื้นที่การทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนกัน

๒) ระดับเสียงเฉลี่ย TWA ๘ ชั่วโมง (dBA) ที่ผู้ปฏิบัติงานสัมผัสก่อนการคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

๓) ผลการประเมินใช้เกณฑ์มาตรฐานความปลอดภัยตามประกาศคณะกรรมการวัตถุอันตรายและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน ลงวันที่ ๑๓ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๐ ข้อ ๓

๔) กรณีผลการประเมินเกินเกณฑ์มาตรฐานให้ระบุข้อเสนอแนะและวิธีการปรับปรุงแก้ไข โดยสามารถจัดทำเป็นเอกสารแนบได้

ลงชื่อ _____
(นางสาวปาลินี จุลานุสร)
บุคคลหรือนิติบุคคลผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงาน

ลงชื่อ Darnluck C.
(นางสาวลลุณลักษณ์ ณายิเนสร)
~~นายจ้าง~~/ผู้มีอำนาจกระทำการแทน

General Business

ภาคผนวก ค-9

คุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 25113581

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jan 16, 2026
Report Number : 3475650-1

Sample Number	25113581-1
Sampled Date	Jan 07, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	21	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	20	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.5	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.6	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	416	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management Jitsupa P.
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0004

Approved by D. Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 25113581

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jan 16, 2026
Report Number : 3475650-1

Sample Number	25113581-1
Sampled Date	Jan 07, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).

Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 25113581-1) is 11.0 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0101

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management Jitsupa P.
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0004

Approved by D. Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

7780-61/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (4:37PM)

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 25113581
Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jan 15, 2026
Report Number : 3475650-2

Sample Number	25113581-1
Sampled Date	Jan 07, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jan 09, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	5.03	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 265626
Date Received : Feb 06, 2026
Date Reported : Feb 13, 2026
Report Number : 3491044-1

Sample Number	265626-1
Sampled Date	Feb 06, 2026 8:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Feb 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	3.2	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	28	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	27	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.4	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	30.2	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	568	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.2	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ว-0004

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 265626
Date Received : Feb 06, 2026
Date Reported : Feb 13, 2026
Report Number : 3491044-1

Sample Number	265626-1
Sampled Date	Feb 06, 2026 8:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Feb 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried at 103-105 degree C	mg/L	-	5	5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 265626-1) is 13.6 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0004

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 265626
Date Received : Feb 06, 2026
Date Reported : Feb 14, 2026
Report Number : 3491044-2

Sample Number	265626-1
Sampled Date	Feb 06, 2026 8:55 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Feb 11, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	5.45	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Nanthawadee Somboon
Specialist 2

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2616268

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location: Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 12, 2026
Report Number : 3512478-1

Sample Number	2616268-1
Sampled Date	Mar 04, 2026 9:25 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Mar 04, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	28	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	26	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.4	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	500	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	3.3	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2616268

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location: Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 12, 2026
Report Number : 3512478-1

Sample Number	2616268-1
Sampled Date	Mar 04, 2026 9:25 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Mar 04, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 3616268-1) is 11.9 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
7780-61/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (11:48AM)

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2616268
Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 12, 2026
Report Number : 3512478-2

Sample Number	2616268-1
Sampled Date	Mar 04, 2026 9:25 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Mar 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	6.35	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 3616268-1) is 11.9 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2625170
Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Apr 09, 2026
Report Number : 3533237-1

Sample Number	2625170-1
Sampled Date	Apr 01, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Apr 01, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	26	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	25	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.7	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.5	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	568	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.0	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ว-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2625170
Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Apr 09, 2026
Report Number : 3533237-1

Sample Number	2625170-1
Sampled Date	Apr 01, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Apr 01, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 2625170-1) is 4.3 mg/L

Sampling By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0038

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2625170
Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Apr 08, 2026
Report Number : 3533237-2

Sample Number	2625170-1
Sampled Date	Apr 01, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Apr 03, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	3.91	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Wanlop Hunchainaow

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Narin Saiseng
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2634766

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location: Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3557322-1

Sample Number	2634766-1
Sampled Date	May 06, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	15	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	15	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.8	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	32.4	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	440	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	1.6	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2634766

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location: Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3557322-1

Sample Number	2634766-1
Sampled Date	May 06, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 2634766-1) is 11.6 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
7780-61/ EMAIL S:\Reports_All_GL.rpt (2:38PM)

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2634766
Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3557322-2

Sample Number	2634766-1
Sampled Date	May 06, 2026 9:35 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	May 08, 2026
Condition of Sample	Contained in two glass vials, two amber glass bottles and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	5.38	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Siriluk Bunnak
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2644701
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3577893-1

Sample Number	2644701-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jun 08, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	<25	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	17	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	17	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	7.6	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	31.3	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	376	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Kjeldahl Nitrogen as N	mg/L	-	1.0	2.7	≤100	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500-Norg (C), part NH3 (D)	Rayong

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ว-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2644701
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3577893-1

Sample Number	2644701-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jun 08, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Note : Raw data of COD value (Refer to Lot ID 2644701-1) is 14.4 mg/L

Sampling By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Analysis / Test Report

Client : Siam Synthetic Latex Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Map ta phut, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O : 4518151512
Project Name : Water Testing
Project Location : Map Ta Phut_Latex (SSLC)

Lot ID: 2644701
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 16, 2026
Report Number : 3577893-2

Sample Number	2644701-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 9:15 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Domestic Outlet
Date Analysis Commenced	Jun 10, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, two glass vials and three plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
Total Organic Carbon	mg/L	0.01	0.1	5.53	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampling By : Sansoen Khuiyoksui , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. The report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory.

Approved by
Narin Saiseng
Supervisor

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25113574
Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3475553-1 C1

Sample Number	25113574-1
Sampled Date	Jan 07, 2026 10:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Jan 07, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	40	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	15	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	14	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	27.3	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	948	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management Jitsupa P.
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0004

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25113574
Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3475553-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0101

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management Jitsupa P.
Jitsupa Pratuangsuk
Scientist (2)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0004

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
6506-102/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 25113574
Date Received : Jan 07, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3475553-3 C1

Sample Number	25113574-1
Sampled Date	Jan 07, 2026 10:27 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Jan 08, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles. Sample containers comply to pretreatment - preservation standards. (APHA / USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	14.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Suwimon Chairuangwut
Scientist (3)

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 265613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3491024-1 C1

Sample Number	265613-1
Sampled Date	Feb 03, 2026 10:11 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Feb 03, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	43	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	20	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	20	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.0	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	28.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	872	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 265613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3491024-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 265613
Date Received : Feb 03, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3491024-3 C1

Sample Number	265613-1
Sampled Date	Feb 03, 2026 10:11 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Feb 04, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	3.62	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chanatt L.
Chanattagarn Imchom
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2616257
Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 13, 2026
Report Number : 3512467-1 C1

Sample Number	2616257-1
Sampled Date	Mar 04, 2026 9:58 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Mar 04, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, four amber glass bottles and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	30	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	12	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	11	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	788	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2616257
Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 13, 2026
Report Number : 3512467-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
6506-102/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Lot ID: 2616257

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Date Received : Mar 04, 2026
Date Reported : Mar 13, 2026
Report Number : 3512467-3 C1

Sample Number	2616257-1
Sampled Date	Mar 04, 2026 9:58 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Mar 05, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, four amber glass bottles and eight plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	14.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree Noisangiam
Manager

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Lot ID: 2625160

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3533226-1 C1

Sample Number	2625160-1
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:24 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Apr 01, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	43	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	35	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	33	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.1	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	34.3	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	960	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2625160
Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3533226-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Wanlop Hunchainaow ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0038 , Patchanon Inprik ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0197

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2625160
Date Received : Apr 01, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3533226-3 C1

Sample Number	2625160-1
Sampled Date	Apr 01, 2026 10:24 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Apr 02, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	16.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Wanlop Hunchainaow , Patchanon Inprik

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Chanatt L.
Chanattagarn Imchom
Section Head

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company

Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2634204
Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3556120-1 C1

Sample Number	2634204-1
Sampled Date	May 06, 2026 10:21 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	May 06, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	30	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	13	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	12	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.2	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	35.7	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	728	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2634204
Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3556120-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Thanasoun Namakunna ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0101

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by D.Chumon.
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 616/10 Moo 5 T. Maenam Khu A. Pluakdaeng Rayong 21140 Thailand | PHONE +66 0 3304 8555 | FAX +66 0 3304 8556
ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD. An ALS Limited Company
Life Sciences www.alsglobal.com
RIGHT SOLUTIONS RIGHT PARTNER
6506-102/ EMAIL

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2634204
Date Received : May 06, 2026
Date Reported : May 14, 2026
Report Number : 3556120-3 C1

Sample Number	2634204-1
Sampled Date	May 06, 2026 10:21 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	May 07, 2026
Condition of Sample	Contained in six glass vials, two amber glass bottles and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	13.8	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui , Thanasoun Namakunna

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Siriluk P.
Siriluk Bunnak
Section Head

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2644698
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3577889-1 C1

Sample Number	2644698-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:03 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Jun 08, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, six glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Water Testing							
BOD (5 days at 20 Degree C)	mg/L	-	2.0	<2.0	≤20	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5210 B, part 4500 - O G	Rayong
COD	mg/L	1.5	25	50	≤120	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5220 D	Rayong
Color (at Original pH)	ADMI	-	5	14	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Color (at pH 7.0)	ADMI	-	5	14	≤300	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2120 F	Rayong
Oil & Grease	mg/L	-	3	<3	≤5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5520 B	Rayong
pH at 25 degree C		-	-	8.3	5.5-9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 4500 - H (B)	Rayong
Temperature *	Degree C	-	-	33.3	≤40	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2550 B	Rayong
Total Dissolved Solids Dried at 180 degree C	mg/L	-	5	924	≤3000	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 C	Rayong
Total Suspended Solids Dried from 103-105 degree C	mg/L	-	5	<5	≤50	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 2540 D	Rayong

Technical Management
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0042

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2644698
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3577889-1 C1

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0005 , Pattarapol Sawangjaitam ทะเบียนเลขที่ ว-204-จ-0002

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Technical Management
PhotchanaS
Photchana Seeda
Scientist (4)
ทะเบียนเลขที่ ว-323-จ-0028

Approved by
D.Changchon
Dej Changchon
Senior Manager
ทะเบียนเลขที่ ว-323-ค-0001

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Analysis / Test Report

TESTING
No.0009

Client : Siam Polyethylene Co., Ltd.
8, Map Ta Phut Industrial Estate, I-4 Road, Muang, Rayong Thailand 21150
P/O :
Project Name :
Project Location: Map Ta Phut_PE (SPE)

Lot ID: 2644698
Date Received : Jun 08, 2026
Date Reported : Jun 17, 2026
Report Number : 3577889-2 C1

Sample Number	2644698-1
Sampled Date	Jun 08, 2026 10:03 AM
Sample Description	Wastewater
Location	Outfall
Date Analysis Commenced	Jun 09, 2026
Condition of Sample	Contained in two amber glass bottles, six glass vials and seven plastic bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Guideline / Specification	Method	Testing Location
Volatile Organics Compounds							
Benzene	ug/L	1.5	5	Not Detected	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Styrene	ug/L	1.5	5	<5	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 6200 B	Bangkok
Water Testing							
Total Organic Carbon *	mg/L	0.01	0.1	19.6	No Standard	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA & WEF, 24th ed., 2023, part 5310 B	Bangkok

Guideline : Effluent standard for factories, industrial estate and industrial park set by Notification of the Ministry of Natural Resource and Environment and effluent standard for factories and industrial park set by Notification of The Ministry of Industry dated June 07, B.E.2560 (2017).
Sampled By : Sansoen Khuiyoksui , Pattarapol Sawangjaitam

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)
- Analyte(s) marked * is/are not included in scope of Accreditation ISO/IEC 17025.
- Sampling is not included in scope of accreditation ISO/IEC 17025

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

Approved by
Sawitree N.
Sawitree Noisangiam
Manager

ภาคผนวก ง

ใบรับรองการสอบเทียบเครื่องมือ

Service Name	Parameter	Equipment Name	ID No.	Calibrated Date	Next Cal.	Freq. Calibration (Months)
Shock	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

innovative

Certificate No. : IS-1439-1907

Report No. : Acq-1907-1907

Standard Calibration / Without Adjustment

UUT Reading			STD Reading			Error	Uncertainty		
Temperature (°F)	Pressure (kPa)	Flow (m³/min)	Temperature (°F)	Pressure (kPa)	Flow (m³/min)	(m³/min)	(m³/min)	(%F)	(%FS)
72.5	100.00	20	-	-	20.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	50	-	-	50.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	100	-	-	100.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	150	-	-	150.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	200	-	-	200.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	250	-	-	250.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	300	-	-	300.000	0.0	1.0	1.0	0.50
72.5	100.00	350	-	-	350.000	0.0	1.0	1.0	0.50

Note

STD = Standard. UUT = Unit Under Calibration.

Qmeter = Qref x (Pref / Pmeter) x (Tmeter / Tref)

Where Qr = Flow Rate, P = Absolute Pressure, T = Absolute Temperature

meter = Measurement Condition, ref = Standard Condition

* Indicates non-accredited

End of Certificate

This certificate may not be reproduced except in full without written approval of the Calibration Laboratory. Page 1 of 1

ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. : [illegible]

Air Sampling Pump Detail

Equipment name :	Personal Air Sampling Pump	Equipment ID :	Acq_Pump02
Brand :	Gilian	Serial No. :	20-07713-07
Model / type :	Gilian 5Kii	Calibration Date :	15/04/2026
		Next calibration date :	15/04/2027

Reference Standard Low Flow Meter

Equipment name :	Air Flow Meter	Equipment ID :	Acq_FM-01
Brand :	Alnor	Serial No. :	5000
Model / type :	7525 with 7775 fit	Calibration Date :	15/04/2026
		Due Date :	15/04/2027

Reference Standard High Flow Meter

Equipment name :	Air Flow Meter	Equipment ID :	Acq_FM-02
Brand :	Alnor	Serial No. :	5000
Model / type :	7525 with 7775 fit	Calibration Date :	15/04/2026
		Due Date :	15/04/2027

Calibration Data

Air Sampling Pump reading (cc/min)	Reference Data, Pump reading (cc/min)			Avg. (cc/min)	Diff.(%) (cc/min)	Acceptable range (cc/min)	Evaluation (Pass/ Fail)
	1	2	3				
Low Flow							
500	515 cc	515 cc	515 cc	515 cc	3%	485 - 515	Passed
750	772 cc	772 cc	772 cc	772 cc	3%	728 - 772	Passed
1000	1030 cc	1030 cc	1030 cc	1030 cc	3%	970 - 1030	Passed
1250	1288 cc	1288 cc	1288 cc	1288 cc	3%	1213 - 1288	Passed
High Flow							
3000	3090 cc	3090 cc	3090 cc	3090 cc	3%	2910 - 3090	Passed
4000	4120 cc	4120 cc	4120 cc	4120 cc	3%	3880 - 4120	Passed
5000	5150 cc	5150 cc	5150 cc	5150 cc	3%	4850 - 5150	Passed
6000	6180 cc	6180 cc	6180 cc	6180 cc	3%	5820 - 6180	Passed

END OF REPORT

Calibrated By : [illegible]

(Ms.Nannapat Inseeta)

RVQ Field Services Assistant (1)

Approved By : [illegible]

(Ms.Kanit Sutkaew)

Field Services Section Head

Issue date : 15/4/2026

Page 1 of 1

ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.

Certificate of Calibration

Certificate No. : [illegible]

Air Sampling Pump Detail

Equipment name :	Personal Air Sampling Pump	Equipment ID :	Acq_Pump02
Brand :	Gilian	Serial No. :	20-07713-07
Model / type :	Gilian 5Kii	Calibration Date :	15/04/2026
		Next calibration date :	15/04/2027

Reference Standard Low Flow Meter

Equipment name :	Air Flow Meter	Equipment ID :	Acq_FM-01
Brand :	Alnor	Serial No. :	5000
Model / type :	7525 with 7775 fit	Calibration Date :	15/04/2026
		Due Date :	15/04/2027

Reference Standard High Flow Meter

Equipment name :	Air Flow Meter	Equipment ID :	Acq_FM-02
Brand :	Alnor	Serial No. :	5000
Model / type :	7525 with 7775 fit	Calibration Date :	15/04/2026
		Due Date :	15/04/2027

Calibration Data

Air Sampling Pump reading (cc/min)	Reference Data, Pump reading (cc/min)			Avg. (cc/min)	Diff.(%) (cc/min)	Acceptable range (cc/min)	Evaluation (Pass/ Fail)
	1	2	3				
Low Flow							
500	515 cc	515 cc	515 cc	515 cc	3%	485 - 515	Passed
750	772 cc	772 cc	772 cc	772 cc	3%	728 - 772	Passed
1000	1030 cc	1030 cc	1030 cc	1030 cc	3%	970 - 1030	Passed
1250	1288 cc	1288 cc	1288 cc	1288 cc	3%	1213 - 1288	Passed
High Flow							
3000	3090 cc	3090 cc	3090 cc	3090 cc	3%	2910 - 3090	Passed
4000	4120 cc	4120 cc	4120 cc	4120 cc	3%	3880 - 4120	Passed
5000	5150 cc	5150 cc	5150 cc	5150 cc	3%	4850 - 5150	Passed
6000	6180 cc	6180 cc	6180 cc	6180 cc	3%	5820 - 6180	Passed

END OF REPORT

Calibrated By : [illegible]

(Ms.Nannapat Inseeta)

RVQ Field Services Assistant (1)

Approved By : [illegible]

(Ms.Kanit Sutkaew)

Field Services Section Head

Issue date : 15/4/2026

Page 1 of 1

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	:	QUALITYWELL
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	VG0320142_250315E
CLIB. NO.	:	213500056
ASSET CONTROL NO.	:	2003/830007
CALIBRATION SERVICE	:	■ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
384 PRATUBNAKAN 46, PRATUBNAKAN RD.,
KHWAENG PRATUBNAKAN, KHET SUAN LUANG, BANGKOK 10250, THAILAND

DATE OF RECEIVED : 17 March 2026 (0:13:10 ถึง 0:0:0) : 19 March 2026

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yawsoonsa
Authorized Signatory
19 March 2026

This Calibration Certificate measures the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Certificate No. QS0305897

EM-CAL-F-CA-21

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	:	QUALITYWELL
MODEL / TYPE	:	N/A
SERIAL NO.	:	VG0320142_250315E
DATE OF CALIBRATION	:	18 March 2026

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23±1) °C Relative Humidity : (55±10) %RH

PROCEDURE USED :

The instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPP-05 according to ISO 9001:2015 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct comparison with Dynamical Process Calibrator and Pressure Module,

which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Dynamical Pressure Calibrator, Fluke Model 718 1KPA S/N:3255119 with Pressure Module Model 718PM-1KPA S/N:3259481

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. 0494/2145 Date Date 14 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k= 1.9 has been evaluated

according to the "Calibration of Pressure Gauges (TSG 99: 1997)" which provides a level of confidence approximately 95%

Certificate No. QS0305897

EM-CAL-F-CA-21

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The UUT was connected by applying a known pressure from an ATM to full scale 1 times. Then 2 series of known

gauge pressures were applied. The STD reading were recorded and the uncertainty value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

UUT Test point (mBg)	STD Reading (kPa)		Correction (mBg)		Uncertainty (mBg)	
	Up	Down	Up	Down	Up	Down
0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
400.0	402.00	402.50	-2.00	-2.50	0.50	0.50
450.0	452.00	452.50	-2.00	-2.50	0.50	0.50
500.0	502.00	502.50	-2.00	-2.50	0.50	0.50
550.0	552.00	552.50	-2.00	-2.50	0.50	0.50
600.0	602.00	602.50	-2.00	-2.50	0.50	0.50

Uncertainty of measurement = 0.85 mBg

Technical Note, Transmitting Band ( ) Hz

Conversion factor 1 kPa = 9.8399893 mBg

Note: The Scope of Accredited ISO/IEC Certificate No. ACCH-CB-0 Version 00 Page 46 of 73

This report is valid for the above tested instrument only.

*** End of Certificate ***

Certificate No. QS0305897

EM-CAL-F-CA-21

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	:	DWYER
MODEL / TYPE	:	DPG-60
SERIAL NO.	:	DVG0720kk_250402E
CLIB. NO.	:	213500279
ASSET CONTROL NO.	:	2004/1007510
CALIBRATION SERVICE	:	■ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
384 PRATUBNAKAN 46, PRATUBNAKAN RD.,
KHWAENG PRATUBNAKAN, KHET SUAN LUANG, BANGKOK 10250, THAILAND

DATE OF RECEIVED : 16 April 2026 (0:13:10 ถึง 0:0:0) : 18 April 2026

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Sittipong Pimdee
Calibration Engineer

Approved By : Mongkol Yawsoonsa
Authorized Signatory
18 April 2026

This Calibration Certificate measures the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).

Certificate No. QS0307510

EM-CAL-F-CA-21

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE	:	VACUUM GAUGE
MANUFACTURER	:	DWYER
MODEL / TYPE	:	DPG-60
SERIAL NO.	:	DVG0720kk_250402E
DATE OF CALIBRATION	:	17 April 2026

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23±1) °C Relative Humidity : (55±10) %RH

PROCEDURE USED :

The instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPP-05 according to ISO 9001:2015 as calibration guidelines.

The calibration was performed by direct comparison with Dynamical Process Calibrator and Pressure Module,

which maintained by the Calibration Laboratory Co., Ltd.

REFERENCE STANDARD USED :

Dynamical Pressure Calibrator, Fluke Model 718 1KPA S/N:3255119 with Pressure Module Model 718PM-1KPA S/N:3259481

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through National Institute of Metrology (Thailand).

Certificate No. 0494/2145 Date Date 14 August 2025.

UNCERTAINTY :

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor of k= 1.9 has been evaluated

according to the "Calibration of Pressure Gauges (TSG 99: 1997)" which provides a level of confidence approximately 95%

Certificate No. QS0307510

EM-CAL-F-CA-21

CALIBRATION LABORATORY CO., LTD.

CLC Accredited

[illegible]

CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment ( ) adjustment

The UUT was connected by applying a known pressure from an ATM to full scale 1 times. Then 2 series of known

gauge pressures were applied. The STD reading were recorded and the uncertainty value were reported in the table below.

CALIBRATION DATA

CORRECTION OF PRESSURE

UUT Test point (mBg)	STD Reading (kPa)		Correction (mBg)		Uncertainty (mBg)	
	Up	Down	Up	Down	Up	Down
0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
400.00	402.000	402.500	-2.000	-2.500	0.500	0.500
450.00	452.000	452.500	-2.000	-2.500	0.500	0.500
500.00	502.000	502.500	-2.000	-2.500	0.500	0.500
550.00	552.000	552.500	-2.000	-2.500	0.500	0.500
600.00	602.000	602.500	-2.000	-2.500	0.500	0.500

Uncertainty of measurement = 0.85 mBg

Technical Note, Transmitting Band ( ) Hz

Conversion factor 1 kPa = 9.8399893 mBg

Note: The Scope of Accredited ISO/IEC Certificate No. ACCH-CB-0 Version 00 Page 46 of 73

This report is valid for the above tested instrument only.

*** End of Certificate ***

Certificate No. QS0307510

EM-CAL-F-CA-21

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER — Certificate No.: D3825/18
Model: DR6000 — Issued Date: 19 March 2025
Serial No. (or ID.): 3027707 [illegible] — Job No.: WO-00004379
Manufacturer: HACH — Page: 1 of 3
Condition: In Condition

Customer: ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch)
8/95/10 Moo.5 T.Maenam Wiw,
A.Phuketkaeng, Rayong 21140, Thailand.

Environment Condition: Temperature 24.2 °C ± 0.2 — Humidity 60.0 %RH ± 4.0 %RH

Calibration Place: ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch)
(Wet Chemistry Lab)
8/95/10 Moo.5 T.Maenam Wiw, A.Phuketkaeng, Rayong 21140, Thailand.

