

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก	สำเนาหนังสือเห็นชอบจาก สผ. และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข	เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ภาคผนวก ข-1	สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 1/2567 และหนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ 2/2567 ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
ภาคผนวก ข-2	จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยงของโครงการ
ภาคผนวก ข-3	สำเนาเอกสารขอเชื่อมต่อสัญญาณระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ อย่างต่อเนื่องไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง (EMC <sup>2</sup> )
ภาคผนวก ข-4	สำเนาจดหมายแจ้ง Shutdown ต่อ กนอ.
ภาคผนวก ข-5	เอกสารจดหมายข่าวตัวอย่างกรณีศึกษาอุบัติเหตุจากต่างประเทศ
ภาคผนวก ข-6	การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2567
ภาคผนวก ข-7	ระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บและบันทึกผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน
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	แบบตรวจสอบสภาพรถขนส่งก่อนออกนอกพื้นที่
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 2567 และเอกสารแสดงการสนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
- ภาคผนวก ข-27 ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2567
- ภาคผนวก ข-28 แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- ภาคผนวก ข-29 บันทึกข้อร้องเรียนจากภายนอก
- ภาคผนวก ข-30 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-31 เอกสารนำเสนอบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่
- 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 ทราเนสปอร์ต จำกัด (EFT)
- ภาคผนวก ข-38 แผนฉุกเฉินฉบับภาษาไทยของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ
- ภาคผนวก ข-39 แผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้ง 3 ระดับของโครงการ
- ภาคผนวก ข-40 เอกสารสรุปการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2567
- ภาคผนวก ข-41 เอกสารแจ้งแผนการซ้อมรับเหตุฉุกเฉินผ่านคณะกรรมการฯ
- ภาคผนวก ข-42 แผนพื้นที่อุปกรณ์เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- 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 จดหมายนำส่งผลการตรวจสอบสุขภาพให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- 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 พส 1009.9/ 2341

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

5 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด ที่ GOVTO19/2013 ลงวันที่ 30 สิงหาคม 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมะเอนก จังหวัดระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด ได้เสนอรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมะเอนก จังหวัดระยอง จังหวัดระยอง โดยบริษัท แอร์เจฟ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียดเบื้องต้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาอย่างดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปีโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 26/2556 เมื่อวันที่ 24 ตุลาคม 2556 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน

ครั้งที่ 4...

ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอมะเอนก จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มต้นเป็นโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 1 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 2 แผ่น พร้อมทั้ง จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน 8 แผ่น และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เจฟ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

57-2

(นางรวิพรรณ ภูริเดช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน




เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2265 6500 ต่อ 6797

โทรสาร 0 2265 6616

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน  
(ภายหลังการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4)  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**




 (นายจirkติ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด	 บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. (รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 1/75
---	---	--	---

ผู้ที่เกี่ยวข้อง

**ตารางที่ 2**

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

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีน ครั้งที่ 4 ของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนธันวาคม 2556 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 ฉบับเดือนธันวาคม 2556 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p> <p>2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