Calibration By: Mr.Preecha Phosenat
Calibration Date: 18 March 2025
The Method used: In house method, DR-300.03, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04.
Traceability: This certificate is traceable to the SI(M) maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Gores Scientific Limited.
The standard for Wavelength Certificate No. 111583 and 111584
The standard for Photometric Certificate No. VI 14084
The standard for Stray light Certificate No. 111585

Mr. Preecha Phosenat(Person in charge) — Miss Nauwarat Sundara(Authorized signatory)

Delivering Growth – In Asia and Beyond.

DKSH

Certificate No.: D3825/18 Page 2 of 3

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm): The spectral bandwidth of Blind is on and UUC at 6 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
410.0	410	0.00	0.35
527.00	526	1.00	0.35
598.00	598	0.00	0.35
743.00	739	4.00	0.46
807.00	807	0.00	0.46

Photometric Accuracy (Absorbance):

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2000	0.0000	0.0040
	0.4000	0.4010	-0.0010	0.0040
	1.0000	1.0030	-0.0030	0.0040
440 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2002	-0.0002	0.0040
	0.4000	0.4013	-0.0013	0.0040
	1.0000	1.0033	-0.0033	0.0040
465 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2008	-0.0008	0.0040
	0.4000	0.4060	-0.0060	0.0040
	0.9000	0.9034	-0.0034	0.0040
546.1 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2000	0.0000	0.0040
	0.4000	0.4000	0.0000	0.0040
	0.9000	0.9000	0.0000	0.0040
590 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2000	0.0000	0.0040
	0.4000	0.4000	0.0000	0.0040
	0.9000	0.9000	0.0000	0.0040
635 nm	0.0000	0.0000	0.0000	0.0040
	0.2000	0.2000	0.0000	0.0040
	0.4000	0.4000	0.0000	0.0040
	0.9000	0.9000	0.0000	0.0040

Delivering Growth – In Asia and Beyond.

DKSH

Certificate No.: D3825/18 Page 3 of 3

Calibration Results:
Without Adjustment

Stray light *

Standard cut-off	ULIC Wavelength (nm)	ULIC Transmission (%T)	Absorbance (A)
340.00 +/- 0.17 nm	341	0.0	1.600

* Calibration Method * Not Tick Accredited * In the Certificate have been included for completeness

The End of Certificate

Delivering Growth – In Asia and Beyond.

DKSH

ใบรายงานผลการสอบเทียบเครื่องวัดสีและความขุ่น

เลขที่ใบรับ: WO-00004379

รายละเอียดเครื่อง: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: DR6000 หมายเลขเครื่อง: 3027707

สถานะเมื่อรับ (In)		รายการสอบเทียบ	ผลการสอบ (As)		หมายเหตุ
18 Mar 2025			18 Mar 2025		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
☑	☐	1. สภาพทั่วไปเครื่อง	☑	☐	
☑	☐	2. สภาพภายนอก (ตัวเครื่อง/สายไฟ, การเรียงของเครื่อง)	☑	☐	
☑	☐	3. ปุ่มต่าง ๆ และ เมนู (On-Off Switch)	☑	☐	
☑	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☑	☐	
☑	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☑	☐	
		Spectrophotometer			
☐	☐	6. การเก็บไฟฟ้า (Battery Backup >= 2.2 VDC	☐	☐	
☐	☐	7. ซิงค์ของมิลลิเตอร์ภายในเครื่อง (Wavelength Control)	☐	☐	
☑	☐	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☑	☐	560nm+607.3nm
☐	☐	9. แสงน้ำเสียแรง (UV < 0.005 Abs)	☐	☐	
☑	☐	10. แสงน้ำเสียแรง (Visible < 0.002 Abs)	☑	☐	
☐	☐	11. เซลล์ตรวจวัดแสง (Concave Module)	☐	☐	
		pH Meter and Conductivity Meter			
☐	☐	12. อิเล็กโทรด (Electrode and Connector Cable)	☐	☐	
☐	☐	13. หน้าสัมผัสแก้ว Electrode (Level ECC)	☐	☐	
☐	☐	14. หน้าปัดอ่านค่า Electrode (Dark Protection Hood)	☐	☐	
☐	☐	15. หน้าปัดอิเล็กโทรด (Stand)	☐	☐	
		Turbidimeter			
☐	☐	16. ตรวจสอบหลอดแก้ว (No Sample)	☐	☐	
☐	☐	17. หลอดแก้วสอบเทียบ (>= 2.5 TaiPa. 3.0)	☐	☐	
		Automatic Mixer			
☐	☐	18. มอเตอร์ Motor Brushless	☐	☐	
☐	☐	19. Function Rinsing and Stirring	☐	☐	
☐	☐	20. ระบบการทำงานของเครื่องกวนผสม	☐	☐	

หมายเหตุ(Note) :

Mr.Preecha Phosenat
Service Engineer

Delivering Growth – In Asia and Beyond.

Type S Pitot Tube Calibration

Date Calibration: 6-Jun-25 — Due Date: 6-Jun-26
Pitot ID: BKK_P16523 — Instrumentation ID: BKK_P11131
Pitot S/N: — Vernier ID: BYC_T02539

Parameter	Value	Allowable Range	Check
α1	0.0	-10° <= α1 <= +10°	OK
α2	1.3	-10° <= α2 <= +10°	OK
β1	0.3	-5° <= β1 <= +5°	OK
β2	0.0	-5° <= β2 <= +5°	OK
g	0.0		
w	0.1		
Z = A·tan γ	0.813	Σ ≤ 0.125"	OK
W = A·tan β	0.016	W ≤ 0.063"	OK
PA	0.300	0.188" to 0.375"	OK
A/DH	4.471	3.00 ≤ PA/D ≤ 1.5	OK
e	0.810	0.100 ≤ e ≤ 0.500	OK

Certify that pitot tube/probe meets or exceeds all specifications, criteria and/or applicable design features and is hereby assigned a pitot tube certification factor of 0.84 . See 40 CFR Pt. 60, App. A,EPA Method 2.

Calibrated by: (Mr. Sakol Phakapatsut) — PTC Field Services (Level 3)
Approved By: (Mr. Kittiphan Jongsuwong) — PTC Field Services Specialist (T)

Calibration Certificate

Certificate No.: E-25003
Date of Issue: 24-Jul-25

Instrument description	:	Flue Gas Analyzer
Instrument model	:	Testo 350 Series
Instrument serial no.	:	03749305/224
Control unit serial no.	:	03550807/224
ID no. or control no.	:	BYC_T02711
Manufacturer	:	TESTO SE & CO. KGaA
Probe description	:	-
Probe model	:	-
Probe serial no.	:	-
Customer name	:	ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO.,LTD.
Customer address	:	129 Phahonyothin 58, Phahonyothin Road, Khwaeng Phaholyothin, Khet Sam Sen, Bangkok, 10400 Thailand
Total pages of certificate	:	5 Pages
Receiving no.	:	E-25038
Receiving date	:	06-Jul-25
Parameter of calibration	:	Gas Calibrated (Oxygen, Carbon Monoxide, Nitrogen Dioxide, Nitric Oxide, Sulphur Dioxide)
Condition of UUC	:	Used
Ambient condition	:	All of the Measurement were carried out the Laboratory Temperature : 23 ±3 °C Humidity : 55 ± 15 %RH
Calibration place	:	17/111 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Tungsonghong, Laksi, Bangkok 10210 THAILAND
Calibration procedure no.	:	The instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-26-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. This certificate is applied only to dry-under test (Environmental condition).

This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificate without signature and seal not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.

This calibration certificate document are traceable to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI)

Date of calibration : 24-Jul-25

Mr. Anantachai Khamdaeng — Calibration Technician
Mrs. Rungtiwa Nongsaiton — Technical Manager

Entech Industrial Solution Co.,Ltd.

Calibration Certificate

Certificate No.: E-25005

Standard Substances (Table 1)

Standard	Certificate No.	Vendor	Due date
Oxygen (O2) 2.50 % Vol.	191,2,0,0	Linde	22-Aug-27
Oxygen (O2) 9.984 % Vol.	170-10-13-04	Linde	21-Aug-28
Oxygen (O2) 21.00 % Vol.	170-10-13-04	Linde	13-Aug-28
Carbon monoxide (CO) 99.99 ppm	170-10-13-04	Linde	10-Dec-26
Carbon monoxide (CO) 1003 ppm	1-K03/25	Linde	21-May-28
Carbon monoxide (CO) 1997 ppm	1-K05/24	Linde	17-Jun-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 20.68 ppm	2003/24	Linde	08-Aug-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 47.5 ppm	2208/24	Linde	01-Aug-26
Nitrogen Dioxide (NO2) 102.2 ppm	2706/24	Linde	21-Dec-26
Nitric Oxide (NO) 36.0 ppm	19-09621-09	Linde	08-May-26
Nitric Oxide (NO) 102.8 ppm	1004/25	Linde	03-Feb-27
Nitric Oxide (NO) 322.5 ppm	3516/23	Linde	17-Jul-25
Sulphur Dioxide (SO2) 30.26 ppm	3004/25	Linde	17-Jul-28
Sulphur Dioxide (SO2) 100.7 ppm	3902/24	Linde	25-Aug-26
Sulphur Dioxide (SO2) 499.8 ppm	3003/25	Linde	17-Jul-28

Measurement conditions:
Temperature : 23.0 °C Humidity : 55.2 %RH Pressure : 1008.4 mbar

Calibration conditions:
Gas Temperature : 25 °C Flow rate : 1,200 ml/min Gas pressure : 30.0 mbar

Calibration Results (Before adjustment) (Table 2)

Parameter of Standard	Standard Value	Mean of UUC	Error	Uncertainty
O2 (Vol%)	2.50	2.51	0.01	0.11
O2 (Vol%)	9.984	9.99	0.004	0.26
O2 (Vol%)	21.00	21.13	0.13	0.30
CO (ppm)	99.99	95	-5.16	3.6
CO (ppm)	1003	996	-6.9	6.5
CO (ppm)	1997	1993	-4	11
NO2 (ppm)	20.68	18.4	-11.09	11
NO2 (ppm)	47.5	51.2	7.84	11
NO2 (ppm)	102.2	101.4	-0.78	11
NO (ppm)	36.0	36	0.0	6.0
NO (ppm)	102.8	106	3.11	10
NO (ppm)	322.5	305	-5.43	12
SO2 (ppm)	30.26	30	-0.86	6.0
SO2 (ppm)	100.7	94	-6.7	10
SO2 (ppm)	499.8	500	0.0	10

Entech Industrial Solution Co.,Ltd.

Calibration Certificate

Certificate No.: E-25006

Calibration Results (After adjustment) (Table 3)

Parameter of Standard	Standard Value	Mean of UUC	Error	Uncertainty
NO2 (ppm)	20.68	20.1	-1.16	0.0
NO2 (ppm)	47.5	50.7	-0.1	0.0
NO2 (ppm)	102.2	100.4	-1.1	12
NO (ppm)	36.0	37	2.7	6.0
NO (ppm)	102.8	104	2.3	9.0
NO (ppm)	322.5	320	-0.3	12
SO2 (ppm)	30.26	30	-0.76	6.0
SO2 (ppm)	100.7	102	1.3	6.0
SO2 (ppm)	499.8	500	0.0	12

Remark: (-) small but < 1 Ppm. 1 ppm/mm = 1 ppm., No adjustment since 6/12/25.

End of Report

Entech Industrial Solution Co.,Ltd.

Calibration Certificate

Certificate No.: E-25004
Date of Issue: 09-May-25

Instrument description	:	Flue Gas Analyzer
Instrument model	:	Testo 350
Instrument serial no.	:	02850940/121
Control unit serial no.	:	02850921/121
ID no. or control no.	:	BYC_T02541
Manufacturer	:	Testo SE & Co. KGaA
Probe description	:	-
Probe model	:	-
Probe serial no.	:	-
Customer name	:	ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO.,LTD.
Customer address	:	129 Phahonyothin 58, Phahonyothin Road, Khwaeng Phaholyothin, Khet Sam Sen, Bangkok, 10400 Thailand
Total pages of certificate	:	5 Pages
Receiving no.	:	E-25134
Receiving date	:	23-Apr-25
Parameter of calibration	:	Gas Calibrated (Oxygen, Carbon Monoxide, Nitrogen Dioxide, Nitric Oxide, Sulphur Dioxide)
Condition of UUC	:	Used
Ambient condition	:	All of the Measurement were carried out the Laboratory Temperature : 23 ±3 °C Humidity : 55 ± 15 %RH
Calibration place	:	17/111 Soi Ngamwongwan 47 Yaek 48, Tungsonghong, Laksi, Bangkok 10210
Calibration procedure no.	:	The instrument was calibrated by comparison with Standard gas mixture according to calibration Work Instruction no. WI-CL-26-C

The calibration certificate expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by coverage factor k=2, which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95%. This certificate is applied only to dry-under test (Environmental condition).

This Calibration Certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificate without signature and seal not valid and The results relate only to the items tested/calibrated.

This calibration certificate document are traceable to national standards, which realize measurement according to the International System of Units (SI)

Date of calibration : 09-May-25

Mr. Anantachai Khamdaeng — Calibration Technician
Mrs. Rungtiwa Nongsaiton — Technical Manager

Entech Industrial Solution Co.,Ltd.

ENTECH

Calibration Certificate

End of Certificate of Calibration

Certificate of Calibration

End of Report

Certificate of Calibration

End of Report

Certificate of Calibration

End of Report

NAC

CALIBRATION REPORT

NAC

FLOW CALIBRATE

ALS

MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

ALS

MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

ALS

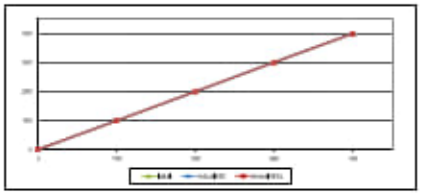
MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

MULTIPOINT CALIBRATION REPORT

Calibration Date	5-Jan-22	Equipment Name	Mic Analyzer
Manufacturer	Yokogawa	Model	MX
Serial No.	3107	Equipment ID	EQ_ITS002
Calibrator Specification	Yokogawa 321	Model	765
Reliability	0.97		
Std. Mix Concentration (PPM)	2000	Signature	Confidential
Cylinder Pressure (psi)	1800	Verified By	Jitpanitan
Verified Date	5-Feb-22	Expiry Date	5-Feb-23

CALIBRATION RESULTS

Point	Value	Actual (+/-)	Value (+/-)	Current (+/-)	Actual (+/-)	Uncertainty	Current (+/-)
ZERO	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.00	0.10
1	100.00	99.10	-0.90	-0.90	100.10	0.10	0.10
2	200.00	199.20	-0.80	-0.80	199.80	-0.20	-0.80
3	300.00	299.40	-0.60	-0.60	299.70	-0.30	-0.60
4	400.00	399.40	-0.60	-0.60	399.80	-0.20	-0.20
		AVERAGE (%)		-0.80			-0.30

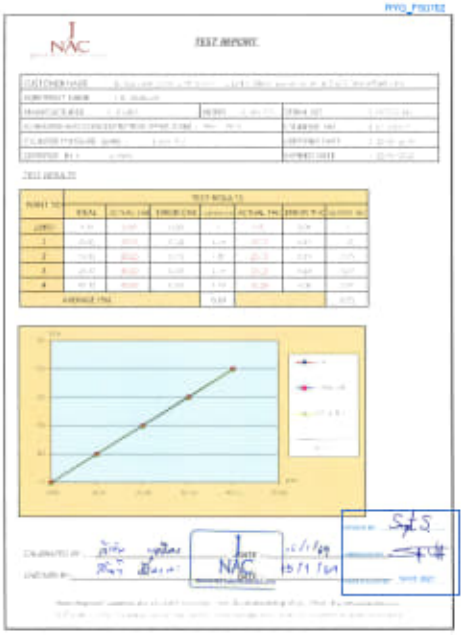


Calibrated by

(Mr.Jirapat Kaewa)
Field Environmental Scientist (I)

Approved By

(Ms.Siriporn Jitpanit)
Assistant Manager





Certificate of System Qualification

GC-OG + 5220B-OG

System ID	SYS_2341130
Organization Name	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Organization Location	87/2 Soi 4, Tumbol Mae Hia Mu, Phan Saeng, Saraphi 50140, Thailand
Date	July 4, 2022 10:49:05 AM
OQP Name	AgilentRecommended - AgilentRecommended
OQP Revision	GC-OG 24 - 5220B-OG 24
Overall Qualification Status	Pass

REVIEW BY
APPROVED BY
NEXT CAL DATE 5/1/23

CDS Logon Verification - AC

Logon chromeleon/Analyst

Overall CDS Logon Verification - AC Test Status

Pass

System Inspection and Basic Safety and Operation

Name 7890

Setpoint Status Pass

Overall System Inspection and Basic Safety and Operation Test Status

Pass

Inlet Pressure Accuracy

Name 7890

Front SSL

Setpoint Status Pass

	Setpoint	Actual
Inlet Pressure	20.0 psi	19.8 psi
Robustness		0.1 psi
Agilent Recommended		1.0

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

© 2024 by Agilent Technologies

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Accuracy

Name 7890

Setpoint Status Pass

Zone Oven

Setpoint/Actual

Temperature	220.0	220	°C
Accuracy		0.0	°C
Agilent Recommended		+/- 2.0	% setpoint or 6
		+/- 1.0	% setpoint or 6

(0.0 °C)
(0.0 °C)

Setpoint Status Pass

Zone Oven

Setpoint/Actual

Temperature	100.0	99.8	°C
Accuracy		-0.2	°C
Agilent Recommended		+/- 2.0	% setpoint or 6
		+/- 1.0	% setpoint or 6

(-0.1 °C)
(-0.1 °C)

Overall GC Oven Temperature Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Stability

Name 7890

Setpoint Status Pass

Setpoint/Average

Temperature	100.0	99.91667 °C
Stability		0.1 °C
Agilent Recommended	+/-	0.5

Overall GC Oven Temperature Stability Test Status

Pass

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

© 2024 by Agilent Technologies

Leg Amp

Tested Combination1 Front SSL / External EG

Name 5977A

Setpoint Status Pass

Overall Leg Amp Test Status

Pass

MPA

Tested Combination1 Front SSL / External EG

Name 5977A

Setpoint Status Pass

Amu	1000	min	CAN After Five Minutes		MPA Voltage
			7	min	300 min
Agilent Recommended			>= 400	and <= 900	>= 1100

Overall MPA Test Status

Pass

Tune EI

Tested Combination1 Front SSL / External EG

Name 5977A

Setpoint Status Pass

Filament 1

Setpoint Status Pass

Filament 2

Overall Tune EI Test Status

Pass

Scanning Run

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

© 2024 by Agilent Technologies

Tested Combination1 Front SSL / External EG

Manual Injection

Name Not applicable

Source SI - Unknown

Setpoint Status Completed

Injection Volume on Column 1.0 uL

Overall Scanning Run Status

Completed

Signal to Noise EI

Tested Combination1 Front SSL / External EG

Name 5977A

Source SI - Unknown Filament 1

Setpoint Status Pass

Signal to Noise 1902

Agilent Recommended >= 1000

Source EI - Unknown Filament 2

Setpoint Status Pass

Signal to Noise 1910

Agilent Recommended >= 1000

Overall Signal to Noise EI Test Status

Pass

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

© 2024 by Agilent Technologies

Instrument Details

Process

This section describes the as found system configuration

Details

System

System ID	SYS_2341130
Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Flow Data Input	Manual Data
Temperature Data Input	Manual Data or Wire Data Logging

Tested Combination1

Injection Technique	Manual Injection
Inlet	Front
Detector	External
LTM Installed?	No

Injector 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Type	Manual Injection
Model	Sample Injection
Syringe Volume (µL)	10

Maintenance 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Model Number	G4543B
Serial Number	CN10400256
Firmware Revision	D.02.04.3
Component Software No	G8711700035B
Driver Type	Standard

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

© 2024 by Agilent Technologies

Inlet 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Type	SSL
Location	Front
Carrier Gas	Helium
Control Type	Electronic Pressure Control (EPC)
Purged Inlet	Yes

Detector 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	Mass Spectrometer
Type	Mass Spectrometer
Location	External

Mass Spectrometer 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Type	SSL
Name	5977A
Model Number	5977A
Serial Number	US17418258
Firmware Revision	5977.9.69.1d
High Vacuum System	Turbo Pump
Scanning Run Standard	MFA.SW
Instrument Release No.	G8711700035B

MS EI Source 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Source Type	EI - Extractly
Number of Filaments	2

Date July 4, 2022 10:49:05 AM
System ID SYS_2341130

Electronic Signature

Purpose

This signature page was created and published because the ACE sign-off action was executed, which is valid for the entire document, including attachments. The ACE sign-off is an electronic signature that requires two distinct identification components: unique username and personal password. This Agilent representative attests to, believes to, this service corresponds the meaning and legal status of an electronic signature, as a trained official operator, this Agilent representative has a unique password and sign in access ACE and electronically sign this document. (Other e-signatures can be applied to this document using a Document Content Management or other available method defined in your data access and control procedures.)

Details

Full Name of Signer:	Sukrarin Puangmaas
Logged On User Name:	sukrarin_puangmaas@agilent.com
Signature Created: Date:	July 4, 2023
Reason for Signature:	Executed protocol and published this original version of document

ACE Self Qualification Status

The installed version of ACE used to deliver this service passed qualification; the results conform with expected values. The self qualification summary report is available in this session folder location: D:\OpenLab\Software\Qualification.

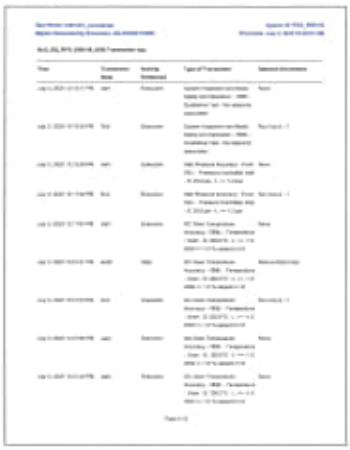
Regulatory Compliance

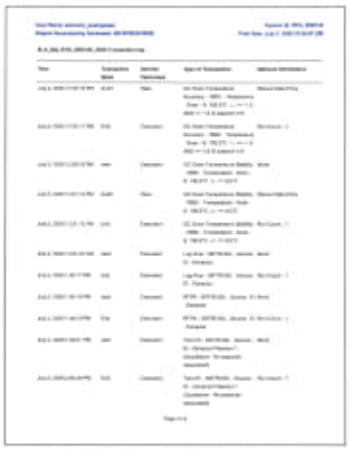
This document provides a process to verify and record conformance configured on and validated on a single instance. It has been assessed from our interpretation of applicable regulations as well as available best practices. The document is designed to provide an important component of a complete compliance package. Validation depends upon many factors and use of this protocol alone does not assure compliance. Agilent Technologies makes no promises or representations as to its sufficiency for any specific regulatory program.