 (นายจirkติ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด	 บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. (รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 12/75
---	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>4. บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>5. ในกรณีที่บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงาน</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน และ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน เทศบาลฯ ชุมชน ต่างๆ รอบพื้นที่ โครงการ และ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 13/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</li> </ul> <p>6. สรุปผลการศึกษา F&amp;EI ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 14/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 15/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(ผู้ตรวจรับอนุญาต โรงงานแบบ)  
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 16/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(ผู้ตรวจรับอนุญาต โรงงานแบบ)  
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>16. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลิเอททีลีนของบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>17. ให้บทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศโดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>18. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อสำรวจการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>19. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเช่นกัน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง</p>	<p>- พื้นที่โรงงานชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 17/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</li> </ul> <p>20. จัดให้มีคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ (ตัวแทนชุมชน ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง)</p>	<p>- พื้นที่โรงงานชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>1. ควบคุมสัดส่วนการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีนชนิด ความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene : HDPE) ให้ไม่เกินร้อยละ 20 ของกำลังการผลิตโดยรวมของโครงการ</p> <p>2. ควบคุมปริมาณไฮโดรคาร์บอนที่ระบายออกจากถังพักเม็ดพลาสติก (Hold Up Hopper) ถึงผสมเม็ดพลาสติก (Blender) และเครื่องปั่นแห้ง (Spin Dryer) รวมของทั้งสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ให้มีค่าน้อยที่สุด</p>	<p>- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2</p> <p>- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 18/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยการบำรุงรักษา และควบคุมการทำงานของถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลีเมอร์ (Devolatilizer) ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา และในกรณีที่ถังแยกตัวทำละลายออกจากโพลีเมอร์ (Devolatilizer) ชัดข้องหรือมีปัญหา โรงงานต้องหยุดการผลิตเพื่อทำการแก้ไขปัญหาลงมือเตรียมพร้อมก่อนเดินเครื่องการผลิตอีกครั้ง</p> <p>3. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการความถี่ตามคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการควบคุมหน่วยที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>4. ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) และผลการตรวจวัดให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดระยอง</p> <p>5. ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2559  
รับรองจำนวนหน้า 19/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO. (ผู้ให้บริการสิ่งแวดล้อม)  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6. ปรับปรุงหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำชนิด Ultra low NO<sub>x</sub> burner ก่อนเปิดดำเนินการสายการผลิตที่ 2 และควบคุมการระบายมลพิษ NO<sub>x</sub> จากเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 1 (สภาวะ 7% O<sub>2</sub>, 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.390 กรัม/วินาที โดยแหล่งกำเนิดมลพิษแสดงดังตารางที่ 2-1</p> <p>7. ติดตั้งหัวเผาของเตาเผา (furnace) ของสายการผลิตที่ 2 ให้เป็นแบบก่อให้เกิดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนต่ำชนิด Ultra low NO<sub>x</sub> burner และควบคุมการระบายจากเตาเผา ของสายการผลิตที่ 2 (สภาวะ 7% O<sub>2</sub>, 25°C, 1 atm) ไม่เกิน 25 ส่วนในล้านส่วน หรือ 0.429 กรัม/วินาที โดยแหล่งกำเนิดมลพิษแสดงดังตารางที่ 2-1</p> <p>8. ติดตั้งเครื่องมือเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>)</p>	<p>- สายการผลิตที่ 1</p> <p>- สายการผลิตที่ 2</p> <p>- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2559  
รับรองจำนวนหน้า 20/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO. (ผู้ให้บริการสิ่งแวดล้อม)  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2-1 แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศของโครงการ

แหล่งกำเนิด <sup>1/</sup>	พิกัดปล่อง (UTM)		ลักษณะปล่อง		ก๊าซที่ระบายออก			ค่าควบคุม	
	X	Y	ความสูง (m)	เส้นผ่านศูนย์กลาง (m)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว (m/s)	อัตราการไหล <sup>2/</sup> (m <sup>3</sup> /s)	ความเข้มข้นที่ระบาย NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (ppm) <sup>2/</sup>	อัตราการระบาย NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> (g/s) <sup>2/</sup>
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 <sup>3/</sup>									200

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> โครงการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงหลักทั้ง 2 สายการผลิต

<sup>2/</sup> สภาวะอ้างอิงที่สภาวะแห้ง ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนร้อยละ 7

<sup>3/</sup> อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549




และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549

ที่มา : บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด, 2557

 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มนิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 21/75	 (รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
--	---	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. จัดให้มีแผนดูแลและตรวจสอบระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อรักษา ระดับการปล่อยมลพิษให้ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ แสดงดังตารางที่ 2-1	- ปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	10. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	11. ควบคุมสัดส่วนการใช้ตัวทำละลาย (solvent) ต่อเอททีลีน (Ethylene) ให้เหมาะสมเพื่อใช้พลังงานความร้อนในการระเหยตัวทำละลาย (solvent) อย่างมีประสิทธิภาพ และลดการสูญเสียการใช้เชื้อเพลิงในเตาเผา (furnace)	- หน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 1 และปล่องของหน่วยผลิตความร้อนสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	12. ระบายก๊าซจากหน่วยตัวทำละลาย (solvent) และโมโนเมอร์ร่วมรีไซเคิล (monomer recycle) และก๊าซที่ออกจากกระบวนการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับจากกระบวนการผลิตในกรณีปกติและกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไปเผาที่หอเผา (flare) ทั้งนี้หอเผาของโรงงานมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบปกติได้สูงสุด 98 ตัน/ชั่วโมง และมีความสามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนแบบไร้ควัน (smoke	- หอเผาของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มนิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 22/75	 (รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
--	---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>less) สูงสุด 10 ดับ/ชั่วโมง โดยออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน API 521 และมีระบบช่วยเสริมการทำงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดเพื่อตรวจติดตามการทำงานของระบบ</li> <li>* มีการควบคุมปริมาณการฉีดไอน้ำเพื่อให้เกิดการเผาไหม้แบบไร้ควัน</li> <li>* มีหัวเผาล้อ (Pilot) 2 ชุด แต่ละชุดมี Thermocouple เพื่อตรวจจับการทำงาน ซึ่งเป็นระบบความปลอดภัยเพื่อให้อีกชั้นหนึ่ง</li> <li>* หัวเผาล้อแต่ละชุด มีตัวจุดไฟ (Ignitor) 2 ตัว <ul style="list-style-type: none"> <li>• ตัวแรก เป็นแบบ High Energy Spark จะทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อเปลวไฟดับ</li> <li>• ตัวที่ 2 เป็นแบบ Manual flame Front Generator</li> </ul> </li> </ul> <p>13. กรณีที่กระแสไฟฟ้าขัดข้องหรือไฟฟ้าดับ ระบบจ่ายวัตถุดิบและสารต่างๆ จะหยุดทำงาน กรณีที่ระบบหล่อเย็นถึงปฏิกิริยาไม่ทำงานและอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสียดสภาพทำให้ปฏิกิริยาหยุดลง โดยกรณีดังกล่าวสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาสามารถระบายไปยังถังแยกตัวทำลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatizer) ซึ่งรองรับได้</p> <p>14. มีมาตรการควบคุมไฮโดรคาร์บอนจากหน่วยการผลิต ดังนี้</p> <p>มาตรการด้านวิศวกรรม</p> <p>1) การป้องกันการรั่วไหลจากระบบท่อภายในโรงงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประกอบท่อที่ถอดออกไปหรือการเดินท่อใหม่จะมีการตรวจสอบรอยรั่วโดยใช้ก๊าซไนโตรเจนอัดเข้าไปในท่อแล้วตรวจสอบด้วยน้ำสบู่</li> </ul>	<p>หน่วยผลิต ของ โรงงาน</p> <p>หน่วยผลิต ของ โรงงาน</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 23/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพื่อดูว่ามีรอยรั่วที่แต่ละหน้าแปลนหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรณีการสึกกร่อนของท่อเมื่ออายุการใช้งานมากขึ้นจะมีการตรวจสอบความหนา ถ้าพบว่าความหนาต่ำกว่าค่าความสึกหรอของท่อประเภทนั้นจะทำการเปลี่ยนส่วนที่สึกหรอนั้น</li> </ul> <p>2) Mechanical Seal ที่ใช้กับสารไฮโดรคาร์บอนของอุปกรณ์เครื่องจักรแบบหมุน เช่น บิม คอมเพรสเซอร์ ใบกวน (Agitator) จะเป็นแบบที่ไม่มีการรั่วไหลออกสู่บรรยากาศโดยตรงโดยมีการใช้ 3 ประเภท คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Emission Containment Seal ซึ่งทุกมีการรั่วไหลจากอุปกรณ์จะไหลเข้าสู่ Seal Chamber ซึ่งมีไนโตรเจนไหลผ่านพาไปยังระบบหอเผา (Flare) และที่ Seal Chamber มีอุปกรณ์วัดความดันเพื่อให้รู้ว่า Seal ชั้นแรกเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal</li> <li>• Double Mechanical Seal ซึ่งหากมีการรั่วไหล Barrier Fluid จะไหลเข้าสู่ภายในตัวอุปกรณ์ เนื่องจาก Barrier Fluid มีความดันสูงกว่าและมีอุปกรณ์วัดความดันหรือการไหลซึ่งจะทำให้ทราบได้ว่า Seal ชั้นในเกิดการรั่วไหลต้องเปลี่ยน Seal</li> <li>• Sealless Pump เป็นปั๊มที่ไม่มี Seal จึงไม่มีโอกาสเกิดการรั่วไหล</li> </ul> <p>มาตรการด้านเทคโนโลยีและการจัดการ</p> <p>1) เอททีลีน (Ethylene) ที่ส่งเข้าทำปฏิกิริยาจะถูกเปลี่ยนไปเป็นโพลิเอททีลีน