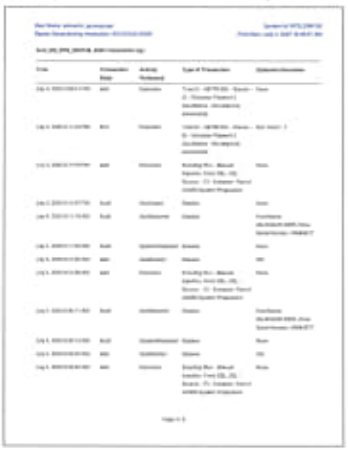
Warranty

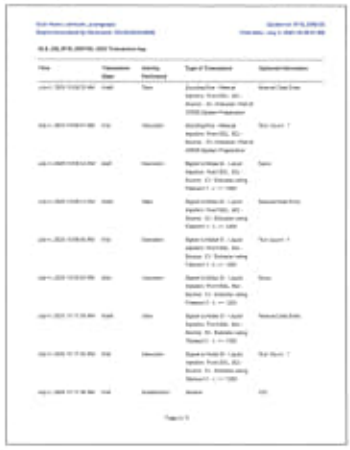
Agilent Technologies expressly warrants all and that it is free of defects, including but not limited to, its installed operations or non-acceptable and fitness for a particular purpose. Agilent Technologies shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

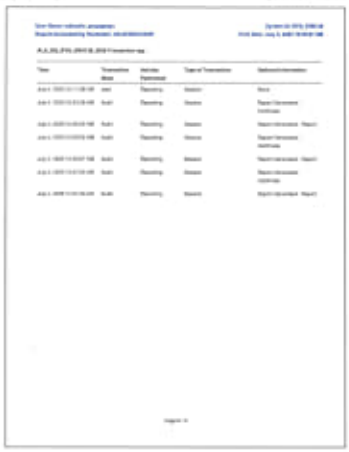












Certificate of System Qualification

GC-ECD

System ID:	BAS_YAZOO_ECD
Organization Name:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co. Ltd.
Organization Location:	184 Soi 4/1 Pattanakarn Rd., Suvarnabhumi Sub-District, Prawet District, Bangkok, 10250
Date:	October 22, 2020 2:51:00 PM
EDP Name:	Agilent recommended
EDP Purpose:	GC-ECD
Overall Qualification Status:	Pass

GC Logon Verification - GC

Logon: Sukrarin Puangmaas

Overall GC Logon Verification - GC Test Status

Pass

System Suitability Test Basic Safety and Operation

Name:	TEST
Setpoint Status:	Pass

Overall System Inspection and Basic Safety and Operation Test Status

Pass

Inlet Pressure Decay

Name:	TEST
Front:	SSL
Setpoint Status:	Pass
Pressure:	10.0 psi
Pressure Change:	0.0 psi / 0 minutes
Agilent Recommended:	≤ 2.0 psi / min ≤ 5.0

Overall Inlet Pressure Decay Test Status

Pass

Inlet Pressure Accuracy

Name:	TEST
Front:	SSL
Setpoint Status:	Pass

	Setpoint		Actual	
Inlet Pressure:	20.0	psi	20.0	psi
Accuracy:			0.0	%
Agilent Recommended:			≤ 5.0	

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status

Pass

Inlet Pressure Decay

Name:	TEST
Back:	SSL
Setpoint Status:	Pass
Pressure:	10.0 psi
Pressure Change:	0.0 psi / 0 minutes
Agilent Recommended:	≤ 2.0 psi / min ≤ 5.0

Overall Inlet Pressure Decay Test Status

Pass

Inlet Pressure Accuracy

Name:	TEST
Back:	SSL

Setpoint Status: Pass

	Setpoint	Actual
Inlet Pressure	25.0 psi	25.0 psi

Accuracy: 0.0 psi

Agilent Recommended: >= 0.0

Overall Inlet Pressure Accuracy Test Status

Pass

22111djeuRule1

Detector Flow Accuracy

Name: TCD

From: FID

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Fixed

Setpoint: 30.0 mL/min Measured Flow: 30.0 mL/min

Accuracy: 0.0 mL/min

Agilent Recommended: >= 10.0 % setpoint (3.0 mL/min)

Limit is percentage of setpoint or 0.0 mL/min, whichever is largest.

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Makeup

Setpoint: 25.0 mL/min Measured Flow: 24.7 mL/min

Accuracy: 0.0 mL/min

Agilent Recommended: >= 10.0 % setpoint (2.5 mL/min)

Limit is percentage of setpoint or 0.0 mL/min, whichever is largest.

Overall Detector Flow Accuracy Test Status

Pass

Detector Flow Accuracy

Name: TCD

Back: FID

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Fixed

Setpoint: 30.0 mL/min Measured Flow: 29.8 mL/min

Accuracy: 0.0 mL/min

Agilent Recommended: >= 10.0 % setpoint (3.0 mL/min)

Limit is percentage of setpoint or 0.0 mL/min, whichever is largest.

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Makeup

Setpoint: 25.0 mL/min Measured Flow: 25.0 mL/min

Accuracy: 0.0 mL/min

Agilent Recommended: >= 10.0 % setpoint (2.5 mL/min)

Limit is percentage of setpoint or 0.0 mL/min, whichever is largest.

Setpoint Status: Pass

Flow Type: Makeup

Setpoint: 25.0 mL/min Measured Flow: 24.8 mL/min

Accuracy: 0.0 mL/min

Agilent Recommended: >= 10.0 % setpoint (2.5 mL/min)

Limit is percentage of setpoint or 0.0 mL/min, whichever is largest.

Overall Detector Flow Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Accuracy

Name: TCD

Setpoint Status: Pass

Zone: Oven

Setpoint/Actual

Temperature: 225.0 225.0 °C

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: >= 4.5 % setpoint or 4.5 °C (4.5 °C)

>= 1.0 % setpoint or 1.0 °C (1.0 °C)

Setpoint Status: Pass

Zone: Oven

Setpoint/Actual

Temperature: 175.0 175.0 °C

Accuracy: 0.0 °C

Agilent Recommended: >= 4.5 % setpoint or 4.5 °C (4.5 °C)

>= 1.0 % setpoint or 1.0 °C (1.0 °C)

22111djeuRule1

Overall GC Oven Temperature Accuracy Test Status

Pass

GC Oven Temperature Stability

Name: TCD

Setpoint Status: Pass

Setpoint/Average

Temperature: 175.0 175.03 °C

Stability: 0.2 °C

Agilent Recommended: <= 1.0

Overall GC Oven Temperature Stability Test Status

Pass

Screening Run

Tested Combination 1: Front SSL / Front FID

Injector: Tuner

Name: TM03A

Setpoint Status: Completed

Injection Volume on Column: 1.0 uL

Overall Sampling Run Status

Completed

Noise and Drift

Tested Combination 1: Front SSL / Front FID

Name: TM03

Setpoint Status: Pass

Noise Signal: 15.2 pA

	ASTM Noise	Drift
	pA	pA/h
	0.270	0.270
Agilent Recommended:	<= 0.470	<= 2.400
Status:	Pass	Pass

Overall Noise and Drift Test Status

Pass

Injection Precision

Tested Combination 1: Front SSL / Front FID

Name: TM03A

Setpoint Status: Pass

Injection Volume on Column: 1.0 uL

Area RSD: 0.23 % Retention Time RSD: 0.21 %

Agilent Recommended: <= 0.50 <= 0.50

Overall Injection Precision Test Status

Pass

Signal to Noise

Tested Combination 1: Front SSL / Front FID

Injection Tuner

Name: TM03

Setpoint Status: Pass

Signal to Noise: 1,120,000

Agilent Recommended: >= 500,000

Overall Signal to Noise Test Status

Pass

Screening Run

Tested Combination 2: Back SSL / Back FID

Injection Tuner

Name: TM03A

Setpoint Status: Completed

Injection Volume on Column: 1.0 uL

Overall Sampling Run Status

Completed

Noise and Drift

Tested Combination 2: Back SSL / Back FID

Name: TM03

Setpoint Status: Pass

	ASTM Noise	Drift
	pA	pA/h
	0.270	0.270
Agilent Recommended:	<= 0.470	<= 2.400
Status:	Pass	Pass

Overall Noise and Drift Test Status

Pass

Injection Precision

Tested Combination 2: Back SSL / Back FID

Name: TM03A

Setpoint Status: Pass

Injection Volume on Column: 1.0 uL

Area RSD: 0.23 % Retention Time RSD: 0.29 %

Agilent Recommended: <= 0.50 <= 0.50

Overall Injection Precision Test Status

Pass

Signal to Noise

Tested Combination 2: Back SSL / Back FID

Injection Tuner

Name: TM03

Setpoint Status: Pass

Signal to Noise: 1,120,000

Agilent Recommended: >= 500,000

Overall Signal to Noise Test Status

Pass

Instrument Details

Purpose

This section describes the as found system configuration.

Details

System

System ID	SHIV_8890128_USCS
Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Time Zone Area	Mountain, Boise
Temperature Units Used	Metric (°C) or Other Selected

Tested Combination 1

Injection Technique	Injection Tuner
Sampler Identifier	Sampler 1
Inlet	Front
Detector	Front
LTM Enhanced?	No

Tested Combination 2

Injection Technique	Injection Tuner
Sampler Identifier	Sampler 2
Inlet	Back
Detector	Back
LTM Enhanced?	No

Sampler 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Type	Injection Tuner
Name	7693A
Model Number	G4513A
Serial Number	CN10326150
Firmware Revision	A.2.12.24
Usage	Sample Injection
Location	Front
Syringe Volume (µL)	10

Sampler 2

Manufacturer	Agilent Technologies
Type	Injection Tuner
Name	7693A
Model Number	G4513A
Serial Number	CN10326152
Firmware Revision	A.2.12.24
Usage	Sample Injection
Location	Back
Syringe Volume (µL)	10

Sampler 3

Manufacturer	Agilent Technologies
Type	Tray
Name	7693A
Model Number	G4514A
Serial Number	CN10326222
Firmware Revision	A.2.12.24
Vial Number	Not installed

Mainframe 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Model Number	G4543A
Serial Number	CN11408388
Firmware Revision	A.01.16
Component Allowed Slots	SHIV_8890128_USCS
Insert Type	Standard

Inlet 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Type	SSL
Location	Front
Carrier Gas	Helium
Control Type	Electronic Pressure Control (EPC)
Purged Flow	Yes

Inlet 2

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Type	SSL
Location	Back
Carrier Gas	Helium
Control Type	Electronic Pressure Control (EPC)
Purged Flow	Yes

Detector 1

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Type	FID
Adapter	Capillary
Control Type	Electronic Pressure Control (EPC)
Location	Front
Make up Gas	Nitrogen

Detector 2

Manufacturer	Agilent Technologies
Name	7890
Type	FID
Adapter	Capillary
Control Type	Electronic Pressure Control (EPC)
Location	Back
Make up Gas	Nitrogen

Electronic Signature

Purpose

This signature page was created since it is required because the ACE sign-off action was executed, which is used for the secure document, containing attached records. This ACE sign-off is an electronic signature that requires two distinct identification components: unique username and password components. The Agilent representative who has performed this service understands the meaning and legal status of an electronic signature. As a trained official operator, the Agilent representative has a unique password and logon to access ACE and subsequently sign this document. (Other organizations can be applied to this document using a Document Content Management or other suitable method defined in your data access and control procedures.)

Details

Full Name of Signer:	Sohyo Thompkins
Logged On User Name:	sohyo[redacted]@[redacted].com
Signature Creation Date:	October 22, 2020
Reason for Signature:	Executed protocol and published the original version of document

ACE 21 CFR Part 11 Statement

The initial set version of ACE used to capture this service passed qualification; the results conform with expected values. The full qualification summary report is available in the passport folder location SCIEX\Certification\Part11\Qualification.

Regulatory Disclosure

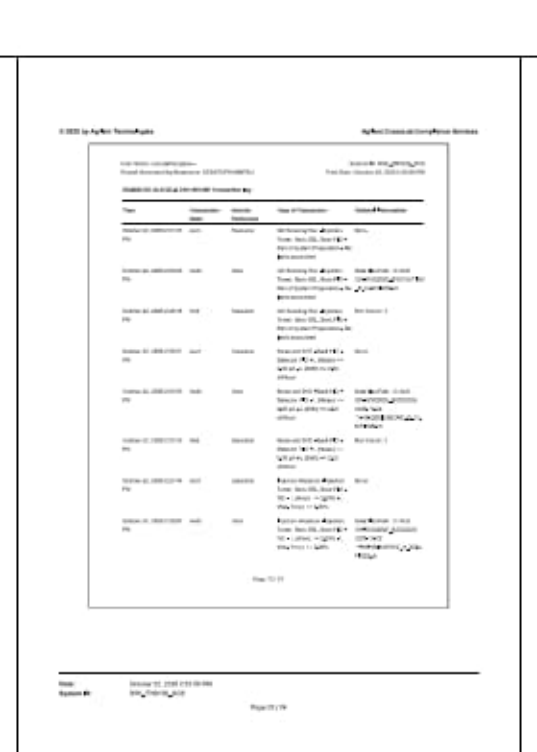
This document provides evidence of a verify and record performed configuration and validation of a user's system(s). It has been prepared from our interpretation of applicable regulations as well as industry best practices. This document is designed to provide an important component of a complete compliance program. However, adequacy depends upon many factors and use of this product and its features in your environment. Agilent cannot interpret future or current regulations and, as such, cannot warrant any aspect of regulatory compliance.

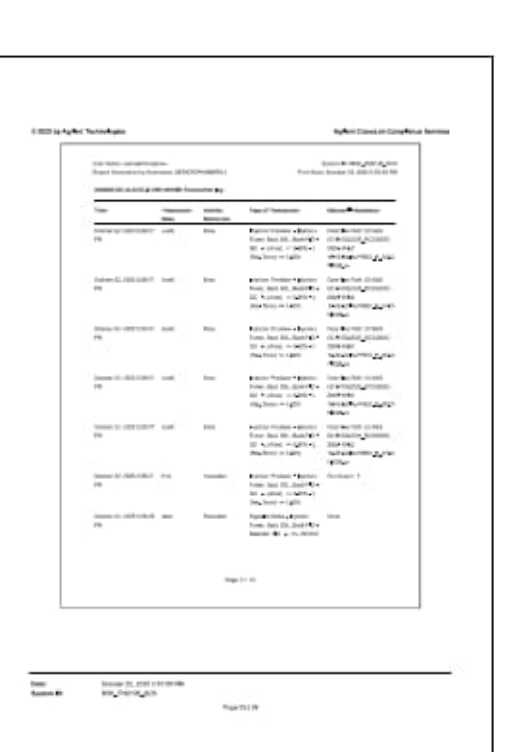
Warranty

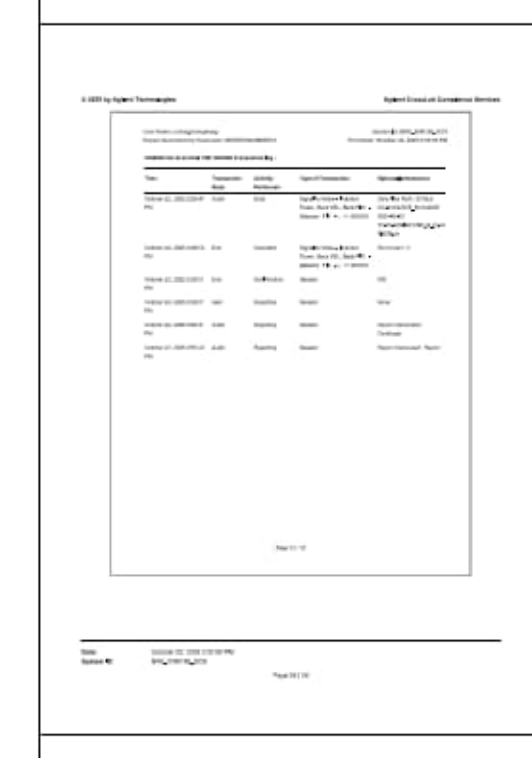
Agilent Technologies makes no warranty of any kind to the extent of not limiting any implied warranties, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose. Agilent Technologies shall not be liable for errors contained herein or for incidental or consequential damages in connection with the furnishing, performance, or use of this material.

Jiranatee Associates Co., Ltd.



















Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION



CERTIFICATE OF CALIBRATION



CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION



Jiranatee Associates Co., Ltd.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.



Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION



NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION



NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

NAC

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Jiranatee Associates Co., Ltd.

Jiranatee Associates Co., Ltd.





CERTIFICATE OF CALIBRATION





CERTIFICATE OF CALIBRATION





CERTIFICATE OF CALIBRATION



CERTIFICATE OF CALIBRATION



CERTIFICATE OF CALIBRATION





CERTIFICATE OF CALIBRATION





CERTIFICATE OF CALIBRATION





CERTIFICATE OF CALIBRATION



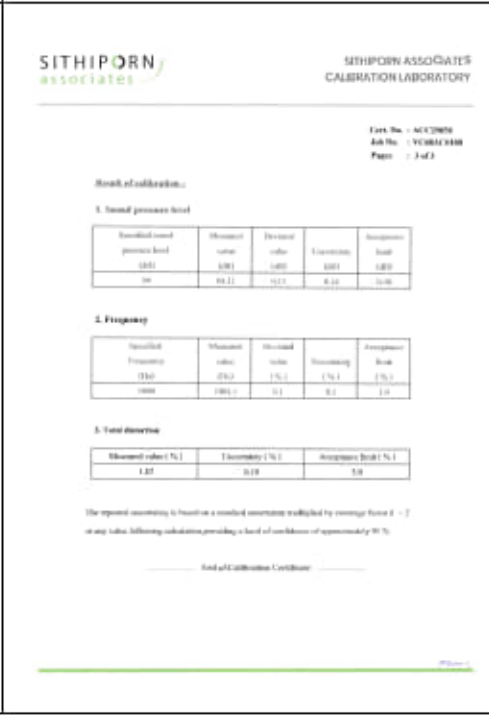


SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

Calibration Certificate



SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY



SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment :
Manufacturer :
Model :
Serial No. :
ID No. :

Condition As Found :

Customer :

Location :
Ambient Temperature : °C
Pressure : hPa
Relative Humidity : %

Received Date : 30 OCTOBER 2025
Calibration Date : 29 - 30 OCTOBER 2025
Date of Issue : 31 OCTOBER 2025

Calibrated by :

Approved by :

(Nitinan Attawan)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by Other as (IEC 61672-1:2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had been acoustically and Electrical signal tests of frequency weighting with Random chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were noted by observation of each parameters display and this unit is pass display.

Condition of the result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33500A	MY54017830	25-1481-137	11-OCT-26
Waveform Generator	33511B	MY53205702	25-1481-135	11-OCT-26
Digital Multimeter	34461A	MY53210368	68A-MT-195[20]	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY53210836	68A-MT-195[20]	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY54015571	CAGE51286A	11-MAR-26
Programmable Attenuator	9642-1310	92130114	25-0006-22	11-OCT-26
Condenser Microphone	4145	3377588	AA-1443-25	10-FEB-26
Measuring Amplifier	NA-028-01	16168499	AA-1602-22	10-FEB-26

2. The result of calibration was found accurate to shown on data and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the measurement system of unit instruments to :
   3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
   3.2 National Institute of Scientific and Technological Research (THAILAND).
   3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	0.5
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of Frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.8
1000 Hz	0.3	0.8
8000 Hz	0.3	0.5
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 9 kHz	0.2	0.8
For > 9 kHz to 40 kHz	0.3	0.5
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.5
6. Long - term stability	0.1	0.5
7. Level linearity on the reference level range	0.3	0.5
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.5
9. Tone burst response	0.3	0.5
10. Peak C sound level	0.3	0.50
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.3	0.5

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Page : 4 of 8

Result of Calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.8/1000.041	93.8	0.0	+0.5

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value (dB)
16.3

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	73.0
C - weight	59.7
Flat	75.9

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

White free field acoustic sequence at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Deviation from ANSI frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C - weight	A - weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.0	0.0	± 1.5
1000	0.0	0.3	0.3	± 1.0
8000	0.0	0.7	0.9	± 1.0

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C - weight	A - weight	Acceptance Limits
10	0.0	6.1	0.0	± 3.0
125	0.0	0.0	0.0	± 1.5
250	0.0	0.0	0.0	± 1.4
500	0.0	0.0	0.0	± 1.4
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.4
2000	0.0	0.0	0.0	± 1.6
4000	0.0	0.0	0.0	± 1.6
8000	0.0	0.1	0.1	± 1.6

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz:

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.5

5.2 Time weighting at 1 kHz:

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.5

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 6 of 8

5. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
114.0	114.0	0.0	± 1.1
113.0	113.0	0.0	± 1.1
112.0	112.0	0.0	± 1.1
111.0	111.0	0.0	± 1.1
110.0	110.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
108.0	108.0	0.0	± 1.1
107.0	107.0	0.0	± 1.1
106.0	106.0	0.0	± 1.1
105.0	105.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
103.0	103.0	0.0	± 1.1
102.0	102.0	0.0	± 1.1
101.0	101.0	0.0	± 1.1
100.0	100.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
98.0	98.0	0.0	± 1.1
97.0	97.0	0.0	± 1.1
96.0	96.0	0.0	± 1.1
95.0	95.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
93.0	93.0	0.0	± 1.1
92.0	92.0	0.0	± 1.1
91.0	91.0	0.0	± 1.1
90.0	90.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
88.0	88.0	0.0	± 1.1
87.0	87.0	0.0	± 1.1
86.0	86.0	0.0	± 1.1
85.0	85.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
83.0	83.0	0.0	± 1.1
82.0	82.0	0.0	± 1.1
81.0	81.0	0.0	± 1.1
80.0	80.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
78.0	78.0	0.0	± 1.1
77.0	77.0	0.0	± 1.1

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	± 1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	28.9	-0.1	± 1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration (S) (sec)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	107.9	-0.1	1.0 ; 0.8
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; 0.5
	500	800	134.0	134.0	0.0	± 1.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; 0.8
	500	800	127.0	127.0	0.0	± 1.0
1kHz	0.25	1	90.0	90.0	0.1	1.5 ; 0.8
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; 0.5
	500	800	124.0	124.0	0.0	± 1.0

SITHIPORN associates
SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25609
Job No. : YC0516C0014
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in tone burst	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Condition	108.0	108.0	0.0	±1.0
One	111.4	111.2	-0.2	±1.0

Number of cycle in tone burst	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Condition	117.0	117.0	0.0	±1.0
Positive half cycle	117.4	117.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	115.4	115.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured values (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one half cycle	Negative one half cycle		
95.0	95.0	0.0	±0.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	±0.5

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2 to provide a coverage probability, corresponding to a level of confidence of approximately 95 %.

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25516
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment :
Manufacturer :
Model :
Serial No. :
ID No. :

Condition As Found :

Customer :

Location :
Ambient Temperature : °C
Pressure : hPa
Relative Humidity : %

Received Date :
Calibration Date :
Date of Issue :

Calibrated by :

Approved by :

(Wichuk Upongpradit)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 1 of 8

Calibration Procedure : CP-01-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow as IEC 61672-1:2013 Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observations of unit from meters display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33220A	MY50127079	CP-0611-22	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY53002742	CP-0612-23	11-FEB-26
Digital Multimeter	34461A	MY53220354	ECL_DP_240209	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY53220979	ECL_DP_240308	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY54005177	CL5435-2024-6	10-MAR-26
Programmable Attenuator	8437-60N	61 045 14	14- 0004-23	11-FEB-26
Cancerous Microphone	4188	2877980	4.5-1942-22	10-FEB-26
Microscope Amplifier	5.6- 426.30	4410405	4.5-1943-22	10-FEB-26

2. The result of calibration was found accurate as shown in test and plots of calibration for this calibrated item only.
3. The calibration is traceable to the international system of unit and standard at :
   3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
   3.2 National Institute of Scientific and Technological Research (THAILAND)
   3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI)

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 2 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Acoustic sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 10 Hz to 140Hz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.1	0.1
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.3	0.5
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.3	0.35
11. Overload indication	0.3	0.35
12. High-level stability	0.1	0.1

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 3 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (94.0)	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Overall level

Measured Value (dB)
19.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by simulated signal input noise.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	0.7
C - weight	11.0
Z	25.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Tone-burst field sounds response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Deviation from ideal frequency weighting response curve (dB)			
	Z-wt	C - weight	A-weight	acceptance Limits
125	1.4	1.4	1.5	+/- 1.5
1000	0.0	0.0	0.1	+/- 1.5
8000	4.1	-1.0	-1.0	17.0

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 4 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting as well response with relative to 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from nominal frequency weighting response curve (dB)			
	Z-wt	C - weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.1	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.1	0.0	±1.5
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.1	0.0	±3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+3.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Accepted Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Accepted Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term (SPL)

Frequency Weighting	SLM Display at 94 dB (dB)	SLM Display at 0 dB (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.2

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 5 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
127.0	127.0	0.0	± 1.1
126.1	126.0	0.0	± 1.1
125.0	125.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
123.0	123.0	0.0	± 1.1
122.0	122.0	0.0	± 1.1
121.0	121.0	0.0	± 1.1
120.0	120.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
118.0	118.0	0.0	± 1.1
117.0	117.0	0.0	± 1.1
116.0	116.0	0.0	± 1.1
115.0	115.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
113.0	113.0	0.0	± 1.1
112.0	112.0	0.0	± 1.1
111.0	111.0	0.0	± 1.1
110.0	110.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
108.0	108.0	0.0	± 1.1
107.0	107.0	0.0	± 1.1
106.0	106.0	0.0	± 1.1
105.0	105.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
103.0	103.0	0.0	± 1.1
102.0	102.0	0.0	± 1.1
101.0	101.0	0.0	± 1.1
100.0	100.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
98.0	98.0	0.0	± 1.1
97.0	97.0	0.0	± 1.1
96.0	96.0	0.0	± 1.1
95.0	95.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
93.0	93.0	0.0	± 1.1
92.0	92.0	0.0	± 1.1
91.0	91.0	0.0	± 1.1
90.0	90.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
88.0	88.0	0.0	± 1.1
87.0	87.0	0.0	± 1.1
86.0	86.0	0.0	± 1.1
85.0	85.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
83.0	83.0	0.0	± 1.1
82.0	82.0	0.0	± 1.1
81.0	81.0	0.0	± 1.1
80.0	80.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
78.0	78.0	0.0	± 1.1
77.0	77.0	0.0	± 1.1
76.0	76.0	0.0	± 1.1
75.0	75.0	0.0	± 1.1

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 6 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Accepted Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1.01	94.0	94.0	0.0	+/- 1.1

Range	Accepted Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1.01	94.0	93.9	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, TB (sec)	Cycles	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	100.0	107.3	6.1	1.0 - 36.0
	1	4	117.0	117.1	0.0	1.0 - 3.0
	0.01	0.01	100.0	100.1	0.0	95.0
Slow	1	2	100.0	100.2	0.0	1.0 - 3.0
	0.01	0.01	125.6	125.6	0.0	±2.0
SEL	0.25	1	90.0	90.0	0.1	1.0 - 36.0
	1	4	108.0	108.0	0.0	1.0 - 12.0
	0.01	0.01	126.0	126.0	0.0	+3.0

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25916
Job No. : VC68413162
Pages : 7 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in tone-signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1	140.0	140.1	0.0	± 2.0
Continuous	20.0	20.0	0.0	± 2.0
Gain	120.0	120.0	0.0	± 2.0

Number of cycle in tone-signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1	140.0	140.1	0.1	± 2.0
Continuous	120.0	120.1	0.1	± 2.0
Positive half-cycle	131.0	131.0	0.0	± 2.0
Negative half-cycle	131.0	130.9	-0.1	± 2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive half-cycle	Negative half-cycle		
84.0	84.1	0.1	± 1.5

12. High-level stability

Frequency Weighting	S. M Display at 94dB (dB)	M. M Display at 0dB (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	123.0	117.1	0.0	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 or a coverage probability of approximately 95 %.

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

[redacted]

SITHIPORN associates

Cert. No. : ACL25917
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-53 / Preamplifier NH-25
Serial No. : 00478132 / 00000 / 22666
ID No.: RION 000004

Condition At Found : GOOD

Comment : ALL 03 LABORATORY GROUP WITH ALL DATA No. 1 TO 104 PLATTHAMAKO 40, PAKTHONYAI KORAT 30540 REPEATING PHALEGAN OR CANNOT ST AND TAPING, HARDNESS, AUTH TRIMLATE.

Location : -
Ambient Temperature : 23.0 ± 0.5 °C
Pressure : 101.3 ± 0.5 kPa
Relative Humidity : 55.0 ± 20 %

Received Date : 04 AUGUST 2025
Calibration Date : 10-19 AUGUST 2025
Date of Issue : 08 AUGUST 2025

REVIEW BY
APPROVED BY
NEXT CAL DATE : 07 AUG 2026

Calibrated by :

Technician Proponent

Approved by :

(Mr.Sak Thipongpradit)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard and may not be reproduced, except in full, except with the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory.

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25917
Job No. : VC68413162
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-01-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow as IEC 61672-1:2013 Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observations of unit from meters display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33220A	MY50127079	CP-0611-22	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY53002742	CP-0612-23	11-FEB-26
Digital Multimeter	34461A	MY53220354	ECL_DP_240209	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY53220979	ECL_DP_240308	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY54005177	CL5435-2024-6	10-MAR-26
Programmable Attenuator	8437-60N	61 045 14	14- 0004-23	11-FEB-26
Cancerous Microphone	4188	2877980	4.5-1942-22	10-FEB-26
Microscope Amplifier	5.6- 426.30	4410405	4.5-1943-22	10-FEB-26

2. The result of calibration was found accurate as shown in test and plots of calibration for this calibrated item only.
3. The calibration is traceable to the international system of unit and standard at :
   3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
   3.2 National Institute of Scientific and Technological Research (THAILAND)
   3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI)

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 4 of 9

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Uncertainty provided uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	95%
2. Self-generated noise	0.2	95%
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	1.0
1000 Hz	0.3	0.8
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
Inst. (1 kHz) - (-4 dB)	0.3	1.0
Fast - (-4 dB) - (-14 dB)	0.3	0.7
Fast - (-10 dB) - (-20 dB)	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.5
6. Long - term stability	0.1	0.5
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.5
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.5
9. Tone burst response	0.2	0.5
10. Peak C sound level	0.3	1.0
11. Overload indication	0.3	1.0
12. High level stability	0.1	0.5

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 4 of 9

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (94.0)	93.9	0.0	±0.7

2. Self-generated noise

2.1 Inserted test

Measured Value (dB)
17.9

2.2 For microphone of the sound level meter was replaced by electrical equivalent device.

Frequency Weighting	Noise Floor (dB)
A - weight	6.7
C - weight	15.6
Flat	23.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter first field acoustic response at a level of 114 dB

Frequency (Hz)	Deviation from Ideal Acoustic Frequency weighting Evaluation (dB re 1kHz)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.1	0.1	0.2	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.0	-0.7	-1.1	+3.0 -1.5

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 5 of 9

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting sinusoidal response with reference to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from Ideal Acoustic Frequency weighting response (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	0.0	±1.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.0
250	0.0	0.0	0.0	±1.0
500	0.0	0.0	0.0	±1.0
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±1.0
4000	0.0	0.0	0.0	±1.0
8000	0.0	-0.1	-0.7	+2.1 -3.1

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.7
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.7

5.2 Time weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.7
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.7
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.7

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SEL Display at 94dB (dB)	SEL Display at Real Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.7

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 6 of 9

7. Level linearity on the reference level range

Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
114.0	114.0	0.0	± 1.1
113.0	113.0	0.0	± 1.1
112.0	112.0	0.0	± 1.1
111.0	111.0	0.0	± 1.1
110.0	110.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
108.0	108.0	0.0	± 1.1
107.0	107.0	0.0	± 1.1
106.0	106.0	0.0	± 1.1
105.0	105.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
103.0	103.0	0.0	± 1.1
102.0	102.0	0.0	± 1.1
101.0	101.0	0.0	± 1.1
100.0	100.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
98.0	98.0	0.0	± 1.1
97.0	97.0	0.0	± 1.1
96.0	96.0	0.0	± 1.1
95.0	95.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
93.0	93.0	0.0	± 1.1
92.0	92.0	0.0	± 1.1
91.0	91.0	0.0	± 1.1
90.0	90.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
88.0	88.0	0.0	± 1.1
87.0	87.0	0.0	± 1.1
86.0	86.0	0.0	± 1.1
85.0	85.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
83.0	83.0	0.0	± 1.1
82.0	82.0	0.0	± 1.1
81.0	81.0	0.0	± 1.1
80.0	80.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
78.0	78.0	0.0	± 1.1
77.0	77.0	0.0	± 1.1
76.0	76.0	0.0	± 1.1
75.0	75.0	0.0	± 1.1

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 7 of 9

8. Level linearity including the level range control

Range	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Ts (ms)	Cycles	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	109.0	107.9	-4.1	-1.1 - -7.1
	2	8	117.0	115.9	0.0	-1.1 - -3.1
	200	800	116.9	116.0	0.0	-1.0
Slow	2	1	109.0	108.0	0.0	-1.0 - -9.1
	200	80	125.0	123.9	0.0	-1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.0	0.1	-1.1 - -7.1
	2	8	109.0	108.0	0.0	-1.0 - -3.1
	200	800	125.0	123.9	0.0	-1.0

Cert. No. : ACL25317
Job No. : YC0041/3042
Page(s) : 8 of 9

10. Peak C sound level

Number of cycle in one signal	Set frequency Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1 cycle/signal	140.1	140.1	0.0	±1.1
2 cycles/signal	136.0	136.0	0.0	±1.1
1000	135.9	135.9	0.0	±1.1

Number of cycle in one signal	Unweighted Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated value (dB)	Acceptance Limits (dB)
1 cycle/signal	140.1	140.1	0.0	±1.1
2 cycles/signal	136.0	136.0	0.0	±1.1
Positive half cycle	135.9	135.9	0.0	±1.1
Negative half cycle	135.9	135.9	0.0	±1.1

11. Overload indication

Maximum value (140.1 dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one-half cycle	Negative one-half cycle		
140.0	98.7	0.0	±1.1

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at 94 dB (dB)	SLM Display at Real Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	125.0	125.0	0.0	±1.1

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2 or an expanded uncertainty corresponding a level of confidence of approximately 95 %.

End of Calibration Certificate

innovative ISO/IEC 17025 ANAB

Page 1 of 2

Certificate of Calibration

Customer

Name : AGL Laboratory Group Thailand Co., Ltd.
Address : 1 Bhiraj Thanon 9 Alley, Phatthanakan Road, Suan Luang, Bangkok 10250

Certificate No. : 26-ACT-007
Request No. : Req 0260-0041

Unit Under Calibration Details

Measurement item : Acoustic Calibrator
Manufacturer : B&K
Model : 4231
Serial Number : 1917832
ID : BSU_004211
Class : 1
Range : 94 dB / 1 kHz
Instrument Note : Used

Calibration Environment and Details

Temperature : 23.0 ±1.0 °C
Humidity : 55 ± 20 %RH
Barometric Pressure : 1011 ±10 hPa
Received Date : 7 January 2026
Calibration Date : 9 January 2026
Location of Calibration : LAB 1 Acoustic
Calibration Procedure : In-house method TP-ACT-020 based on IEC 60942:2017 Environmental conditions : Sound calibration

Reference Standard	Model	Serial Number	Traceable	Due Calibration
Sound Calibrator	SV 35A	70879	STI	28 June 2026
THI Microphone	3611	4007361	SEMT	4 February 2026

Traceability : This certificate provides traceability of measurement to recognized national standards and to the realization of the international System of Units (SI).

Note

The reported uncertainty is based on standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor k=2, providing a level of confidence approximately 95 %.

Calibrated By : Mr. Nuppadon Kamjaem, Senior Calibration Engineer

Approved By : Mr. Pasit Bhibunsri, Calibration Engineer Supervisor

Issue Date : 9 January 2026

innovative ISO/IEC 17025 ANAB

Page 1 of 2

Certificate No. : 26-ACT-007
Request No. : Req 0260-0041

Sound pressure level

Calibration Range : 94 dB / 1000 Hz
Calibration Results : Without Adjustment

Calibration Range	Without Adjustment (dB)		Adjustment (dB)		Uncertainty
dB	Measured	Deviated value	Measured	Deviated value	k = 2 dB
94 dB / 1000 Hz	94.00	0.00	-	-	0.12

Frequency of Sound pressure level

Calibration Range	Without Adjustment		Adjustment		Uncertainty
Hz	Measured (Hz)	Deviated value (%)	Measured (Hz)	Deviated value (%)	(+/-%)
94 dB / 1000 Hz	1000.00	0.000	-	-	0.010

Total Harmonic Distortion plus Noise of Sound pressure level (THD+N %)

Calibration Range	Without Adjustment	Adjustment	Uncertainty
Hz	Measured (%)	Measured (%)	(+/-%)
94 dB / 1000 Hz	1.01		0.17

Note :
- The calibration results available for calibration services only.
- The calibration results available for calibration within customer.

End of Calibration

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25416
Page(s) : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : B&K
Model : NL-97 / Microphone MI 35 / Preamplifier MH 24
Serial No. : 00397168 / 1187758 / 24478
ID No. : BSU 004889

Condition As Found : GOOD

Customer : AGL LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
88 PHATTHANAKARN 48, PHATTHANAKARN ROAD, KHWAENG PHATTHANAKARN, KHET SUAN LUANG, BANGKOK, 10250, THAILAND

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 1) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 20 OCTOBER 2021
Calibration Date : 05 NOVEMBER 2021
Date of Issue : 06 NOVEMBER 2021

Calibrated by : Nakrakarn Pinitpornsin

Approved by : (Nithiwat Tellaroon)

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 1 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow as IEC 61672-1:2013 Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY54007074	69-4861-19	11-FEB-26
Waveform Generator	33510B	MY53002742	69-4863-19	11-FEB-26
Digital Multimeter	34461A	MY57220144	EEL-MP-190598	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY57220059	EEL-MP-190599	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY54052377	CA-0527-2206	18-MAR-26
Programmable Attenuator	8494 (10W)	61-08834	TP-3606-25	11-FEB-26
Calibrator Microphone	4226	3015386	LA-3482-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	Nor-42B-M	3060080	LA-3482-25	19-FEB-26

1. This result of calibration was found accurate as shown on data and place of calibration for this calibrated item only.
2. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :
   - 2.1 National Institute of Metrology (Thailand)
   - 2.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)
   - 2.3 Electrical And Electronics Institute (EEI)

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 2 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted tolerance of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.3	N/A
2. Self-generated noise	0.3	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.5
1000 Hz	0.3	0.5
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 31.5 Hz to 1 kHz	0.3	0.5
For > 1 kHz to 16 kHz	0.3	0.7
For > 16 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.2
6. Long - term stability	0.3	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.35
12. High level stability	0.3	0.5

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Page : 3 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (94)	93.8	-0.1	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal test

Measured Value. (dB)
15.2

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	0.2
C - weight	15.9
Flat	23.2

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter Non-Additionnels response at 1 level of 93 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curves (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.0	0.0	0.0	± 0.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 0.5
8000	-3.2	-3.1	-1.1	±5.0

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 4 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with Calibrator at 1 kHz.

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curves (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.1	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.5
2000	0.0	0.1	0.1	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±5.0
8000	0.0	0.1	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.5

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.5
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.5

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at End (dB)	Deviated Value. (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 5 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
94.0	94.0	0.0	± 1.1
93.9	93.9	0.0	± 1.1
93.8	93.8	0.0	± 1.1
93.7	93.7	0.0	± 1.1
93.6	93.6	0.0	± 1.1
93.5	93.5	0.0	± 1.1
93.4	93.4	0.0	± 1.1
93.3	93.3	0.0	± 1.1
93.2	93.2	0.0	± 1.1
93.1	93.1	0.0	± 1.1
93.0	93.0	0.0	± 1.1
92.9	92.9	0.0	± 1.1
92.8	92.8	0.0	± 1.1
92.7	92.7	0.0	± 1.1
92.6	92.6	0.0	± 1.1
92.5	92.5	0.0	± 1.1
92.4	92.4	0.0	± 1.1
92.3	92.3	0.0	± 1.1
92.2	92.2	0.0	± 1.1
92.1	92.1	0.0	± 1.1
92.0	92.0	0.0	± 1.1
91.9	91.9	0.0	± 1.1
91.8	91.8	0.0	± 1.1
91.7	91.7	0.0	± 1.1
91.6	91.6	0.0	± 1.1
91.5	91.5	0.0	± 1.1
91.4	91.4	0.0	± 1.1

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 6 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
150	94.0	94.0	0.0	± 1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	29.0	29.0	0.0	± 1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, Td (ms)	# cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	180.0	181.9	1.9	1.5 / -3.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 / -3.0
	200	800	136.0	136.1	0.1	±1.0
Slow	2	8	180.0	180.0	0.0	3.0 / -3.0
	200	800	177.0	177.0	0.0	±1.0
Imp.	0.25	1	90.0	90.9	0.9	1.5 / -3.0
	2	8	180.0	180.0	0.0	3.0 / -3.0
	200	800	120.0	120.0	0.0	±1.0

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL25414
Job No. : YC69AC0014
Pages : 7 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	136.0	136.0	0.0	±2.0
1ms	133.4	133.3	-0.1	±2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	130.4	130.3	-0.1	±2.0
Negative half cycle	130.4	130.3	-0.1	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated	Acceptance
Positive	Negative	Value	Limits
one half cycle	one half cycle	(dB)	(dB)
49.7	49.6	-0.1	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at End (dB)	Deviated Value. (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	137.0	137.0	0.0	± 0.5

The expanded uncertainty is shown as a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2 in a way value following calculation, providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

88 / 36-37 Moo 9 Soi Ramkhamhaeng 164 Hua Mak Bangkapi Bangkok 10240 Thailand
Tel. 02-739-0222 Email : calibration@sithiporn.com

Cert. No. : ACL26004
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-70
Serial No.: 00309746 / 301115 / 81209
ID No: SVL 550091

Condition As Found : GOOD

Customer : SVI LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
189 PHATTHANAKAN 40, PHATTHANAKAN ROAD, SUANLUANG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG, BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (100.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 12 JANUARY 2026
Calibration Date : 20 28 JANUARY 2026
Date of Issue : 02 FEBRUARY 2026

Calibrated by : Nakaharn Hongsakun

Approved By : (Nikorn Sirikornsin)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL26004
Job No. : YC69AC0026
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :

This equipment was calibrated by follow as IEC 61672-1:2013 Standard for sound level meter (SLM).

The SLM had tests in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.

For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY54007074	69-4861-19	11-FEB-26
Waveform Generator	33510B	MY53002742	69-4863-19	11-FEB-26
Digital Multimeter	34461A	MY57220144	EEL-MP-190598	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY57220059	EEL-MP-190599	22-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY54052377	CA-0527-2206	18-MAR-26
Programmable Attenuator	8494 (10W)	61-08834	TP-3606-25	11-FEB-26
Calibrator Microphone	4226	3015386	LA-3482-25	19-FEB-26
Measuring Amplifier	Nor-42B-M	3060080	LA-3482-25	19-FEB-26

2. This result of calibration was found accurate as shown on data and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :
   - 3.1 National Institute of Metrology (Thailand)
   - 3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR)
   - 3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI)

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.3	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 30 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.3
6. Long - term stability	0.2	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.3	0.3

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9 (1) 1 kHz	93.8	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Hoped-out

Measured Value (dB)
14.8

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.8
C - weight	17.9
Flat	23.8

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter fine-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.2	0.2	0.2	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.5	1.0	1.0	+2.0

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting sweep response within tolerance (dB).

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	-0.1	0.0	±2.0
125	0.0	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.0	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	+2.0
4000	0.0	0.0	0.0	+3.0
8000	0.0	0.1	0.1	+5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.3	0.3	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Tone weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.2

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	93.8	0.6	±0.3

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Pages : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
130.0	130.0	0.0	± 1.1
129.0	129.0	0.0	± 1.1
128.0	128.0	0.0	± 1.1
127.0	127.0	0.0	± 1.1
126.0	126.0	0.0	± 1.1
125.0	125.0	0.0	± 1.1
124.0	124.0	0.0	± 1.1
123.0	123.0	0.0	± 1.1
122.0	122.0	0.0	± 1.1
121.0	121.0	0.0	± 1.1
120.0	120.0	0.0	± 1.1
119.0	119.0	0.0	± 1.1
118.0	118.0	0.0	± 1.1
117.0	117.0	0.0	± 1.1
116.0	116.0	0.0	± 1.1
115.0	115.0	0.0	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
113.0	113.0	0.0	± 1.1
112.0	112.0	0.0	± 1.1
111.0	111.0	0.0	± 1.1
110.0	110.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
108.0	108.0	0.0	± 1.1
107.0	107.0	0.0	± 1.1
106.0	106.0	0.0	± 1.1
105.0	105.0	0.0	± 1.1
104.0	104.0	0.0	± 1.1
103.0	103.0	0.0	± 1.1
102.0	102.0	0.0	± 1.1
101.0	101.0	0.0	± 1.1
100.0	100.0	0.0	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
98.0	98.0	0.0	± 1.1
97.0	97.0	0.0	± 1.1
96.0	96.0	0.0	± 1.1
95.0	95.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
93.0	93.0	0.0	± 1.1
92.0	92.0	0.0	± 1.1
91.0	91.0	0.0	± 1.1
90.0	90.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
88.0	88.0	0.0	± 1.1
87.0	87.0	0.0	± 1.1
86.0	86.0	0.0	± 1.1
85.0	85.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
83.0	83.0	0.0	± 1.1
82.0	82.0	0.0	± 1.1
81.0	81.0	0.0	± 1.1
80.0	80.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
78.0	78.0	0.0	± 1.1
77.0	77.0	0.0	± 1.1
76.0	76.0	0.0	± 1.1

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	94.0	94.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
120	84.0	84.0	0.0	±1.1

9. Tone burst response

Time Weighting	Tone burst duration, TB (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	100.0	105.0	5.1	1.0 - 6.0
	1	4	112.0	113.0	0.0	1.0 - 3.0
	500	500	134.0	134.0	0.0	±1.0
Slow	1	1	100.0	100.0	0.0	1.0 - 3.0
	250	500	127.0	127.0	0.0	+1.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 - 6.0
	1	4	106.0	106.0	0.0	1.0 - 3.0
	250	500	126.0	126.0	0.0	±1.0

Cert. No. : ACL2k004
Job No. : YCSSAC0008
Pages : 8 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Leq (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	138.0	138.0	0.0	±2.0
One	133.4	134.2	+0.8	+2.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	133.4	133.2	-0.2	±2.0
Negative half cycle	133.4	133.2	-0.2	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive half cycle	Negative one half cycle		
89.0	88.6	0.8	+1.2

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	117.0	119.0	0.0	+6.0

The expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 or a confidence probability of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

[illegible]

Cert. No. : ACL2l101
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : B&K
Model : NL-42 / Microphone UC-52 / Preamplifier WH-24
Serial No.: 4112290 / 101651 / 22660
ID No.: BYO_SM004

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
168 PHATTHANAKAN 80, PHATTHANAKAN ROAD,
KHWAENG PHATTHANAKAN, KHET SUAN LUANG,
BANGKOK, 10250 THAILAND

Location : -
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (50.0 ± 20) %

Received Date : 28 AUGUST 2021
Calibration Date : 14 SEPTEMBER 2021
Date of Issue : 17 SEPTEMBER 2021

Calibrated by : Nobukorn Pongpanee

Approved by : (Witsun Sriharoon)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL2l102
Job No. : YCSSAC0175
Pages : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-01

Calibration Method :
This equipment was calibrated by follow as IEC 61672-3 (2013) Standard for sound level meter (SLM).
The SLM had tests to Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Anechoic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instrument display and also with SLM's display.

Condition of this result of calibration :
1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY48017859	EF-0811-25	11-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY53202702	EF-0812-25	11-FEB-26
Digital Multimeter	33401A	MY53220309	00L-BP-210268	23-APR-26
Digital Multimeter	33401A	MY53220674	00L-BP-210268	23-APR-26
Digital Multimeter	34461A	MY58024277	CA20251218L0	10-MAR-26
Programmable Attenuator	9142 / 1850	421869 / 4	EF-0806-25	11-FEB-26
Condenser Microphone	4189	2977998	6A-1002-25	04-FEB-26
Measuring Amplifier	5A 4178.14	10868989	6A-1002-25	10-FEB-26

2. The result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit maintained at :
3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
3.2 Thailand Institute of Scientific and Technological Research (TISTR).
3.3 Electrical And Electronics Institute (EEI).