ส่วนที่ purge gas ที่ไม่สามารถกลั่นมาใช้ใหม่ได้ โครงการไว้</p>	<p>เครื่องจักรอุปกรณ์ ที่ ใช้ กับ สาร ประกอบ ไฮโดรคาร์บอน</p> <p>หน่วยการผลิตและ หน่วยผลิตความร้อน</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 24/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>เพิ่มทางเลือกโดยขนส่งก๊าซผ่านทางระบบท่อไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) โดย ROC สามารถรับก๊าซที่เหลือจากหน่วยความแน่นของโครงการได้ทั้งหมด ซึ่งโครงการจะพิจารณาการขนส่งก๊าซไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) เป็นทางเลือกแรก ทั้งนี้หากไม่สามารถขนส่งก๊าซทั้งหมดไปยังบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ได้ โครงการมีทางเลือกในการจัดการอยู่ 2 กรณี คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีปกติ โครงการจะนำก๊าซที่เหลือไปเป็นเชื้อเพลิงเสริมที่หน่วยผลิตความร้อน (furnace)</li> <li>* กรณีฉุกเฉิน เช่น ความดันก๊าซในท่อขนส่งสูงผิดปกติ โครงการจะส่งก๊าซทั้งหมดไปยังหอผาเพื่อเผาทำลาย</li> </ul> <p>15. มีมาตรการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนจากเม็ดพลาสติก ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีระบบแยกตัวทำลายออกด้วยถังแยกตัวทำลายออกจากโพลิเมอร์ (Devolatilizer) 2 ชุด ต่ออนุกรมกันชุดแรกทำงานที่ความดัน และชุดที่ 2 เป็นระบบสุญญากาศ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการลดปริมาณไฮโดรคาร์บอนตกค้างในเม็ดพลาสติกให้เหลือน้อยที่สุดซึ่งเป็นการลดการระบายไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ</li> <li>* หากระบบสุญญากาศทำงานไม่ได้ประสิทธิภาพ จากการที่มีปริมาณโอระเหยของสารไฮโดรคาร์บอนเพิ่มมากขึ้นในระบบ จะมีการป้องกันโดยการควบคุมด้วยระบบคอมพิวเตอร์ ไม่ให้มีการตัดเม็ดพลาสติก</li> </ul>	<p>- หน่วยการผลิตของโรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SAW POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2555  
รับรองจำนวนหน้า 25/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(บริษัทมหาชน) ไรจนะบูรณานท์  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ที่ถังพักเม็ดพลาสติก มีอุปกรณ์วัดสารไฮโดรคาร์บอน หากตรวจพบว่ามีสารไฮโดรคาร์บอนสูงกว่าค่าที่กำหนดที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะทำการหยุดระบบคัดเม็ดพลาสติก</li> <li>* จัดให้มีระบบขนส่งที่ลดปริมาณการเกิดฝุ่นละอองจากการขนถ่ายเม็ดพลาสติก เช่น ระบบ Dense Phase Pneumatic Conveying หรือ Air Filter</li> </ul> <p>16. ในกิจกรรมการเก็บตัวอย่าง การซ่อมบำรุงและการสูบล้าง มีมาตรการในการลดการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* การเก็บตัวอย่างสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เป็นก๊าซจะใช้อุปกรณ์ที่เรียกว่า Bomb ซึ่งถือเป็นระบบปิดเข้ากับจุดเก็บตัวอย่าง ปลายอีกด้านหนึ่งต่อเข้ากับระบบที่ส่งไปหอเผา (flare) และมีการใช้ Check Valve เพื่อป้องกันการย้อนกลับของสาร</li> <li>* การเก็บตัวอย่างตัวทำลาย จะใช้ขวดเก็บตัวอย่างที่มีการ Seal ด้วยลูกยางและเก็บตัวอย่างโดยใช้อาวุธ แบบเข็มต่อเข้าระหว่างจุดเก็บและขวดเก็บตัวอย่างเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารออกภายนอก</li> <li>* กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงแล้ว หน้าแปลนต่างๆ เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วไหลของสารออกจากระบบ ซึ่งเป็นผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัย</li> <li>* การระบาย (Vent) จากถังเก็บกัก (Day Tank) วัตถุประสงค์เพื่อไม่ให้ในกรณีเกิดจะระบายไป Flare โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- ถังเก็บเคมีภัณฑ์ใน พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SAW POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2555  
รับรองจำนวนหน้า 26/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(บริษัทมหาชน) ไรจนะบูรณานท์  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	<p>1. ควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ในโรงงานให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A) และที่ริมรั้วไม่เกิน 70 dB(A) โดยการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรโดยใช้วัสดุดูดซับเสียงหรือการปิดครอบ เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 85 dB(A) จะกำหนดพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) และจัดให้มีป้ายเตือนอย่างชัดเจน</p> <p>2. กำหนดให้พนักงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังมากกว่า 85 dB(A)</p> <p>3. กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ โดยเฉพาะในหน่วย Solvent Recovery ให้เป็นไปตามการออกแบบ</p> <p>4. จัดทำระดับแผนที่เส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุกๆ 3 ปี</p> <p>5. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (hearing conservation program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- หน่วยผลิต</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ทบทุก 3 ปี</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