Cert. No. : ACL2l101
Job No. : YCSSAC0175
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.2	N/A
2. Self-generated noise	0.2	N/A
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 30 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 10 kHz	0.3	0.7
For > 10 kHz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.2	0.3
6. Long - term stability	0.2	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.2	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.2	0.3
9. Tone burst response	0.2	0.3
10. Peak C sound level	0.2	0.35
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High level stability	0.3	0.3

Cert. No. : ACL25351
Job No. : VC004CR175
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9/1 kHz	93.9	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal use

Measured Value (dB)
15.4

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	12.0
C - weight	18.3
Flat	24.0

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.6	0.0	± 1.5
1000	0.1	0.1	0.1	± 1.0
8000	-2.3	-2.2	-2.2	+9.0

Cert. No. : ACL25351
Job No. : VC004CR175
Pages : 5 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response with relative to 1 kHz

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C-weight	A-weight	Acceptance Limits
63	0.0	0.0	0.0	±2.0
125	0.0	0.1	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	0.0	±1.5
500	0.0	0.1	0.0	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.1	0.0	±2.0
4000	0.0	0.1	0.0	±6.0
8000	0.1	0.1	0.1	±6.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
C - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	± 0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Slow	94.0	94.0	0.0	± 0.1
Leq	94.0	94.0	0.0	± 0.1

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.1	0.1	± 0.3

Cert. No. : ACL25351
Job No. : VC004CR175
Page : 6 of 8

7. Level linearity on the reference level range

Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
137.0	137.0	0.0	± 1.1
136.0	136.0	0.0	± 1.1
135.0	135.0	0.0	± 1.1
134.0	134.0	0.0	± 1.1
133.0	133.0	0.0	± 1.1
132.0	132.0	0.0	± 1.1
131.0	131.0	0.0	± 1.1
130.0	130.0	0.0	± 1.1
126.0	126.0	0.0	± 1.1
119.0	119.1	0.1	± 1.1
114.0	114.0	0.0	± 1.1
109.0	109.0	0.0	± 1.1
104.0	104.1	0.1	± 1.1
99.0	99.0	0.0	± 1.1
94.0	94.0	0.0	± 1.1
89.0	89.0	0.0	± 1.1
84.0	84.0	0.0	± 1.1
79.0	79.0	0.0	± 1.1
74.0	74.0	0.0	± 1.1
69.0	69.0	0.0	± 1.1
64.0	64.0	0.0	± 1.1
59.0	59.0	0.0	± 1.1
54.0	54.0	0.0	± 1.1
49.0	49.0	0.0	± 1.1
44.0	44.0	0.0	± 1.1
39.0	39.0	0.0	± 1.1
34.0	34.0	0.0	± 1.1
30.0	30.0	0.0	± 1.1
28.0	28.0	0.0	± 1.1
26.0	26.0	0.0	± 1.1
25.0	25.0	0.0	± 1.1
24.0	24.0	+0.1	± 1.1

Cert. No. : ACL25351
Job No. : VC004CR175
Pages : 7 of 8

8. Level linearity including the level range control

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	86.0	86.0	0.0	±1.1

Range	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
130	28.0	28.0	0.0	±1.1

9. Time-burst response

Time Weighting	Time burst duration, Tb (ms)	Cycle	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	0.25	1	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -9.0
	2	8	117.0	117.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	154.0	154.1	0.1	±3.0
Slow	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	117.0	117.0	0.0	±3.0
SEL	0.25	1	99.0	98.9	-0.1	1.0 ; -9.0
	2	8	108.0	108.0	0.0	1.0 ; -3.0
	200	800	126.0	126.1	0.1	±3.0

Cert. No. : ACL25351
Job No. : VC004CR175
Pages : 8 of 8

10. Peak C-sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value, Lcpeak (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	136.0	135.8	0.0	±3.0
One	133.4	133.3	+0.1	±3.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.0	132.9	+0.1	±2.0
Positive half-cycle	130.4	133.1	+0.3	±2.0
Negative half-cycle	130.4	133.1	+0.3	+2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated	Acceptance
Positive	Negative	Value	Limits
one-half cycle	one-half cycle	(dB)	(dB)
80.3	80.0	0.0	±1.0

12. High-level stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	117.0	116.9	0.1	±0.3

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2 or use value following calculation,providing a level of confidence of approximately 95 %

End of Calibration Certificate

SITHIPORN ASSOCIATES CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

88/ 99/7 Soi Moo 4(Soi Sirapohn), Bangkok, Bangkok 10900 Thailand
Tel. +66 2 883 2020 Email : calibration.sgm@gmail.com

Cert. No. : ACL26075
Pages : 1 of 8

Calibration Certificate

Equipment : SOUND LEVEL METER
Manufacturer : RION
Model : NL-43 / Microphone UC-52 / Preamplifier NH-21
Serial No.: 01122110 / 101041 / 19027
ID No.: SVG 554017

Condition As Found : GOOD

Customer : ALS LABORATORY GROUP (THAILAND) CO., LTD.
888 PRASITTHANARAK RD, PRASITTHANARAK ROAD,
KHWAENG BANG SUTHAM NARAK, KHET SUAN LUANG,
BANGKOK, 10250 THAILAND.

Location :
Ambient Temperature : (23.0 ± 3) °C
Pressure : (101.3 ± 3) kPa
Relative Humidity : (60.0 ± 20) %

Received Date : 01 JANUARY 2026
Calibration Date : 21 - 23 JANUARY 2026
Date of Issue : 26 JANUARY 2026

Calibrated by : Nuttakorn Pongsanan

Approved by : (Wichaya Sribunsan)

This certificate is issued in accordance with the requirements of ISO/IEC 17025 standard, may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Cert. No. : ACL26075
Job No. : VC054CR052
Page : 2 of 8

Calibration Procedure : CP-AC-06

Calibration Method :
This equipment was calibrated by follow on IEC 61672-1:2013(Class1) for sound level meter (SLM).
The SLM had test in Acoustical and Electrical signal tests of frequency weighting with Acoustic chamber and Reference Standard Instruments.
For tests results of each items were made by observation of each Instruments display and also with SLM Calibrator.

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
Waveform Generator	33210A	MY49073058	LE-0611-25	13-FEB-26
Waveform Generator	33511B	MY53270240	LE-0612-25	13-FEB-26
Digital Multimeter	3446 1A	MY53220369	ELE_EP 2108/08	22-APR-26
Digital Multimeter	3446 1A	MY53220079	ELE_EP 2108/08	22-APR-26
Digital Multimeter	3446 1A	MY50024273	LA-0593/2025	16-MAR-26
Programmable Attenuator	MAX 1070	67/4814	LE-0066-25	31-FEB-26
Condenser Microphone	4189	2871008	SA- 0021-25	18-FEB-26
Measuring Amplifier	NA 01B 04	54866995	SA- 0002-25	18-FEB-26

2. The result of calibration was listed accurate as shown on date and place of calibration for this calibrated item only.
3. This certificate is traceable to the international system of unit introduced at :
   3.1 National Institute of Metrology (Thailand).
   3.2 National Institute of Scientific and Technological Research (THAILAND).
   3.3 Electrical And Electronics Institute (EPPI).

Cert. No. : ACL26075
Job No. : VC054CR052
Pages : 3 of 8

Summary of Measurement Result :

Parameter	Uncertainty (±dB)	Maximum permitted uncertainty of measurement (dB)
1. Absolute sensitivity	0.1	0.6
2. Self-generated noise	0.2	0.6
3. Acoustical signal tests of frequency weightings		
125 Hz	0.3	0.6
1000 Hz	0.3	0.6
8000 Hz	0.3	0.7
4. Electrical signal tests of frequency weightings		
For 63 Hz to 4 kHz	0.3	0.6
For > 4 kHz to 20 kHz	0.3	0.7
For < 10 Hz to 20 kHz	0.3	1.0
5. Frequency and time weightings at 1 kHz	0.3	0.3
6. Long - term stability	0.3	0.3
7. Level linearity on the reference level range	0.3	0.3
8. Level linearity including the level range control	0.3	0.3
9. Time-burst response	0.3	0.3
10. Peak C-sound level	0.3	0.39
11. Overload indication	0.2	0.25
12. High-level stability	0.2	0.3

Cert. No. : ACL26075
Job No. : VC054CR052
Page : 4 of 8

Result of calibration :

1. Absolute sensitivity

Reference Acoustic Signal (dB)	Measured Value (dB)	Deviation (dB)	Acceptance Limit (dB)
93.9/1 kHz	94.0	0.0	±0.3

2. Self-generated noise

2.1 Normal use

Measured Value (dB)
17.3

2.2 The microphone of the sound level meter was replaced by electrical signal input device.

Frequency Weighting	Weighting (dB)
A - weight	18.0
C - weight	17.9
Flat	22.5

3. Acoustical signal tests of frequency weightings

Meter free-field acoustic response at a level of 94 dB

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting response curve (dB)			
	Flat	C - weight	A - weight	Acceptance Limits
125	0.3	0.5	0.4	± 1.5
1000	0.0	0.0	0.0	± 1.0
8000	0.4	0.5	0.7	+9.0

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL26871
Job No. : TCSR/AC0051
Pages : 4 of 8

4. Electrical signal tests of frequency weightings

Weighting network response indications in (dB).

Frequency (Hz)	Deviation from various frequency weighting responses curve (dB)			
	Flat	C - weight	A - weight	Acceptance Limits
63	63.1	-0.2	-0.1	±1.0
125	63.1	0.0	0.0	±1.5
250	0.0	0.0	-0.1	±1.5
500	0.0	0.0	-0.1	±1.5
1000	0.0	0.0	0.0	±1.0
2000	0.0	0.0	0.0	±2.0
4000	0.0	0.0	0.0	±3.0
8000	0.0	0.0	0.1	±5.0

5. Frequency and time weightings at 1 kHz

5.1 Frequency weightings at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	93.9	0.0	±0.2
C - weight	94.0	93.9	0.0	±0.2
Flat	94.0	94.0	0.0	±0.2

5.2 Time weighting at 1 kHz

Frequency Weighting	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Fast	94.0	93.8	-0.8	±1.0
Slow	94.0	93.8	-0.8	±1.0
Leq	94.0	94.0	0.0	±1.0

6. Long - term stability

Frequency Weighting	SLM Display at initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	94.0	94.0	0.0	± 0.5

SITHIPORN associates

SITHIPORN ASSOCIATES
CALIBRATION LABORATORY

Cert. No. : ACL26871
Job No. : TCSR/AC0051
Pages : 5 of 8

10. Peak C sound level

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value / Level (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	130.0	130.0	0.0	±1.0
One	130.0	130.0	0.0	±1.0

Number of cycle in test signal	Anticipated Value (dB)	Measured Value (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Continuous	133.1	133.0	0.0	±2.0
Positive half cycle	130.1	130.1	0.1	±2.0
Negative half cycle	130.1	130.1	0.1	±2.0

11. Overload indication

Measured value (dB)		Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
Positive one half cycle	Negative one half cycle		
80.1	80.1	0.0	±1.5

12. High level stability

Frequency Weighting	SLM Display at Initial (dB)	SLM Display at Final (dB)	Deviated Value (dB)	Acceptance Limits (dB)
A - weight	113.0	113.0	0.0	±1.5

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by coverage factor k = 2 in any value following calculation providing a level of confidence of approximately 95 %.

End of Calibration Certificate

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES O EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

Certificate of Calibration

Cert_No. : 2024/0561
Pages : 1 of 3

This Certificate was issued to re allow to the Certificate No.ZSCH/56

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	SevenExcellence
Serial No. :	B834/346
ID No. :	RTP_EQ0702
Condition As-Received :	Used Item
Received Date :	10 June 2024
Calibration Date :	10 June 2024
Reference :	2024/0561/SC2
Submitted by :	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Rayong Branch 419/10 Moo 3, Cattanasri Rilta, A.Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand
Ambient Temperature :	(25 ± 2.0) °C
Relative Humidity :	(50 ± 10) %
Calibration Procedure :	In - house method • CP-4106 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM). • CP-4108 by comparison with temperature standard.

APPROVED BY: Pratcharas
NEXT CAL DATE: 18/12/26

Calibrated by : Wipan Sinthuan

Approved by :

Approved Signatory

( ) Chaloit Klaewsongkram
( ) Pongsiri Palpira
(✓) Sukhia Mesangkue

Issue Date : 1 July 2024

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services O Equipment Calibration and Testing Services.

Cert_No. : 2024/0561
Pages : 2 of 3

Condition of the calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Dissolved Process Calibrator	84000106	1.0/PC114	24021709	29 Aug 2025
2) Pot_Standard Thermometer	98E0264	11.0/PC044	24/101	14 JUN 2025

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan).

2. Certified Reference Materials

The measurement results are traceable to SI through Mark Lungs GmbH Ltd. Deionize Atmosphenguardia, Accredited No.D-M-0-0045-00.
The measurement results are traceable to SI through CPK (Asia) Ltd., HACH(US) National Accreditation Board, Accredited No. ATU-505

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.00	CPK (Asia)	1108803	30 Jan 2027
pH 7.00	Mark Lungs GmbH	1103202	02 Dec 2026
pH 10.01	CPK (Asia)	1108800	30 Jan 2026

3. The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer standard pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±mV)	Coverage factor k
pH Channel	4.007	4.000	171.2	0.2000	2.00
Ag/AgCl 3M KCl/SS	7.005	7.000	6.9	0.2004	2.00
	10.010	10.007	-170.2	0.2008	2.00

Function : Temperature Measurement

( ) Without adjustment

This equipment was measured with Temperature Probe:

- Model : PT-100 Class A
- Serial No. : 001-1004
- Dimension of probe
- Length : 100 mm.
- Diameter : 15 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	RTD Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (±°C)	Coverage factor k
25.0	25.001	25.1	0.099	0.13	2.00

Remark : RTD = RTD Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES O EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

Certificate of Calibration

Certificate No. : 2024/0561
Pages : 1 of 3

This Certificate was issued to replace to the Certificate No.ZSCH/56

Equipment :	pH Meter
Manufacturer :	Mettler Toledo
Model :	SevenExcellence
Serial No. :	B834/346
ID No. :	RTP_EQ0702
Condition As-Received :	Used Item
Received Date :	10 June 2024
Calibration Date :	10 June 2024
Reference :	2024/0561/SC2
Submitted by :	[illegible]
Ambient Temperature :	(25 ± 2.0) °C
Relative Humidity :	(50 ± 10) %

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services O Equipment Calibration and Testing Services.

Procedure used : Calibration was conducted using calibration procedure No. CP-4121 According to EURAMET cg-2/v.

Condition of the result of calibration

Calibration standards traceable

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Multi-Process Calibrator	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15 May 2025

☑ The result of calibration was made on equipment at the date specified by customer.
☑ The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.
☑ The measurement result is traceable to the international System of Unit (mentioned through)
• Technology Promotion Association (Thailand-Japan), RSC-0700, Accredited No. [illegible]-0008

Calibrated by : Mohammasorn Thanmeng
Issue Date : 01 July 2024

Approved Signatory

[ ] Pratheep Pongsakul
(✓) Kanawat Khamchai
[ ] Prapaiporn Boonpeam

Cert_No. : 2024/0561
Pages : 2 of 3

Result of calibration : (✓) Without adjustment ( ) After adjustment

Function : DC voltage measurement Range : 2000 mV

Standard value	UUC* Reading	Error	Uncertainty
[mV]	[mV]	[mV]	[± mV]
-200.0000	-199.9	0.1	0.6
-150.0000	-149.9	0.1	0.5
-100.0000	-99.9	0.1	0.5
-50.0000	-49.9	0.1	0.5
0.0000	0.0	0.0	0.5
50.0000	50.0	0.0	0.5
100.0000	100.0	0.0	0.5
150.0000	149.9	-0.1	0.5
200.0000	199.9	-0.1	0.6

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95 %.

UUC* = Unit Under Calibration.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND–JAPAN)

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 1 of 2

Equipment : DO Meter with Sensor
Manufacturer : YSI
Model : 6000/1[illegible]
Serial No. : 1[illegible]
ID No. : YSI[illegible]

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
(Rayong Branch)
[illegible] Moo 5 T. Mauwan Khu, A.[illegible]
Rayong 21140, Thailand

Location : [illegible] Lab Calibration Laboratory

Received Date : 17 January 2025
Calibrated Date : 21 January 2025
Ambient Temperature : [illegible]
Relative Humidity : [illegible]
AC Line Voltage : [illegible]

Calibrated by : [illegible]

Approved by : Approved Signatory

( ) Chokdi Wannasuta
(/) Surat Arya
( ) Rumdid Prompol

Issue Date : 23 January 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 2 - Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : DO Meter with Sensor
Condition As-Received : Used Item
Reference : [illegible]
Procedure Used :-

Calibration were conducted using reference calibration procedure [illegible] according to comparison with Industrial Minimum Resistance Thermometer (IMRT) Lab Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration :

1. Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Digital Thermometer	[illegible]	[illegible]	TPA	17 Sep 2025

2. This certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration.
3. This certification is traceable to the International System of Unit.
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :* (*) Without Adjustment
Function : Temperature measurement.

This instrument was operated with temperature sensor Title: [illegible]

Calibration Point (°C)	Reference Reading (°C)	Standard Temperature (°C)	UUT Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor
25.00	25	25.000	24.97	-0.030	0.20	2.00

UUT* : Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 2 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
[illegible]
TEL. [illegible] FAX. [illegible]

Certificate of Testing

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 1 of 3

Equipment : DO Meter
Manufacturer : YSI
Model : 5[illegible]
Serial No. : 1[illegible]
ID No. : YSI_[illegible]
Received Date : 17 January 2025
Test Date : 20 January 2025
Reference : [illegible]
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
(Rayong Branch)
[illegible] Moo 5, Tambon Nike, Amphoe
Rayong 21140, Thailand

Laboratory Condition : Temperature : [illegible] °C
Humidity : [illegible] %
Test Procedure : [illegible]

Tested by : [illegible]

Approved by : Approved Signatory

( ) Poompan Tansyard
( ) Prapan Payon
(/) Sarika Rueprow

Issue Date : 21 January 2025

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 2 of 3

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :
This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

Instruments	Serial No.	ID No.	Certificate No.	Due Date
1.Balance	-	T-[illegible]	[illegible]	20 Mar 2026
2.[illegible]	1[illegible]	[illegible]	[illegible]	24 July 2025

2. Standard Material :

Material	Manufacturer	Lot.No.	Assay
Sodium Thiosulfate Sulfurless AR	[illegible]	[illegible]	99.6%

Remark : Dissolved Oxygen Water Adjustment with Air 100 %
Standard Oxygen Probe No.: [illegible]

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
5.31	5.31	0.0[illegible]

This report was certified only for the instrument we tested, it is allowable to use for study. Intend to use for advertising and others purpose is prohibited.This report may not be reproduced other in full without written approval of the laboratory.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND–JAPAN)
CORPORATE SERVICES 2 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
[illegible]
TEL. [illegible] FAX. [illegible]

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 1 of 3

Equipment : Low Temp. Incubator
Manufacturer : Memmert
Model : [illegible]
Serial No. : [illegible]
ID No. : SYD_[illegible]

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. Rayong Branch
[illegible] Moo 5, Tambon [illegible]
Rayong 21140, Thailand

Location : [illegible] Room

Received Date : 18 March 2025
Calibration Date : 18 March 2025
Ambient Temperature : [illegible]
Relative Humidity : [illegible]
AC Line Voltage : [illegible]

Calibrated by : Prapatsr Hiran

Approved by : Approved Signatory

( ) Chokdi Wannasuta
( ) Surat Arya
(/) Kasorn Rongrat

Issue Date : 31 March 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 2 - Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Low Temp. Incubator
Condition As-Received : Item Item
Reference : [illegible]
Procedure Used :-

Calibration were conducted using calibration procedure [illegible] based on TLAB 0430 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector (RTD).

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration :

1. Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	[illegible]	[illegible]	TPA	21 Jul 2025

2. This certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration.
3. This measurement result is traceable to the International System of Unit (International Unit).
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :* (*) Without Adjustment
Function of UUT : Temperature Scope
Fresh air setting : Not Available

Temperature mapping calibration

	Beginning	Finished
Temp.(°C)	[illegible]	[illegible]
RH.(%RH)	[illegible]	[illegible]
No. Probe (Y/N)	[illegible]	[illegible]



Position	Probe Serial No. (S/N)
1	[illegible]
2	[illegible]
3	[illegible]
4	[illegible]
5	[illegible]
6	[illegible]
7	[illegible]
8	[illegible]
9 (Ref.)	[illegible]

Probe Installation Details :
a = 10 cm
b = 10 cm
c = 10 cm

Dimension of Chamber :
D = [illegible] m
W = [illegible] m
H = [illegible] m
Capacity = [illegible] m³

Equipment : Low Temp. Incubator
Condition As-Received : Item Item
Reference : [illegible]
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUT : Temperature Scope
Fresh air setting : Not Available

Calibration Point (°C)	UUT Setting (°C)	UUT Reading (°C)	Temperature stability (±°C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Deviation (±°C)	Coverage Factor
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Measured Temperature (°C)									Uniformity (°C)
Point	Position								
(°C)	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	(°C)
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Average* : The average of 20 values in each position.
Temperature stability : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.
Temperature uniformity : The maximum difference of measured temperature at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at an close as observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.
Overall Deviation : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observations.
UUT* : Unit Under Calibration
Note : The reported uncertainty of measurement was included stability and included uniformity.

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND–JAPAN)
CORPORATE SERVICES 2 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
[illegible]
TEL. [illegible] FAX. [illegible]

Certificate of Calibration

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 1 of 2

Equipment : Burette
Capacity : 50 mL
Serial No. : -
ID No. : TPD_[illegible]
Manufacturer : Witeg
Made in : Germany

Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.
Rayong Branch
[illegible] Moo 5 T.Mauwanikhe, A.Nikhomkhu
Rayong 21140, Thailand

Ambient Temperature : [illegible] °C
Relative Humidity : [illegible] %
Barometric Pressure : 750 mmHg
Calibration Procedure : ASTM E 542 - 01

Calibrated by : [illegible]

Approved by : Approved Signatory

( ) Pongsak Poyden
(/) Chokdi Wannasuta

Issue Date : 19 September 2025

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Corporate Services 2 - Equipment Calibration and Testing Services.

Equipment : Burette
Received Date : 19 September 2025
Condition As-Received : Used Item
Calibration Date : 19 September 2025
Reference : [illegible]

Cert.No.: 25[illegible]
Page : 2 of 2

Condition of this result of calibration :

1. Reference Standard Instruments :

Instruments	Model	Serial No.	ID. No.	Certificate No.	Traceability	Due date
1) Balance	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TPA	16 Jul 2026
2) Humidity/Gas/Temp	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TPA	14 Aug 2026
3) Digital Thermometer	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	TPA	17 Jan 2026

This measurement result is traceable to SI Unit.

2. This certificate is valid only for the item calibrated on date and place of calibration.
3. This value is corrected to true volume at the standard temperature of 20 °C

Calibration result :

Nominal capacity (mL)	Reading (mL)	Uncertainty (± mL)	k Factor
10	[illegible]	[illegible]	[illegible]
25	[illegible]	[illegible]	[illegible]
50	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Remark : mL = cm³

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k , providing a level of confidence of approximately 95 %.