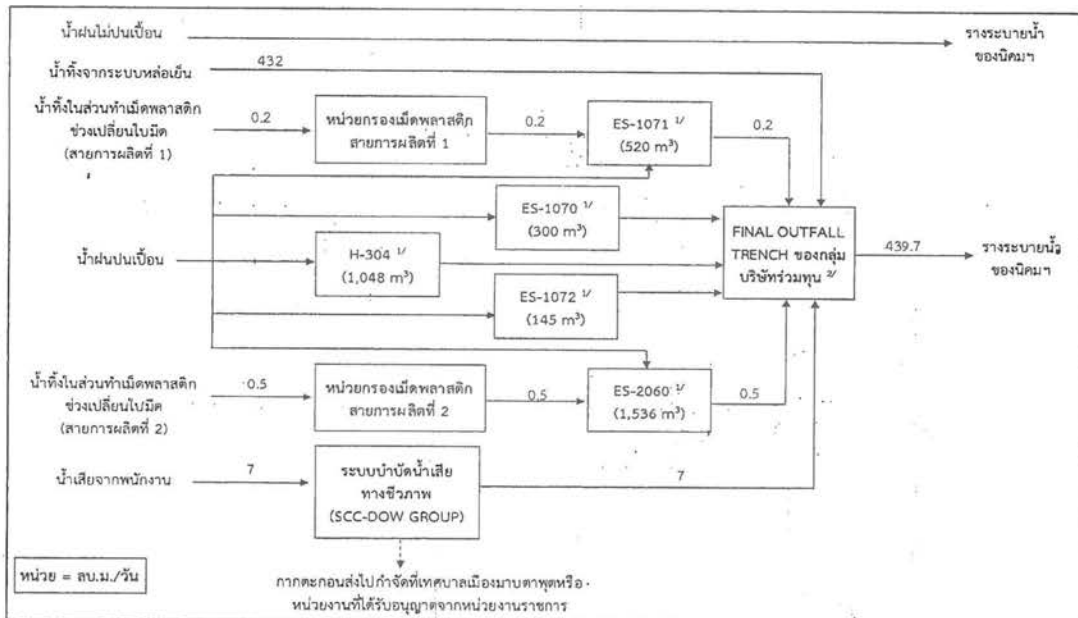
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 27/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (ร.ด.ร.จรัมพร ไรชนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 28/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (ร.ด.ร.จรัมพร ไรชนะบุรานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	--





หมายเหตุ : 1. มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำโดยโครงการทุกครั้งก่อนที่จะระบายน้ำไปยัง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน หากมีค่าเกินมาตรฐานจะหยุดการระบายน้ำและเก็บกักน้ำไว้ในบ่อ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ

2. มีการติดตั้ง COD Online เพื่อตรวจสอบการปนเปื้อนในน้ำทิ้ง

ที่มา : บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด, 2557

รูปที่ 2-1 แผนผังระบบบำบัดน้ำเสีย

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 29/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. (ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม) 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. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่ลานล้างและบริเวณลานล้างเก็บตัวเร่งปฏิกิริยา * บ่อ ES-2060 ขนาด 1,536 ลบ.ม. รองรับน้ำฝนที่ตกบนพื้นที่สายการผลิตที่ 2 3. มีเครื่องมือตรวจวัดสารประกอบไฮโดรคาร์บอนติดตั้งที่รางระบายน้ำก่อนเข้าบ่อพัก ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิตเมื่อพบสารประกอบไฮโดรคาร์บอนสูงเกินกว่าค่ากำหนดที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW จะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม จากนั้นเจ้าหน้าที่จะตรวจสอบระบบ เพื่อระงับการรั่วไหลต่อไป ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจะถูกปล่อยลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐาน จะส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 4. มี under/over water weir ในบ่อพักน้ำ (sump) เพื่อแยกสารไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนในน้ำ โดยไฮโดรคาร์บอนที่แยกได้จะถูกเก็บไว้ในถังแล้วส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนน้ำที่อยู่ในบ่อพักน้ำจะถูกตรวจสอบคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้งจะถูกปล่อยลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทร่วมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะถูกส่งกำจัดยัง	- บริเวณบ่อพักน้ำและระบบระบายน้ำทิ้งในพื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด - บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 30/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. (ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม) บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ทั้งนี้ค่าควบคุมคุณภาพน้ำที่จะระบายออกจากบ่อกักน้ำฝน มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* BOD &lt;20 mg/l</li> <li>* SS &lt;50 mg/l</li> <li>* TDS &lt;3,000 mg/l</li> <li>* Oil &amp; Grease &lt;5 mg/l</li> <li>* pH 5.5-9</li> </ul> <p>5. น้ำทิ้งในส่วนที่บำบัดพลาสติกช่วงเปลี่ยนใบมีดจากสายการผลิตที่ 1 และ 2 จะนำมารองเศษสิ่งปนเปื้อนออกแล้วนำกลับเข้าไปอีกเพื่อลดปริมาณน้ำที่ต้องระบายทิ้ง สำหรับส่วนที่ระบายออกในกรณีปกติ และกรณีการหยุดเดินเครื่องจะระบายลงสู่หน่วยกรองเม็ดพลาสติก ซึ่งมีตะแกรงกรองเม็ดและอนุภาคแขวนลอยออก ก่อนระบายสู่บ่อกักน้ำฝน ES-1071 และ ES-2060 ซึ่งจะถูกรวบรวมคุณภาพ หากมีค่าไม่เกินมาตรฐานน้ำทิ้ง จะถูกระบายลง Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทพร้อมทุน ก่อนระบายลงรางระบายน้ำทิ้งของการนิคมฯ แต่หากมีค่าเกินมาตรฐานจะถูกส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>6. ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายจากระบบหล่อเย็นไม่ให้มีค่าเกินกว่าเกณฑ์ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Total Hardness (as CaCO<sub>3</sub>) &lt;350 ppm</li> <li>* Metal-Alkalinity (as CaCO<sub>3</sub>) &lt;200 ppm</li> </ul>	<p>- ระบบน้ำหล่อเย็นของโรงงาน</p> <p>- ระบบหล่อเย็น</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

คุณภาพน้ำ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 31/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pH 5.5-9.0</li> <li>* Conductivity &lt;3,000 µs/cm</li> <li>* Iron (as Fe) &lt;3.0 ppm</li> <li>* Orthophosphate (as PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>) 10-20 ppm</li> <li>* Zinc : soluble 0.6-3.4 ppm</li> <li>* Free Chlorine &lt;1.0 ppm</li> <li>* Turbidity &lt;50 NTU</li> <li>* Suspended Solids &lt;20 mg/l</li> </ul> <p>7. นำเสียจากอาคารสำนักงานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มโรงงานบริษัทพร้อมทุนฯ ซึ่งเป็นระบบ Activated Sludge ที่ควบคุมและดูแลโดยบริษัท สยามสโตนโม่โนเมอร์ จำกัด มีความสามารถในการรองรับปริมาณน้ำเสีย 76 ลบ.ม./วัน เพื่อบำบัดให้ได้มาตรฐานน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคม</p> <p>8. ดูแลรักษาระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานตามคู่มือ/คำแนะนำในการปฏิบัติงาน เพื่อให้แน่ใจว่าระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทพร้อมทุนฯ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>
5. การคมนาคมขนส่ง	<p>1. พิจารณาข้อกำหนดหรือเงื่อนไขด้านความปลอดภัยในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่ง</p> <p>2. กวดขันให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและข้อกำหนดของบริษัทอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.