DKSH

Certificate of Calibration

Equipment	SPECTROPHOTOMETER	Certificate No.:	01620108
Model:	D8800	Issued Date:	19 March 2020
Serial No. (or ID.):	1027845 (RYG_EN0037)	Job No:	WO-00004075
Manufacturer:	HACH	Page:	1 of 3
Condition:	In Condition		
Customer:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch) 61/10 Moo 5 T.Maenamkhu A.Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand.		
Environment Condition:	Temperature: 20.4 °C ± 0.5 °C		
	Humidity: 60.6 %RH ± 3.0 %RH		
Calibration Place:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch) (Wet Chemistry Lab) 61/10 Moo 5 T.Maenamkhu A.Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand.		
Calibration By:	Mr.Preecha Phosanaz		
Calibration Date:	19 March 2020		
The Method used:	In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04		
Traceability:	This certificate is traceable to the SI through maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Xiamo Scientific Limited. The standard for Wavelength Certificate No. 111583 and 111584 The standard for Photometric Certificate No. 811484 and 111508 The standard for Stray light Certificate No. 111580 and 111585 The standard for Spectral resolution Certificate No. 111587		

(Mr. Preecha Phosanaz)
Person in charge

(Miss Kanokon Sadoteh)
Authorized signatory

This certificate is issued The calibration measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to recognized national standards or other recognized national standard laboratories. The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is determined from standard uncertainty multiplied by the coverage factor (k=2) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). Please review may be influenced by deviations from published conditions. The results stated only to the items which calibration is executed. This report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

DKSH Technology Limited
DKSH Technology Limited

Delivering Growth – in Asia and Beyond

DKSH

Certificate No.: 01620108 Page 2 of 3

Calibration Results:
Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of 5Nt at 2 nm and UUC at 2 nm

Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
416.01	416.2	0.11	0.13
536.68	536.7	-0.04	0.13
637.99	638.3	-0.32	0.13
765.48	765.8	-0.32	0.13
807.83	807.5	-0.47	0.13

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.3000	0.301	0.0000	0.0040
	0.6000	0.616	-0.0012	0.0040
	1.0000	1.031	-0.0015	0.0040
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.2997	0.295	0.0017	0.0040
	0.5970	0.598	-0.0007	0.0040
	1.0000	1.004	-0.0007	0.0040
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.3010	0.299	0.0014	0.0040
	0.6000	0.601	-0.0010	0.0040
	0.9990	0.998	-0.0019	0.0040
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.2991	0.300	0.0009	0.0040
	0.5992	0.606	-0.0008	0.0040
	0.9989	0.948	-0.0012	0.0040
590 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.2994	0.299	0.0004	0.0040
	0.5940	0.595	-0.0010	0.0040
	1.0002	1.004	-0.0008	0.0040
630 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0040
	0.2970	0.298	-0.0001	0.0040
	0.5977	0.601	0.0007	0.0040
	0.9701	0.973	-0.0019	0.0040

DKSH Technology Limited
DKSH Technology Limited

Delivering Growth – in Asia and Beyond

DKSH

Certificate No.: 01620108 Page 3 of 3

Calibration Results:
Without Adjustment

Photometric Accuracy (Absorbance)

Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
235 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.7000	0.708	-0.0029	0.0080
257 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.6971	0.697	0.0004	0.0080
313 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.3994	0.399	-0.0008	0.0080
350 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0080
	0.9915	0.991	-0.0004	0.0080

Stray light*

Standard cut-off	UUC Wavelength (nm)	UUC Transmission (%T)	Absorbance (A)
220.52 +/- 0.11 nm	220.0	1.7	1.770
381.04 +/- 0.11 nm	381.5	1.4	1.854

Spectral Resolution*

Nominal Concentration 0.02 % v/v	Peak	Trough	Ratio	50%
Standard Wavelength (nm)	656.00	590.00	1.10	3.00
UUC Wavelength (nm)	656.2	590.2		
Slit Absorbance (A)	0.4660	0.2700		
UUC Absorbance (A)	0.415	0.239		

* Calibration Marked * Not Title Accredited * in the Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

DKSH Technology Limited
DKSH Technology Limited

Delivering Growth – in Asia and Beyond

DKSH

ใบรายงานผลการสอบเทียบ

เลขที่ใบรับ: WO-00004075

สภาพก่อน (%)			หลังปรับ (%)		
19 Mar 2020		รายการสอบเทียบ	19 Mar 2020		หมายเหตุ
Unit	Lucid		Unit	Lucid	
		General			
☑	☐	1. ความสะอาดทั่วไป	☑	☐	
☑	☐	2. การแสดงผล (ขนาดตัวอักษร, การใช้งานง่าย)	☑	☐	
☑	☐	3. สวิทช์ ปิด - เปิด (On-Off Switch)	☑	☐	
☑	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☑	☐	
☑	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☑	☐	
		Spectrophotometer			
☐	☐	6. แหล่งไฟฟ้า (Battery Back-up) >= 3.5 VDC	☐	☐	
☐	☐	7. ตำแหน่งการอ่านค่าคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	
☑	☐	8. การอ่านค่าคลื่น (Wavelength Check)	☑	☐	"
☑	☐	9. เวลาที่เหลือ (UV > 3,000 hour)	☑	☐	12.3 Hours
☑	☐	10. เวลาที่เหลือ (Visible > 5,000 hour)	☑	☐	883.0 Hours
☑	☐	11. ระดับแสงที่ตรวจจับ (Exposed Module)	☑	☐	
		pH Meter and Conductivity Meter			
☐	☐	12. ไส้กรอง (Electrode and Connector Cable)	☐	☐	
☐	☐	13. หลอดกระจกใส Electrode (Level HC)	☐	☐	
☐	☐	14. หัวป้องกัน Electrode (Dust Protection Head)	☐	☐	
☐	☐	15. หน้าปัดอ่านค่า (Dials)	☐	☐	
		Turbidimeter			
☐	☐	16. ตำแหน่งที่อยู่ของ (for Sample)	☐	☐	
☐	☐	17. หลอดแก้วใส่ตัวอย่าง (>= 0.6 ใส่ถึง 0.8)	☐	☐	
		Automatic Water			
☐	☐	18. ตรวจ Piston Function	☐	☐	
☐	☐	19. Function (Rinsing and Drying)	☐	☐	
☐	☐	20. ตรวจสอบการทำงานของ Pumps	☐	☐	

Abbreviations : * 888.1 mm = 888.1 mm

* 888.2 mm = 888.2 mm

Mr.Preecha Phosanaz
Service Engineer

DKSH Technology Limited
DKSH Technology Limited

Delivering Growth – in Asia and Beyond

SARTORIUS

Accredited by
NSC-TIS-TIS 17025
Calibration 0108

Calibration certificate

Calibration Certificate No. 20BC0004

Object:	Electronic nonautomatic weighing instrument
Manufacturer:	Sartorius
Type:	MCS220I-2S00-I
Serial / Unit Nos. no.:	30131000 / RYG_EN0101
Customer:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch) 61/10 Moo 5 T.Maenamkhu, A.Pluak Daeng, Rayong 21140, Thailand.
Order no.:	23579
Number of pages:	4
Date of calibration:	01 Feb 2020

This calibration certificate documents the traceability to national standards, ...

Uncertainties of measurements are taken into account when only statements of compliance are made.

This certificate was prepared by Sartorius Corporation in accordance to the current ISO/IEC 17025:2017 standard and Sartorius Work Instruction AMWI-SOP-04 05.

This certificate relates and apply the equipment only.

03/02/27

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TIS-TIS-17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date of issue: 01 Feb 2020 Approval of the Calibration Certificate: Person in charge:

Ms. Chonnikat Kittana (Customer) Kittana

Calibration certificate No. 20BC0004
Calibration Certificate

Calibration object

Single range instrument

Model:	MCS220I-2S00-I
Serial Number:	30131000
Unit Name, no. / Inventory no.:	RYG_EN0101 / ---
Maximum capacity (Max, load):	220.0000 g
Measurement up to:	220.0000 g
Scale interval:	0.0001 g

Place of calibration

Address:	According to page 1
Department / Cost center:	Laboratory Department, / ---
Building / Floor:	--- / 1st Floor,
Room:	Balance Room,
Maximum temperature variation at place of calibration:	0 K

Calibration procedure

ELRAHMET Calibration Guide No., 19, Version 4.2 (11.2013) - Guideline on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type:	Test equipment ID:	Valid until:
Thermometer	Testo 184 (ET230762) (Traceable to SI unit through ENTE231)	19 Nov 2020
Test weight set (Mtl, 20 mg)	Certificate No.20000018838, 20210xxxxx (Traceable to SI unit through TIS)	19 Aug 2021

Calibration certificate No. 20BC0004
Calibration Certificate

Adjustment Status

The measuring device was externally adjusted before the calibrations.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration: 03 Feb 2020

Temperature at place of calibration | Temp. diff. Tempmin - Tmax: 23 °C | 0.5 K

Measuring conditions: The calibration site is suitable. The device is level. Reference was tested up to Max before test.

Comments: Humidity 48.0 %RH

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability

Test load (nominal)	Weighing value
100 g	100.0001 g
200 g	200.0001 g
0	0.0000 g
0	0.0000 g
0	0.0000

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T251018 Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment : Chamber (Oven)
Date of Calibration : 01 September 2025
Environment : Temperature : 35.7-36.6 °C
Line Voltage : 220.9-221.7 V
Relative Humidity : 59 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert glass resistance thermometer detector into its chamber , the other one thermocouple type T was for set point temperature measurement. The calibration was done in according to MT550-1 based on ASTM E 177-90 (Reapproved 2010) and ASTM E 644-11
All data show below were final values and the initial data from each test point . The temperature each test point was kept in 30 - 90 .
2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
RTD	100 ohm	25413110-130	0242000	6 November 2025
DATA LOGGER	34970A	847	T252220	6 November 2025

3. This certificate is traceable to :
National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NMC) No. TH-TEST-CALIBRATION-0010.
4. Condition of calibrated item : good
Equipment Description :
Time Constant : 1 Hour : 23 Minute : 36 105 °C
Fresh Air Damper : [X] Open [ ] Shut [ ] Medium [ ] Max
[ ] Close
[ ] Not Available
5. Adjustment :
[ ] 1] without adjustment [X] 1 after adjustment

Approved By _____

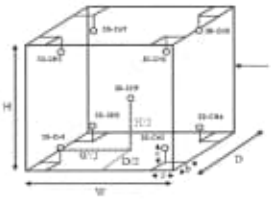
SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T251018 Page 3 of 3

Calibration Report



Remark : Chamber Dimension : W 60 cm , H 60 cm , D 60 cm and 8 Shelves 60 cm
Size of created thermal cross section W 50.0 , H 50.0 cm and D 50.0 cm
Size of created thermal cross section W 49.0 , H 49.0 cm and D 49.0 cm

Measurement Results

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)								
	01 (1)	02 (2)	03 (3)	04 (4)	05 (5)	06 (6)	07 (7)	08 (8)	09 (9)
100	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
105	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00	105.00

Chamber Temp.	Reading (°C)		Temperature Distribution				
Setting (°C)	Min. - Max.	Average	Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
100.0	100.0 - 100.0	100.0	100.00	0.00	0.00	0.00	2.00
105.0	105.0 - 105.0	105.0	105.00	0.00	0.00	0.00	2.00

Approved By _____

SARTORIUS

Accredited by
NSC-TEST-TLS 17025
Calibration Center

Calibration certificate

Calibration Certificate No. [redacted]

Object	Electronic non-automatic weighing instrument
Manufacturer	Sartorius
Type	MSU224S-100-DU
Serial / QM Items no.	31108852 / RYG_0002001
Customer	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch)
	616/10 Moo 5 Tambon Ban Chang, Amphur Muang, 21140, Thailand.
Order no.	210079
Number of pages	4
Date of calibration	01 Feb 2026

Reviewed by: Thanatat
Approved by: Dhanan
Next Cal. Date: 03/02/27

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of NSC-TEST-TLS 17025 and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Date of issue: 03 Feb 2026 Approval of the Calibration Certificate: [redacted] Person in charge: [redacted]

Mr. Chanchai Khiaria Chanchai Khiaria

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
128 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok

Vertical®
Version 6.7

Calibration certificate No. [redacted]
Calibration Certificate

Calibration object

Weight range instrument

Model	MSU224S-100-DU
Serial Number	31108852
QM Items no. / Inventory no.	RYG_0002001 / --
Maximum capacity (Max. load)	220.0000 g
Measurement up to	220.0000 g
Scale interval	0.0001 g

Place of calibration

Address	According to page 1
Department / Cost center	Laboratory Department_1 / --
Building / Floor	-- / 1st Floor,
Room	Balance Room,
Maximum temperature variation at place of calibration	0.5

Calibration procedure

EURAMET Calibration Guide No. 18, Version 4.2.0 (12/2015) - Guidelines on the Calibration of Non-Automatic Weighing Instruments

Test equipment

Test equipment type	Test equipment ID	Valid until
Thermometer	Testo 1154 (47220193) (Traceable to UL cal through ENTECH)	16 Nov 2026
Test weight set (OIML R111 E2)	Certificate No.[redacted] (ESTraceable to UL cal through TCSI)	15 Aug 2027

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
128 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok

Vertical®
Version 6.7

Calibration certificate No. [redacted]
Calibration Certificate

Adjustment Status

The measuring device was manually adjusted before the calibration.

Environmental and measuring conditions

Date of calibration	03 Feb 2026
Temperature at place of calibration / Temp. diff. / Temp/hr. / Taboo	23.0 °C / 0.0 K
Measuring conditions	The installation site is suitable. The device is level. Balance was leveled up to Max before test.
Comments	Humidity 52.0 %RH.

Measurement results | Measurement uncertainties

Repeatability
Test load (nominal) W ≥ 1 000 g

	Min	Max
1	0.0000 g	0.0000 g
2	0.0000 g	0.0000 g
3	0.0000 g	0.0000 g
4	0.0000 g	0.0000 g
5	0.0000 g	0.0000 g
6	0.0000 g	0.0000 g
7	0.0000 g	0.0000 g
8	0.0000 g	0.0000 g
9	0.0000 g	0.0000 g
10	0.0000 g	0.0000 g
Maximum deviation	0.0000 g	

Eccentricity
Test load (nominal): 100 g

Center	0.0000 g
Front-left	0.0000 g
Front-right	0.0000 g
Back-left	0.0000 g
Back-right	0.0000 g
Maximum deviation from center reading/indication	0.0000 g

Error of indication

Test load	Indication	Error	Expansion factor	Uncertainty	Uncertainty relative
L	I	E	k	u(E)	U(E)
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
0.0000 g	0.0000 g	0.0000 g	2.00	0.0000 g	0.00 %
Maximum deviation		0.0000 g			

End of calibration certificate

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
128 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok

Vertical®
Version 6.7

Interpretation of measurement results | Appendix to the calibration certificate

Uncertainty of measurement in use

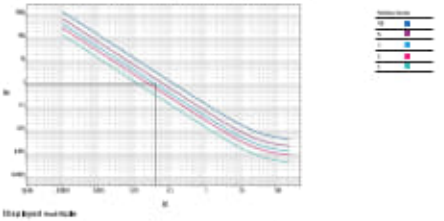
Device adjusted before measurement	Yes
Temperature deviation considered	1.0 K (inCAL active)
Temperature coefficient considered	1 · 10⁻⁶/K

Uncertainty of the weighing result: $U_{(E)} = 0.00013\ g + 5.0 \cdot 10^{-6} \cdot R$

Indication in % from zero load

Indication in % from zero load	Min indication R	Uncertainty u(E) g	Uncertainty relative U(E) % of R
1 %	0.2200 g	0.0002 g	0.0000 %
10 %	22.0000 g	0.0002 g	0.0000 %
20 %	44.0000 g	0.0002 g	0.0000 %
50 %	110.0000 g	0.0002 g	0.0000 %
100 %	220.0000 g	0.0002 g	0.0000 %

Graphic illustration of the relative uncertainty of measurement (process accuracy)



Weighing result R

Process accuracy	5.00 %
Safety factor	3
Minimum sample weight	0.2300 g

Sartorius (Thailand) Co., Ltd.
128 Rama 9 Road, Huaykwang
10310 Bangkok

Vertical®
Version 6.7

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T252169 Page 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : Liquid Bath (Water)
Manufacturer : Memmert
Model : WNE29
Serial No. : L623.0105
Customer Code : RYG_E250228
ID No. : T5430A5
Customer : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch)
616/10 Moo 5 T.Mamuanloa,
A.Pluakdaeng, Rayong 21140
Customer Location : Wet Chemistry Lab
Date of Receipt : 19 November 2025
Calibrated By : Sajjor Saisanaloet (Site Calibration Manager)
Approved By : _____ / Bonchai Suttyrawong (Site Calibration Manager)
Date of Issue : 1 DEC 2025

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards, and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T252169 Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment : Liquid Bath (Water)
Date of Calibration : 27 November 2025
Environment : Temperature : 28.6-28.7 °C
Line Voltage : 221.8-223.3 V
Relative Humidity : 59 - 65 %RH

Condition of this results of calibration :

1. This equipment was calibrated by insert five resistance thermometer detector into its water bath , the other one thermocouple type T was for set point temperature measurement. The calibration was done in according to MT550-1 based on ASTM E177-90 (Reapproved 2012).
All data show below were final values and the initial data from each test point . The temperature each test point was kept in 30 - 90 .
2. Reference Standard Instrument :

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
RTD	100 OHM	25413131-132	T251750	17 October 2026
DATA LOGGER	34970A	T261	T251750	17 October 2026

3. This certificate is traceable to :
National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NMC) No. TH-TEST-CALIBRATION-0010.
4. Condition of calibrated item : good
Equipment Description :
Time Constant : 1 Hour : 1 Minute : At 42 °C
5. Adjustment :
[X] 1] without adjustment [ ] 1 after adjustment

Approved By _____

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T252169 Page 3 of 3

Calibration Report



● 1 - ● 6 = Position of Working standards
• D = Medium level 75 mm Working space dimensions 55 W 55 D 54 H (mm)
• D.U.T. = Position Water
Working standards are located at 7.5 cm. away from each wall

Measurement Results

Calibration Point	Average Standard Reading at each position (°C)				
	CH-1	CH-2	CH-3	CH-4	CH-5
01	10.00	10.13	10.09	10.11	10.09
02	30.13	30.22	30.23	30.43	30.24

Liquid Bath (Water)			Temperature Distribution				
Setting (°C)	Reading (°C) Min. - Max.	Reading (°C) Average	Average (°C)	Stability (± °C)	Uniformity (°C)	Uncertainty (± °C)	Coverage Factor k
10.0	10.0 - 10.1	10.0	10.06	0.06	0.17	0.27	2.00
30.0	30.0 - 30.2	30.0	30.20	0.13	0.34	0.40	2.00

* The spread of uncertainties include "uniformity"
The calibration result applied only the above calibrated item.
The result of test was based on observation date and place of test only.
The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k which for a t-distribution, provides a level confidence of approximately 95 %.

End of calibration

Approved By _____

TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND–JAPAN)

Certificate of Calibration

Cert.No. 25CH1570
Page. 1 of 2

Customer : pH Meter
Manufacturer : Hanna Taiwan
Model : SensorDex 50
Serial No. : 02508R400
ID No. : 6010_P-00067
Condition Performed : Use/Store
Received Date : 20 November 2025
Calibration Date : 20 November 2025
Reference : 25114/P2425/23
Submitted by : ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd.(Rayong Branch) 61/10 Moo 6, T.Makham Kaw, A.Pluakdaeng, Rayong 21140, Thailand

Ambient Temperature : 23 ± 3 °C
Relative Humidity : 55 ± 10 %
Calibration Procedure : In - house method
- CP-CH10 by direct measurement with DC voltage standard and direct measurement with certified reference material (CRM)
- CP-CH09 by comparison with temperature standard

Calibrated by : Pitthaya T.
Approved by : Approved Signatory

[ ] Chanin Wannasroi
[ ] Rungsiri Rajote
[✓] Sujitra Wongmai

Issue Date : 20 November 2025

Pitthaya T. 20/11/25

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the issuing laboratory. Equipment calibration and Testing Services

---

Cert.No. 25CH1570
Page. 2 of 2

Condition of the calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert.No.	Due Date
1) Dissolved Process Calibrator	64000009	1108C116	25007410	25 Aug 2026
2) Ref. Standard Thermometer	4902254	1109E004	25[illegible]	03 July 2026

- This measurement result is traceable to SI through Technology Promotion Association (Thailand - Japan).

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CRM from HA, HNM-NIES National Reference Bears, Accredited No. RM 9035

Buffer Solutions	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.00	CPK chem	7110256	12 June 2027
pH 6.86	CPK chem	7108807	16 Jan 2026
pH 10.01	CPK chem	7110331	16 Aug 2026

3. This certificate is valid only for the item calibrated as state and place of calibrating.

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing standard curve by Dissolved Process Calibrator at pH (4.7.10)

Unit Under Calibration	Reading Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement (±mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH meter	4.00	177.45	178	4.00	0.50	2.00
S/N: 02508R400	7.00	0.00	0	7.00	0.50	2.00
	10.00	-177.45	+177	10.00	0.50	2.00

Cert.No. 25CH1570
Page. 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three-buffers-standard curve by using buffer nominal pH (4.7.10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH 4.00	4.007	4.01	178	0.0100	2.00
S/N: 02508R400	6.865	6.87	3	0.011	2.00
	10.012	10.01	-177	0.0100	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe

- Model : Mulit Range Sutdies
- Serial No. : 0000001
- Dimension of probe :
- Length : 120 mm.
- Diameter : 12 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°F)	Standard Temperature (°F)	UUT Reading (°F)	Error (°F)	Uncertainty of measurement (±°F)	Coverage factor k
32.0	32.00	32.0	+0.00	0.13	2.00
45.0	45.00	45.0	+0.00	0.13	2.00

Remark : = UUT = Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k, providing a level of confidence of approximately 95 %.

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

61 Moo 6, Tumbol Makham Kaw, Amphoe Pluakdaeng, Rayong 21140
Tel. +66 (0) 3201 2990
Website : www.scieco.co.th E-Mail : callcenter@scg.co.th

Certificate No. T251529 — Certificate of Calibration — Page 1 of 3

Equipment	:	DIGESTION UNIT
Manufacturer	:	Gerhardt, Germany
Model	:	KT - 125
Serial No.	:	KT0121909
Customer Code	:	RYG_ENG188
ID No.	:	T005295
Customer	:	ALS Laboratory Group (Thailand) Co.,Ltd. (Rayong Branch) 61/10 Moo 6, T.Makham Kaw, A.Pluakdaeng, Rayong 21140
Customer Location	:	ENVIRONMENT LABORATORY
Date of Receipt	:	3 September 2025
Calibrated By	:	Sajjo Nakmaleed (Site Calibration Manager)
Approved By	:	/(Boonchai Suriyawong (Site Calibration Manager)
Date of Issue	:	17 SEP 2025

Received on : Thanakit J.
Approved by : Dr. K.
Next cal. date : 16/09/26

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This Certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the Thai Laboratory Accreditation Scheme which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standard laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Metrological Center.

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

61 Moo 6, Tumbol Makham Kaw, Amphoe Pluakdaeng, Rayong 21140

Certificate No. T251529 — Page 2 of 3

Calibration Report

Equipment	:	DIGESTION UNIT
Date of Calibration	:	23 September 2025
Environment	:	Temperature : 21.7 - 22.2 °C
		Line Voltage : 226.5 - 230.1 V
		Relative Humidity : 55 - 65 %RH

Condition of the results of calibration:

1. This equipment was calibrated by Hand Held Digital Thermocouples type K (±0.3) of station , the other one thermocouple type T use for ambient temperature measurement . The calibration was done in accordance with TIS
2. Reference standard instrument

Instrument	Model	Instrument No.	Certificate No.	Due Date
TC	Type S	M2843 (CAL.044)	T250758	14 May 2026
DATA LOGGER	34970A	TJ01	T250758	14 May 2026

3. This certificate is traceable to National Institute of Metrology (Thailand) through Metrological Center (NSC 1804 TIS 17025 CALIBRATION 0244)
4. Condition of calibrated item : good
   Customer's description
   Time Constant : 1 Hour 40 Minute at 200 °C
   Fresh Air Damper : [ ] Close [ ] Min [ ] Medium [ ] Max [X] Not Available
5. Adjustment :
   [X] without adjustment [ ] after adjustment

Approved by : Dr. K.

SCG

Metrology Center

SCI ECO Services Company Limited

Certificate No. T251529 — Page 3 of 3

Calibration Report



DISPLAY CONTROL (FRONT)

Measurement Result in

Unit Under Calibration			Standard Thermometer	Position of Thermocouple at Middle									
[°C]	[%]	[°C]	Reading	Middle (M) Back 3	Middle (M) Back 2	Middle (M) Back 1	Middle (M) Front 1	Middle (M) Front 2	Middle (M) Front 3	Middle (M) No. 1	Middle (M) No. 2	Middle (M) No. 3	Middle (M) No. 4
200	100	200	Max °C	201.1	201.0	201.1	200.9	179.0	201.0	201.1	201.7	201.2	201.3
			Min °C	198.7	198.9	198.8	198.9	179.0	198.9	198.8	198.3	198.8	198.7
			Average °C	200.0	200.0	200.0	200.0	179.0	200.0	200.0	200.0	200.0	200.0
			Uniformity ± °C	0.7	0.5	0.7	0.5	0.0	0.5	0.7	0.9	0.7	0.7

Unit Under Calibration			Standard Thermometer	Position of Thermocouple at Middle									
[°F]	[%]	[°F]	Reading	Middle (M) Back 3	Middle (M) Back 2	Middle (M) Back 1	Middle (M) Front 1	Middle (M) Front 2	Middle (M) Front 3	Middle (M) No. 1	Middle (M) No. 2	Middle (M) No. 3	Middle (M) No. 4
392	100	392	Max °F	393.9	393.8	393.7	393.6	374.0	393.8	393.9	394.1	393.8	393.9
			Min °F	390.7	390.8	390.8	390.8	374.0	390.8	390.8	390.4	390.8	390.7
			Average °F	392.1	392.0	392.0	392.0	374.0	392.0	392.0	392.0	392.0	392.0
			Uniformity ± °F	0.7	0.5	0.7	0.5	0.0	0.5	0.7	0.9	0.7	0.7

Approved By : Dr. K.

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือใบอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ ทก ๐๓๐๘/ว ๑๖๖๕ ๕ กรมวิเคราะห์มลพิษทางทะเล
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

เรื่อง ต่ออายุหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล

เรียน กรรมการผู้มีอำนาจ บริษัท เอเอสแอล แลบอราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตให้เป็นหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ จำนวน ๑ ฉบับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตให้เป็นหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ จำนวน ๑ ฉบับ
๒. แบบคำขอต่ออายุสิ่งที่ได้รับเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอ บริษัท เอเอสแอล แลบอราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ฉบับที่ ๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ ซึ่งจะสิ้นอายุในวันที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๕๒ นั้น

กรมวิเคราะห์มลพิษทางทะเลพิจารณาแล้วให้ดำเนินการต่ออายุหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ได้ตามเงื่อนไขดังนี้

๑. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
๒. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ๒๕๕ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
๓. แบบรายการเครื่องมือที่ได้รับเพื่อแสดงความเป็นเจ้าของ ให้ใช้ได้ เฉพาะเครื่อง ที่ระบุไว้ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และต้องตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

หน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเลนี้ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดและเงื่อนไขของใบอนุญาตให้เป็นหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ตามข้อ ๑๐ วรรคสาม ของประกาศกรมควบคุมมลพิษว่าด้วยการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ลงวันที่ ๒๐ ธันวาคม ๒๕๔๐ ซึ่งได้แก้ไขเพิ่มเติมโดยประกาศกรมควบคุมมลพิษ ฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๔๒) ลงวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๕๔๒ ที่ต้องรับการตรวจสอบจากกรมวิเคราะห์มลพิษทางทะเล ปีละ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ได้รับใบอนุญาตให้เป็นหน่วยตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล ครั้งแรกภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๓ และครั้งต่อไปภายในวันที่ ๓๐ มิถุนายน ของทุกปี หากมีความประสงค์จะขอต่ออายุใบอนุญาตฯ ต้องยื่นคำขอต่ออายุก่อนวันสิ้นอายุใบอนุญาตฯ ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัน มิฉะนั้นจะถือว่าท่านสละสิทธิ์ในการขอต่ออายุใบอนุญาตฯ

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ประพิศ ทันหิรัญ)
ผู้อำนวยการกองวิเคราะห์ตัวอย่าง
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

กองวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล
กลุ่มงานควบคุมการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลและน้ำชายฝั่งทะเล
โทร. ๐ ๒๒๙๘ ๑๐๐๐ ต่อ ๑๒๓๔
โทรสาร ๐ ๒๒๙๘ ๑๐๐๐ ต่อ ๑๒๓๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ narakorn@pcd.mail.go.th

"กรุงเทพมหานครน่าอยู่ ประชาชนมีส่วนร่วม" ร่วมกันพัฒนา คุณภาพชีวิตดี"

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของ บริษัท เอเอสแอล แลบอราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ตามหนังสือที่ ทก ๐๓๐๘/ว ๑๖๖๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

๑. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวสุดารัตน์ พิมพ์ประดับ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒) นางสาวพิมพ์ใจ วิมลานุกูล ณ ปตท	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓) นางสาวสุดารัตน์ ชัยกาญจน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔) นางสาวนงลักษณ์ เสนาะ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕) นางสุภัสรา สอนแก้ว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๖) นางวิไลวัณ ทุ่งสกลิ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ของ บริษัท เอเอสแอล แลบอราทอรี่ กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ตามหนังสือที่ ทก ๐๓๐๘/ว ๑๖๖๕ ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๒

๒. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒๕๕ ราย

๑) นางสาวนิรมัทพ จันทร์ฉายาภิพัฒ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒) นางสาวนิภาพร สว่างโรจน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓) นายอนันต์ สกัดพันธ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔) นางสาวพิมพ์ลภัส จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕) นายณัฐวุฒิ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๖) นางสาวปิยนาถ ไพฑูรกาญจน	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๗) นางสาวรวิวรรณ์ นิลอนันต์ชัย	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๘) นางสาวกัญญาวีร์ ปิ่นเกษ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๙) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๐) นางสาวณัฐวุฒิ ชาญณรงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๑) นางสาวปัญญาพร เพชรศิรวุฒิ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๒) นางสาวศศิวิมล ปุณยเกษ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๓) นางสาวพัชรินทร์ ปัญญาดี	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๔) นางสาวพิมพ์ใจ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๕) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๖) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๗) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๘) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๙) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๐) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๒๑) นางสาวสุดารัตน์ โพธิ์เจริญ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๒) นางสาวณัฐวุฒิ พิมพ์ประดับ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๓) นางสาวนงลักษณ์ สิงโตทองกันต์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๔) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๕) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๖) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๗) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๘) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๙) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๐) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๑) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๒) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๓) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๔) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๕) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๖) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๗) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๘) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๙) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๐) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๑) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๒) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๓) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๔) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๕) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๖) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๗) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๘) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๙) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๐) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๕๑) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๒) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๓) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๔) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๕) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๑) นางสาวสุดารัตน์ พิมพ์ประดับ	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒) นางสาวนิภาพร สว่างโรจน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓) นางสาวนงลักษณ์ สิงโตทองกันต์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๖) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๗) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๘) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๙) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๐) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๑) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๒) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๓) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๔) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๕) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๖) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๗) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๘) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๙) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๐) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๒๑) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๒) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๓) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๔) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๕) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๖) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๗) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๘) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๙) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๐) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๑) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๒) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๓) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๔) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๕) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๖) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๗) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๘) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๙) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๐) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๔๑) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๒) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๓) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๔) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๕) นางสาวนันทิยา ชัยมั่น	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๖) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๗) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๘) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๙) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๐) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๕๑) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๒) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๓) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๔) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๕) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๑) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๖) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๗) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๘) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๙) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๐) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๑๑) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๒) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๓) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๔) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๕) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๖) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๗) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๘) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๙) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๐) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๒๑) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๒) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๓) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๔) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๕) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๖) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๗) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๘) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๙) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๐) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๑) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๒) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๓) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๔) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๕) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๖) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๗) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๘) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๙) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๐) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๔๑) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๒) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๓) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๔) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๕) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๖) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๗) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๘) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔๙) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๐) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๕๑) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๒) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๓) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๔) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕๕) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๑) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๔) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๕) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๖) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๗) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๘) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๙) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๐) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๑๑) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๒) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๓) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๔) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๕) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๖) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๗) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๘) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๑๙) นางสาวพัชรินทร์ จงยิ่งยงค์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๐) นางสาวรัชนก ศรีมงคล	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓

๒๑) นางสาวรวิวรรณ ปุญรัตน์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๒) นางสาวปัญญาพร ไชยสงคราม	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๓) นางสาวพัชรินทร์ ทำแสง	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๔) นางสาวณัฐนิพ ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๕) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๖) นางสาวนงลักษณ์ แก้วสีเขียว	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๗) นางสาวณัฐนิพ ชัยเจียงคู่	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๘) นางสาวอุรารา ธรรมสาร	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๒๙) นางสาวนันทิยา ศรีสวัสดิ์	หมวดวิเคราะห์ ปฏิบัติการ ๓
๓๐) นางสาวนงลักษณ์ ไพศาลวาณิช	หมวดวิเคราะห์

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
16	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
21	2,4-D[4]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
22	2,4-DB[4]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
23	2,4-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
24	2,4-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
25	2,4-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
26	Dalapon	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
27	Diazinon	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
28	Dichlorvos (DDVP)	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
29	Dicofol[6]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
30	Dicrotophos[6]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
31	Dioxins	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
32	Diquat	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
33	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
34	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
35	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
36	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
37	Ethion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
38	Ethoprop[6]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
39	Fenitrothion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
40	Fenthion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
41	Fluoride	1) DPD Ferrous Titrimetric Method[7] 2) DPD Colorimetric Method[8]
42	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
43	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
44	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method[9]
45	Hydrocarbon[10]	High Performance Liquid Chromatographic Method[11]
46	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
47	Lindane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
48	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
49	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
50	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
51	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
52	Methomyl[6]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
53	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
54	Methoxyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
55	Mirex	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
56	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[14] 2) Soxhlet Extraction Method[15]
57	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
58	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
59	pH	Electrometric Method[16]
60	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[17] 2) Distillation, Direct Photometric Method[18]
61	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
62	Sulfide	Iodometric Method[19]
63	Temperature	Laboratory and Field Methods[20]
64	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[21]
65	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[22]
66	Total Phosphorus	Digestion, Colorimetric Method[23]
67	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C[24]
68	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
69	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method Calculation[25] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Colorimetric Method, Calculation[25]
70	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[2]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
71	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
72	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
73	Methomyl[6]	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
74	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
75	Methoxyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
76	Mirex	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
77	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method[14] 2) Soxhlet Extraction Method[15]
78	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
79	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method[13]
80	pH	Electrometric Method[16]
81	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[17] 2) Distillation, Direct Photometric Method[18]
82	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
83	Sulfide	Iodometric Method[19]
84	Temperature	Laboratory and Field Methods[20]
85	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C[21]
86	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method[22]
87	Total Phosphorus	Digestion, Colorimetric Method[23]
88	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C[24]
89	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
90	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method Calculation[25] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Colorimetric Method, Calculation[25]
91	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
9	Benzo(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
14	Benzo(ghi)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
15	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
24	Carbaryl	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method Calculation[25] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Colorimetric Method, Calculation[25]
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method[9]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[3]
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
43	Di-n-butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
55	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
56	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
57	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
58	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
59	Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
60	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
61	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
62	Di-n-octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
63	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
64	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
65	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
66	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
67	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
68	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
69	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
70	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
71	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
72	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
73	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
74	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
75	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
76	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
77	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
78	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
79	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
80	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
81	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
82	Methiocarb	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
83	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
84	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
85	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
86	2-Methylphosphorus	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
87	Methyl tert-butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
88	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
89	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
90	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการทดสอบ
91	N-Nitrosodimethylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
92	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
93	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
94	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
95	pH	Electrometric Method[16]
96	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
97	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[17] 2) Distillation, Direct Photometric Method[18] 3) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
98	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
99	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
100	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[2]
101	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
102	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
103	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
104	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
105	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5]
106	Total C_6-C_{10}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,26]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
110	TPH (C_{10}-C_{28})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,21]
111	TPH (C_{29}-C_{36})	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method[5,21]
112	1,2,4 Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
114	1,1,2 Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
118	1,2,3-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[7] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[8]
120	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
121	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method[5]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[10]

การทดสอบ (ต่อจากหน้าที่ ๑๘)

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
3	Beryllium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
5	Carbon Monoxide	1) Instrumental Analysis Method[13] 2) Sampling Bag then Dispersive Infrared Method[14]
6	Chlorides	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[15] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[16]
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
10	Cresol	Adsorptive Sampling, Gas Chromatographic Method[17]
11	Dioxins	Isokinetic Sampling[18]
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[15] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[16]
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method[15] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method[16]
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Colorimetric Method[19]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
16	Manganese	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
17	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[20] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[21]
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
19	Opacity	Visibleobservation Method[22]
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[23] 2) Absorption Sampling, Alkaline Permanganate/ Colorimetric Method[24] 3) Instrumental Analyzer Method[25]
21	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[26] 2) Instrumental Analyzer Method[25]
23	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method[26]
24	Thallium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
25	Tin	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
26	Total Suspended Particulate	1) Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[27] 2) Hood Trap, Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[28]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
27	Vanadium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[11] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[12]
28	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method[29]

การทดสอบเพิ่มเติมสำหรับการขอรับการรับรอง

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
9	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Waste Extraction, Colorimetric Method, Calculation Method[5,34,35,37] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method, Waste Extraction, Colorimetric Method, Calculation Method[5,34,35,38] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation Method[5,34,35,39] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation Method[5,34,35,40]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method[5,41,42] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method[5,42]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
13	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
14	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
15	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
		2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]

ลำดับที่	รายการ	วิธีการ
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5,34,43] 2) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[5,43,44] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[5,34] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[5,36] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method[5,45]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,33]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[5,33]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[5,36] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[5,34,35] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[5,36]
27	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[5,30,31] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[5,32] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method[5,33]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
	- 3-Chlorophenol - 2,5-Dichlorophenol - 2,2,3-Trichlorophenol - 2,4,5-Trichlorophenol - 2,4,6-Trichlorophenol - 2,3,4,5-Tetrachlorophenol - 2,3,4,6-Tetrachlorophenol - 2,3,5,6-Tetrachlorophenol - 2,2',4,4'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5',6,6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5'-Octachlorobiphenyl	
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[EPA 625] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] Electrometric Method[APHA 4500-H+ B]
29	pH	
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Atomic Spectrometric Method[EPA 7741] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
31	Silver	1) WASH Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 200.7] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[EPA 200.8] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[APHA 3120] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[APHA 3125]
32	Sulfide	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[EPA 6020] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 7741] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 7742]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method[EPA 625] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Atomic Spectrometric Method[EPA 7910] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 7911] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
35	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[EPA 7950] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 7951] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
1	Acenaphthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
2	Acetone	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
4	Anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
7	Asbestos	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
9	Benzo(a)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
11	Benzo(a)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
12	Benzo(b)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
13	Benzo(g,h,i)perylene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
14	Benzo(k)fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
15	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
16	Bis(2-chloroethyl)ether	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
17	Bis(2-chloroethoxy)methane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
19	Bromochloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
22	Butyl Benzyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
24	Carbazole	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
28	p-Chloroaniline	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
32	2-Chlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[EPA 6010] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[EPA 6020]
34	Chromium III	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method with Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Colorimetric Calculation Method[EPA 3060A] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation Method[EPA 6010]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method[EPA 3060A]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
36	Chrysene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method[EPA 335.4]
38	DAD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
42	Dibenz(a,h)anthracene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
43	Di-n-Butyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
47	3,3-Dichlorobenzidine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
52	trans-1,3-Dichloropropylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
53	Di-N-Propylnitrosamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
54	1,2-Diphenylhydrazine	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
55	Di-n-Octyl Phthalate	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
56	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
57	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
58	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
59	Fluoranthene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
60	Fluorene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
61	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
62	Heptachlor epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8081]
63	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
64	Hexachlorobutadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
65	Hexachlorocyclopentadiene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
66	Hexachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
67	Hexanone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
68	Hexane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
69	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
70	Isophorone	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
71	Methylene chloride	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
72	Methyl-tert-butylether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
73	n-Hexane	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีการตรวจ
74	Nitrobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
75	2-Nitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
76	4-Nitrophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
77	N-Nitrosodimethylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
78	N-Nitrosodiphenylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
79	N-Nitrosodi-n-propylamine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
80	Pentachlorophenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
81	Phenanthrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
82	Phenol	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
83	Pyrene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8270]
84	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
85	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
86	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
87	Total Petroleum Hydrocarbons	Extraction, Gravimetric Method[EPA 1664]
88	Trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
89	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
90	Trichlorofluoromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
91	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]
92	Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[EPA 8260]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
๗๔	อัลดริน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๘๗] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๘๘]
๗๕	บีเอชซี	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๘๙] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๐]
๗๖	ไอโซเมอร์ของบีเอชซี	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๑] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๒]
๗๗	เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๓] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๔]
๗๘	เฮกซาคลอโรบิวทาไดอีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๕] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๖]
๗๙	ไฮดราซีน,๑,๒-ไดเฟนิลเฮดราซีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๗] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๘]
๘๐	ไอโซโฟโรน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๒๙๙] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๐๐]
๘๑	ลีดและสารประกอบ	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๐๑] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๐๒]
๘๒	แมงกานีส	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๐๓] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๐๔]
๘๓	ปรอท	๑) Digestion, Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method[๓๐๕] ๒) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry[๓๐๖] ๓) Digestion, Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method[๓๐๗]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
๘๔	เมทาแนล	๑) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๐๘] ๒) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๐๙]
๘๕	เมทอกซีคลอร์	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๐] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๑]
๘๖	เมทิลโบรไมด์	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๒]
๘๗	เมทิลีนคลอไรด์	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๓]
๘๘	เมทิลพาราไธออน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๔] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๕]
๘๙	๒-เมทิลนาฟทาลีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๖] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๗]
๙๐	นาฟทาลีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๘] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๑๙]
๙๑	นิกเกิล	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๒๐] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๒๑]
๙๒	นิเทรเบนซีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๒] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๓]
๙๓	เอ็น-ไนโตรซอไดเมทิลเอมีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๔] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๕]
๙๔	เอ็น-ไนโตรซอไดเอทิลเอมีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๖] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๗]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
๙๕	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Monochlorobiphenyl - 2,2',3,3'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',6,6'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,3',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5',6,6'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6,6'-Octachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl - Decachlorobiphenyl	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๘] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๒๙]
๙๗	ปาราไธออน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๐] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๑]
๙๘	เพนตาคลอโรฟีนอล	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๒] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๓]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
๙๙	ฟีนอล	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๔] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๕]
๑๐๐	ไพรีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๖] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๓๗]
๑๐๑	ซีลีเนียม	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๓๘] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๓๙]
๑๐๒	ทัลเลียม	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๔๐] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๔๑]
๑๐๓	ทินออน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๒]
๑๐๔	๑,๑,๒,๒-เตตราคลอโรอีเทน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๓]
๑๐๕	เตตราคลอโรเอทิลีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๔]
๑๐๖	โทลูอีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๕]
๑๐๗	โทซาฟีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๖] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๗]
๑๐๘	ทีซีพี (C๑-C๔)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๔๘]
๑๐๙	ทีพีเอช ($C_{๑๐}$ - $C_{๒๘}$)	๑) Automatic Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๔๙] ๒) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๕๐] ๓) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๕๑]
๑๑๐	ทีพีเอช ($C_{๒๙}$ - $C_{๓๖}$)	๑) Automatic Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๕๒] ๒) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๕๓] ๓) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic Method[๓๕๔]
๑๑๑	๑,๒,๔-ไตรคลอโรเบนซีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๕๕]
๑๑๒	๑,๑,๑-ไตรคลอโรอีเทน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๕๖]
๑๑๓	๑,๑,๒-ไตรคลอโรอีเทน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๕๗]
๑๑๔	ไตรคลอโรอีทิลีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๕๘]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการ
๑๑๕	๒,๔,๖-ไตรไนโตรโทลูอีน	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๕๙] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๐]
๑๑๖	๒,๔,๕-ไตรคลอโรฟีนอล	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๑] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๒]
๑๑๗	๒,๔,๖-ไตรคลอโรฟีนอล	๑) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๓] ๒) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๔]
๑๑๘	ไวนิลอะซีเตต	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๕]
๑๑๙	ไวนิลคลอไรด์	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๖]
๑๒๐	m-ไซลีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๗]
๑๒๑	o-ไซลีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๘]
๑๒๒	p-ไซลีน	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๖๙]
๑๒๓	ไซลีนผสม (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method[๓๗๐]
๑๒๔	สังกะสี	๑) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[๓๗๑] ๒) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[๓๗๒]

หมายเหตุ

๑. กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). คู่มือวิธีการตรวจวิเคราะห์ดินและกากของเสียอันตราย. กรุงเทพฯ: กรมควบคุมมลพิษ.

๒. กรมควบคุมมลพิษ. (๒๕๖๐). ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าความเป็นกรดและด่าง ค่าไซยไนด์ทั้งหมด ค่าโครเมียมเฮกซะวาเลนท์ ค่าปรอท และค่าสารหนูในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานประเภทและขนาดที่ต้องได้รับใบอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน. ราชกิจจานุเบกษา, ๑๓ มีนาคม ๒๕๔๐ เล่มที่ ๑๑๔ ตอนพิเศษ ๑๒๖ ง.

๓. สถาบันวิทยาสิ่งแวดล้อมและการจัดการ, คู่มือวิเคราะห์ดิน. พิมพ์ครั้งที่ ๓. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, ๒๕๔๗.

๔. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. ๒๓rd ed. Washington, DC: APHA, ๒๐๒๑.

๕. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. ๔๐ CFR ๘๐ Appendix A, ๒๐๒๓.

๖. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-๘๔๖, ๒๐๑๔.

๗. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods: **Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils**. SW-๘๔๖ Method ๓๐๕๐, ๑๙๙๖.

๘. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods: **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-๘๔๖ Method ๓๐๖๐A, ๑๙๙๖.

๙. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-๘๔๖ Method ๓๕๑๐C, ๑๙๙๖.

๑๐. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soxhlet Extraction**. SW-๘๔๖ Method ๓๕๔๐C, ๑๙๙๖.

๑๑. United States Environmental Protection Agency. Test methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction**. SW-๘๔๖ Method ๓๕๔๑, ๑๙๙๔.

๑๒. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Microwave Solvent Extraction (MSE)**. SW-๘๔๖ Method ๓๕๑๐, ๒๐๐๗.

๑๓. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis**. SW-๘๔๖ Method ๘๐๒๑A, ๒๐๑๔.

๑๔. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge-and-Trap for Aqueous Samples**. SW-๘๔๖ Method ๕๐๓๕, ๑๙๙๖.

๑๕. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-๘๔๖ Method ๕๐๓๕, ๑๙๙๖.

๑๖. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Atomic Emission Spectrometry**. SW-๘๔๖ Method ๖๐๑๐B, ๑๙๙๖.

๑๗. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry**. SW-๘๔๖ Method ๖๐๒๐A, ๒๐๐๗.

๑๘. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic Hydride Generation, Borohydride Reduction**. SW-๘๔๖ Method ๗๖๑๑, ๑๙๙๖. เล่มเดิม

๑๙. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-๘๔๖ Method ๗๑๙๐A, ๑๙๙๒. เล่มเดิม

๒๐. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste Manual Cold-Vapor Technique**. SW-๘๔๖ Method ๗๗๑๐, ๒๐๐๗.

๒๑. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-๘๔๖ Method ๗๔๗๑, ๒๐๐๗.

๒๒. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics by Gas Chromatography**. SW-๘๔๖ Method ๘๐๑๕C, ๒๐๐๓.

๒๓. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement**. SW-๘๔๖ Method ๙๐๔๕C, ๒๐๐๔.

๒๔. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH**. SW-๘๔๖ Method ๙๐๔๕, ๒๐๑๑.

๒๕. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-๘๔๖ Method ๘๒๐๐C, ๒๐๐๗.

๒๖. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS)**. SW-๘๔๖ Method ๘๒๗๐C, ๒๐๐๗.

๒๗. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation**. SW-๘๔๖ Method ๙๐๑๒, ๑๙๙๖.

๒๘. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil**. SW-๘๔๖ Method ๙๐๑๓, ๑๙๙๖.

๒๙. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures**. SW-๘๔๖ Method ๙๐๑๔, ๒๐๑๑.

๓๐. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry**. SW-๘๔๖ Method ๗๔๗๖, ๒๐๐๗.

๓๑. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Ultrasonic Extraction**. SW-๘๔๖ Method ๓๕๕๐C, ๒๐๐๗. เล่มเดิม

ที่ ทส ๐๘๐๙.๔/ ๕ ๖ ๖ ๒



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาผู้มีอำนาจในการทำแทน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเวอเรสต์ เคมีเทค จำกัด

ด้วยนาย ทำหน้าที่ผู้จัดการโรงงาน ของบริษัทดังกล่าวข้างต้น ประสงค์จะมอบอำนาจให้ผู้มีอำนาจในการทำแทน คือ นาย วิเชาวน์ พลอยงาม ทำหน้าที่ ผู้จัดการโรงงาน ของบริษัทดังกล่าวข้างต้น เป็นผู้มีอำนาจในการลงนามในเอกสารต่างๆ ของบริษัทดังกล่าวข้างต้น ในการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๖๒ ดังนี้

๑. ให้ผู้มีอำนาจในการลงนามผูกพันบริษัทดังกล่าวข้างต้น มีอำนาจดังนี้

ก. ให้ผู้มีอำนาจในการลงนามผูกพันบริษัทดังกล่าวข้างต้น ทำการแทน ดังนี้

๑) นายสมชาย ใจดี	กรรมการผู้จัดการ ๑ คนลงนามได้
๒) นางสาวพิมพ์ใจ รักงาน	กรรมการผู้จัดการ ๑ คนลงนามได้
๓) นายวิชาญ ศรีสุข	กรรมการผู้จัดการ ๑ คนลงนามได้

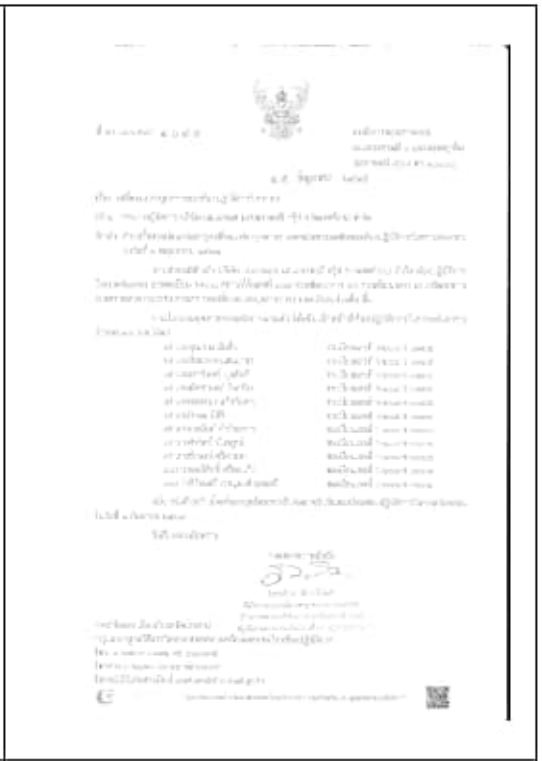
ข. ให้ผู้มีอำนาจในการลงนามผูกพันบริษัทดังกล่าวข้างต้น ทำการแทน ๒ ใน ๓ ราย

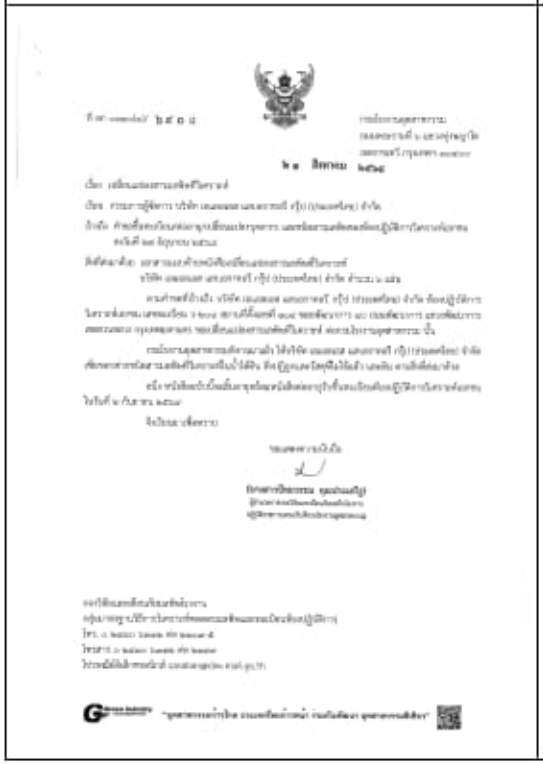
๑) นายกฤษฎา ศรีสมบัติ	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๒) นางสาวปัญจรัตน์ ธนาวัฒน์	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๓) นายอนุชา ทองคำ	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๔) นางสาวพรทิพย์ ปัญญารักษ์	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๕) นายสมชาย ธรรมดา	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๖) นางจิตรลดา พงษ์สวัสดิ์	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๗) นายวีรชัย อินทร์ศักดิ์	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๘) นางสาวนิภาพร โชติกุล	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๙) นายเกียรติศักดิ์ จำเนียร	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๑๐) นางสาวปิยนุช รุ่งเรือง	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๑๑) นายธนากร สุขเจริญ	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้
๑๒) นางสาวกรรณิการ์ แก้วมณี	กรรมการผู้จัดการ ๒ คนลงนามได้













ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[3,5,6,8]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method[3,5,7,8]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[3,4,8]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method[3,7,8]
8	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]

ลำดับที่	ชื่อสารเคมี	วิธีวิเคราะห์
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
10	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
11	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
12	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]
13	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,5,6]
		2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3,5,7]
		3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3,4]
		4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3,7]

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
14	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11d] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3.11e] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
15	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11d] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3.11e] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
16	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11d] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3.11e] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
17	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11d] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method[3.11e] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]

ข้อ ๕ ท้ายตาราง ๑๕ ตารางเดิม

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
1	Aluminum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
2	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]

/ต่อหน้า

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
3	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
4	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
5	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
6	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
7	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
8	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation Method[3.11h] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method, Alkaline Digestion, Colorimetric Method, Calculation Method[3.11i]
9	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
10	Iron	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
11	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
12	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
13	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
14	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]

/ต่อหน้า

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
13	pH	Electrometric Method[4.11]
16	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
17	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method[3.11f] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method[3.11g]

เชิงอรรถท้ายข้อ

1. กรมควบคุมมลพิษ. ประกาศกรมควบคุมมลพิษ, พ.ศ. 2566. เรื่อง การกำหนดค่าซึ่งเป็นรูปคลื่นวิทยุที่เป็นน้ำ. **ราชกิจจานุเบกษา**. 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนพิเศษ 120 ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods, SW-846**.

4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B**, 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D**, 2018.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020B**, 2014.

8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluating Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.

/ต่อหน้า

ตามที่ท่านได้ยื่นคำขอ บริษัท เอเอสเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขึ้นทะเบียนผู้ปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตรบริการ เลขทะเบียน ๖-๒๕๖๗ สาขาที่ขึ้นทะเบียน ๒๕๖๗ ของพื้นที่ควบคุมมลพิษ ๒๕๖๗ แหล่ง กลุ่มของสารมลพิษ ของเสียอันตรายคุณภาพ ซึ่งมีผลต่อพื้นที่ควบคุมคุณภาพต่างของกรมวิทยาศาสตรบริการ นั้น

กรมวิทยาศาสตรบริการขอแจ้งมาเพื่อ ปรับเปลี่ยนดังนี้

๑. ให้ผู้ลงนามด้านล่างนี้เป็นผู้ปฏิบัติการวิเคราะห์ ประกอบ ๑ ราย

(๑) นางสาวพรรณี จุนแจ่ม ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗

(๒) นางสาวนงนิช เลิศสิงห์ ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗

๒. ให้ปรับเปลี่ยนชื่อผู้ลงนามซึ่งลาออกแล้วจากตำแหน่งผู้ปฏิบัติการวิเคราะห์ ประกอบ นางสาวนิพดี หรีมงาม เป็น นางสุรีรัตน์ หรีมงามหอม ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗-๐๐๐๐

เมื่อ หนังสือฉบับนี้ผลิตขึ้นจากคุณภาพของน้ำเสียที่ตรวจสอบในพื้นที่ควบคุมมลพิษของผู้ปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตรบริการ ไม่เป็นไป ตามประกาศ ๒๕๖๗

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรรณี จุนแจ่ม)
ผู้อำนวยการกองวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบด้านมลพิษและของเสียอันตราย
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตรบริการ

กองวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบด้านมลพิษและของเสียอันตราย
กลุ่มงานควบคุมวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพมลพิษและของเสียอันตรายผู้ปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๖๗๗๒ ต่อ ๑๑๐๗
โทรสาร ๐ ๒๒๐๒ ๖๗๗๒ ต่อ ๑๑๐๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakanya@dss.mail.go.th

๑.๑ นางสาว จำนวน	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๑.๒ นางวิมลวัลย์ บริษัทย์	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๑.๓ นางสุพรรณี สถานดี	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗

๒. ผู้ปฏิบัติห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของ

๒.๑ นางสมใจ สุขสด เพียงกระ	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒ นางสาวกนิษฐา ทองสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๓ นางสาวสุดารัตน์ ศิลปะสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๔ นางสาวกัลยา กระเสียงสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๕ นางสาวสุดารัตน์ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๖ นางสาวปัญจพี ทองสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๗ นางสาวจิตรา ศิลปะสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๘ นางสาวพิมพ์ใจ สุขรอดปลอด	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๙ นางสาวพิมพ์ใจ เสนาพิมพ์	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๐ นางสาวสุดารัตน์ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๑ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๒ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๓ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๔ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๕ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๖ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๗ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๘ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๙ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๐ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๑ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๒ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๓ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๔ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๕ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๖ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๗ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๘ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒๙ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๓๐ นางสาวพิมพ์ใจ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗

/ต่อหน้า

๒.๑ นางสาวพรรณี จุนแจ่ม	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๒ นางสาวนงนิช เลิศสิงห์	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๓ นางสาวกนิษฐา ทองสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๔ นางสาวนิพดี หรีมงาม	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๕ นางสาวสุดารัตน์ ศิลปะสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๖ นางสาวปัญจพี ทองสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๗ นางสาวจิตรา ศิลปะสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๘ นางสาวพิมพ์ใจ สุขรอดปลอด	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๙ นางสาวพิมพ์ใจ เสนาพิมพ์	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗
๒.๑๐ นางสาวสุดารัตน์ สุขสดสุข	ตำแหน่งเคมีที่ ๖-๒๕๖๗ ๖-๒๕๖๗

๓. ขอยกเลิกข้อกำหนดคุณภาพ ขั้นตำในเขตพื้นที่ควบคุมมลพิษ ประกอบ ๑ ราย

หนังสือฉบับนี้ผลิตขึ้นจากคุณภาพน้ำเสียที่ตรวจสอบในพื้นที่ควบคุมมลพิษของผู้ปฏิบัติการวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตรบริการ ไม่เป็นไปตามประกาศ ๒๕๖๗ จึงขอยกเลิกข้อกำหนดคุณภาพของการตรวจวิเคราะห์ของกรมวิทยาศาสตรบริการ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๗ ทั้งนี้ตั้งแต่วันลงนามในหนังสือฉบับนี้เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรรณี จุนแจ่ม)
ผู้อำนวยการกองวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบด้านมลพิษและของเสียอันตราย
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิทยาศาสตรบริการ

กองวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบด้านมลพิษและของเสียอันตราย
กลุ่มงานควบคุมวิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบคุณภาพมลพิษและของเสียอันตรายผู้ปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๖๗๗๒ ต่อ ๑๑๐๗
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarakanya@dss.mail.go.th

ข้อที่ ๑ ประกอบ ๑๗ รายการ

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method[5.3] 2) 5 Day BOD Test, Azide Modification Method[5.3]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method[5.4] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method[5.4] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method[5.4]
3	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method[2.55]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4.3]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method[4.3]
6	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method[4.3]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition Gravimetric Method[5.2]
8	pH	Electrometric Method[4.11]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method[4.3] 2) Distillation, Direct Photometric Method[4.3]
10	Sulfide	Zinc Precipitation, Iodometric Method[4.3]
11	Temperature	Field Method[2.55]
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C.[2.54]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Macro Kjeldahl Method[4.3]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C[2.54]

ข้อที่ ๒ ประกอบ ๘ รายการ

ลำดับที่	ตารางเดิม	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method[4.3]
2	pH	Electrometric Method[4.11]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method[4.3]

/ต่อหน้า

รายการอ้างอิงท้ายประกาศ ข้อกำหนด 1 ตามข้อ 4

ลำดับที่ 1	ตารางอ้างอิง	วิธีการทดสอบ
1	Carbon Monoxide	(1) Gas Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared, Method[1]
		(2) Instrumental Analyzer, Method[2]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Colorimetric Method[3]
3	Opacity	By Instrument, Method[4]
4	Oxide of Nitrogen	(1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method[5]
		(2) Instrumental Analyzer, Method[6]
5	Sulfur Dioxide	(1) Absorption Sampling, Barium Titrazarin Acid Method[7]
		(2) Instrumental Analyzer, Method[8]
6	Sulfuric Acid	Absorption Sampling, Barium - Titrazarin, Method[9]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method[10]

1. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60, Appendix A, 2010.

2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60, Appendix A, 2010.

3. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 10, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 7E, 2022.

5. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 6C, 2017.

1. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60, Appendix A, 2010.

2. United States Environmental Protection Agency. **Standards of Performance for New Stationary Sources**. 40 CFR 60, Appendix A, 2010.

3. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Carbon Monoxide Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 10, 2017.

4. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Oxide of Nitrogen Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 7E, 2022.

5. United States Environmental Protection Agency. **Determination of Sulfur Dioxide Emission from Stationary Sources, Instrumental Analyzer Procedure**. 40 CFR 60, Appendix A Method 6C, 2017.

ที่ อก ๐๐๐๕.๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งการยื่นคำขอรับรองผู้มีอำนาจในการลงนาม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเอเอส แลบอราทอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คณิตัน บริษัท เอเอเอส แลบอราทอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด ลงวันที่ 15 กันยายน 2568

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือรับรองของบริษัท ฉบับลงวันที่ 15 กันยายน 2568 จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่บริษัท บริษัท เอเอเอส แลบอราทอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด ยื่นคำขอรับรองผู้มีอำนาจในการลงนามในคำขอ ตามหนังสืออ้างถึง ในการนี้ ข้าพเจ้าในฐานะผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล ขอแจ้งรับรองว่า นายพีรพัฒน์ ชูสุวัฒน์ ตำแหน่ง หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน [redacted] ซึ่งเป็นผู้มีอำนาจในการลงนามในคำขอ ตามหนังสืออ้างถึงนั้น ถูกต้องแล้ว

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้ตรวจสอบคำขอและเอกสารหลักฐานที่ยื่นประกอบคำขอ ข้างต้นแล้ว ปรากฏว่า ผู้มีอำนาจลงนามในคำขอ ประกอบด้วย

ลำดับที่ ๑ นายพีรพัฒน์ ชูสุวัฒน์
ลำดับที่ ๒ นายสรายุทธ ชูสุวัฒน์
ลำดับที่ ๓ นางสมศรี ชูสุวัฒน์
ลำดับที่ ๔ นายสุชีพ ไพจิตรินท์
ลำดับที่ ๕ นายกิตติพล ณมิติสิทธิ์

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]
(นายกิตติพล ณมิติสิทธิ์)
ผู้อำนวยการกองโรงงานอุตสาหกรรมทั่วไป
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

ศูนย์ปฏิบัติการเรื่องร้องเรียนหรือให้คำปรึกษาการลงทุนโรงงาน
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๓๐๐๐ ต่อ ศูนย์ราชการ
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ask-us@diw.mail.go.th

"กรมโรงงานอุตสาหกรรม ส่งมอบเรื่องร้องเรียนถึงมือท่านแล้ว" ประเมินคุณภาพการให้บริการ

ที่ อก ๐๐๐๕.๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง แจ้งการยื่นคำขอรับรองผู้มีอำนาจในการลงนาม

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอเอเอส แลบอราทอรี่ (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอรับรองผู้มีอำนาจในการลงนามในคำขอ

ที่ [illegible] ๑ ๙ ๗ ๕

กรมโยธาธิการและผังเมือง
ถนนศรีอยุธยา แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ [illegible]

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๗

เรื่อง การขึ้นทะเบียนบุคลากรเพื่อรับรองผู้มีอาชีพวิศวกรรม

เรียน [illegible]

สิ่งที่ส่งมาด้วย [illegible]

ตามที่ [illegible] ได้ยื่น [illegible] ต่อกรมโยธาธิการและผังเมือง [illegible]

[illegible] ๑ [illegible]

[illegible] ๑ [illegible]

ข้อ ๑ หนังสือฉบับนี้เรียกชื่อว่า [illegible]

ข้อ ๒ [illegible]

(๑) [illegible]

(๒) [illegible]

(๓) [illegible]

(๔) [illegible]

(๕) [illegible]

(๖) [illegible]

(๗) [illegible]

ข้อ ๓ [illegible]

ข้อ ๔ [illegible]

ข้อ ๕ [illegible]

ข้อ ๖ [illegible]

ข้อ ๗ [illegible]

ข้อ ๘ [illegible]

ข้อ ๙ [illegible]

ข้อ ๑๐ [illegible]

ข้อ ๑๑ [illegible]

ข้อ ๑๒ [illegible]

ข้อ ๑๓ [illegible]

ข้อ ๑๔ [illegible]

ข้อ ๑๕ [illegible]

ข้อ ๑๖ [illegible]

ข้อ ๑๗ [illegible]

ข้อ ๑๘ [illegible]

ข้อ ๑๙ [illegible]

ข้อ ๒๐ [illegible]

ข้อ ๒๑ [illegible]

ข้อ ๒๒ [illegible]

ข้อ ๒๓ [illegible]

ข้อ ๒๔ [illegible]

ข้อ ๒๕ [illegible]

ข้อ ๒๖ [illegible]

ข้อ ๒๗ [illegible]

ข้อ ๒๘ [illegible]

ข้อ ๒๙ [illegible]

ข้อ ๓๐ [illegible]

ข้อ ๓๑ [illegible]

ข้อ ๓๒ [illegible]

ข้อ ๓๓ [illegible]

ข้อ ๓๔ [illegible]

ข้อ ๓๕ [illegible]

ข้อ ๓๖ [illegible]

ข้อ ๓๗ [illegible]

ข้อ ๓๘ [illegible]

ข้อ ๓๙ [illegible]

ข้อ ๔๐ [illegible]

ข้อ ๔๑ [illegible]

ข้อ ๔๒ [illegible]

ข้อ ๔๓ [illegible]

ข้อ ๔๔ [illegible]

ข้อ ๔๕ [illegible]

ข้อ ๔๖ [illegible]

ข้อ ๔๗ [illegible]

ข้อ ๔๘ [illegible]

ข้อ ๔๙ [illegible]

ข้อ ๕๐ [illegible]

ข้อ ๕๑ [illegible]

ข้อ ๕๒ [illegible]

ข้อ ๕๓ [illegible]

ข้อ ๕๔ [illegible]

ข้อ ๕๕ [illegible]

ข้อ ๕๖ [illegible]

ข้อ ๕๗ [illegible]

ข้อ ๕๘ [illegible]

ข้อ ๕๙ [illegible]

ข้อ ๖๐ [illegible]

ข้อ ๖๑ [illegible]

ข้อ ๖๒ [illegible]

ข้อ ๖๓ [illegible]

ข้อ ๖๔ [illegible]

ข้อ ๖๕ [illegible]

ข้อ ๖๖ [illegible]

ข้อ ๖๗ [illegible]

ข้อ ๖๘ [illegible]

ข้อ ๖๙ [illegible]

ข้อ ๗๐ [illegible]

ข้อ ๗๑ [illegible]

ข้อ ๗๒ [illegible]

ข้อ ๗๓ [illegible]

ข้อ ๗๔ [illegible]

ข้อ ๗๕ [illegible]

ข้อ ๗๖ [illegible]

ข้อ ๗๗ [illegible]

ข้อ ๗๘ [illegible]

ข้อ ๗๙ [illegible]

ข้อ ๘๐ [illegible]

ข้อ ๘๑ [illegible]

ข้อ ๘๒ [illegible]

ข้อ ๘๓ [illegible]

ข้อ ๘๔ [illegible]

ข้อ ๘๕ [illegible]

ข้อ ๘๖ [illegible]

ข้อ ๘๗ [illegible]

ข้อ ๘๘ [illegible]

ข้อ ๘๙ [illegible]

ข้อ ๙๐ [illegible]

ข้อ ๙๑ [illegible]

ข้อ ๙๒ [illegible]

ข้อ ๙๓ [illegible]

ข้อ ๙๔ [illegible]

ข้อ ๙๕ [illegible]

ข้อ ๙๖ [illegible]

ข้อ ๙๗ [illegible]

ข้อ ๙๘ [illegible]

ข้อ ๙๙ [illegible]

ข้อ ๑๐๐ [illegible]

ข้อ ๑๐๑ [illegible]

ข้อ ๑๐๒ [illegible]

ข้อ ๑๐๓ [illegible]

ข้อ ๑๐๔ [illegible]

ข้อ ๑๐๕ [illegible]

ข้อ ๑๐๖ [illegible]

ข้อ ๑๐๗ [illegible]

ข้อ ๑๐๘ [illegible]

ข้อ ๑๐๙ [illegible]

ข้อ ๑๑๐ [illegible]

ข้อ ๑๑๑ [illegible]

ข้อ ๑๑๒ [illegible]

ข้อ ๑๑๓ [illegible]

ข้อ ๑๑๔ [illegible]

ข้อ ๑๑๕ [illegible]

ข้อ ๑๑๖ [illegible]

ข้อ ๑๑๗ [illegible]

ข้อ ๑๑๘ [illegible]

ข้อ ๑๑๙ [illegible]

ข้อ ๑๒๐ [illegible]

ข้อ ๑๒๑ [illegible]

ข้อ ๑๒๒ [illegible]

ข้อ ๑๒๓ [illegible]

ข้อ ๑๒๔ [illegible]

ข้อ ๑๒๕ [illegible]

ข้อ ๑๒๖ [illegible]

ข้อ ๑๒๗ [illegible]

ข้อ ๑๒๘ [illegible]

ข้อ ๑๒๙ [illegible]

ข้อ ๑๓๐ [illegible]

ข้อ ๑๓๑ [illegible]

ข้อ ๑๓๒ [illegible]

ข้อ ๑๓๓ [illegible]

ข้อ ๑๓๔ [illegible]

ข้อ ๑๓๕ [illegible]

ข้อ ๑๓๖ [illegible]

ข้อ ๑๓๗ [illegible]

ข้อ ๑๓๘ [illegible]

ข้อ ๑๓๙ [illegible]

ข้อ ๑๔๐ [illegible]

ข้อ ๑๔๑ [illegible]

ข้อ ๑๔๒ [illegible]

ข้อ ๑๔๓ [illegible]

ข้อ ๑๔๔ [illegible]

ข้อ ๑๔๕ [illegible]

ข้อ ๑๔๖ [illegible]

ข้อ ๑๔๗ [illegible]

ข้อ ๑๔๘ [illegible]

ข้อ ๑๔๙ [illegible]

ข้อ ๑๕๐ [illegible]

ขอแสดงความนับถือ

[illegible]

[illegible]

[illegible]

right solutions.
right partner.

bangkok@alsglobal.com

ALS Line Official
ID: @alsthailand

ALS Facebook
Search: ALS Thailand