คุณภาพน้ำ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 32/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving)	- พื้นที่โรงงานและ ถนนสาธารณะ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	4. กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งร่วมกันกับผู้ประกอบการขนส่ง รวมทั้งมาตรฐานในการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การจำกัดชั่วโมงในการขับรถต่อวันของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น และกำหนดให้มีการจัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งมีการประชุมร่วมกับผู้ประกอบการเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงานและ ตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	5. ตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	6. คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	7. ควบคุมและจำกัดความเร็วของรถที่ใช้ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น การตรวจสอบความเร็วของรถจากระบบจีพีเอส (GPS) ว่าเป็นไปตามข้อกำหนดหรือไม่	- ตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 33/75	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (รศ.ดร.อรรณพ ไรจนะบุรานนท์) AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในสัญญาจ้างบริษัทรับขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์หรือไม่ เป็นต้น			
	8. ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการขนส่งใช้กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยทางการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น	- ตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	9. กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	10. บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวหรือติดไว้บนบรรจุภัณฑ์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	11. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดเส้นทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	12. กำหนดเส้นทางขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด เช่น ทางหลวงหมายเลข 36 เป็นต้น โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน (06.00-8.00 น. และ 16.00-18.00 น.)	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	13. ปรับเปลี่ยนเวลาการทำงานเข้าทำงานของพนักงานบางส่วนเพื่อลดผลกระทบในชั่วโมงเร่งด่วน ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานจริง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 34/75	 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (รศ.ดร.อรรณพ ไรจนะบุรานนท์) AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
---	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้น้ำ	<ol style="list-style-type: none"> <li>กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบท่อส่งจ่ายน้ำทุกประเภทตามแผนการบำรุงรักษา ไม่มีการรั่วไหล เพื่อช่วยลดการสูญเสียทรัพยากรและมีการรณรงค์ให้มีการประหยัดการใช้น้ำทั่วไปในพื้นที่โรงงาน</li> <li>จัดทำแผนงานเกี่ยวกับน้ำใช้ โดยมีการประสานงานกับทางราชการและคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยมีหลักการที่ไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการใช้น้ำของชุมชนและเกษตรกรรมในพื้นที่ เช่น นำน้ำจากพื้นที่อื่นที่ไม่ประสบปัญหาภัยแล้งมาใช้ทดแทน และเพิ่มการหมุนเวียนน้ำหล่อเย็นในระบบหล่อเย็นเพื่อลดการใช้น้ำ พิจารณาลดกำลังการผลิตในกรณีที่มีน้ำขาดแคลน หรือหยุดการผลิตหากจำเป็น</li> <li>นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>
7. กากของเสีย	<ol style="list-style-type: none"> <li>คัดเลือกบริษัทผู้ขนส่งกากของเสียที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</li> <li>กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ และติดเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการ ให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วย</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 35/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>งานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>หลักการจัดการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>มีการลดการเกิดของเสีย (Waste Minimization) ตามหลักของบริษัท ดาว เคมิคอล จำกัด โดยคำนึงถึงตลอดระยะเวลาของโครงการตั้งแต่ออกแบบ ทั้งนี้ หลักการจัดลำดับความสำคัญของการจัดการของเสีย (Waste Minimization Hierarchy) คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ขายเป็นผลิตภัณฑ์ตามลักษณะ (Sell as Product)</li> <li>- การแยกส่วนที่เป็นของเสียออก (Waste Elimination)</li> <li>- การลดที่สาเหตุ/แหล่งกำเนิด (Waste Reduction)</li> <li>- การนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle)</li> <li>- การบำบัด/กำจัด (Treatment)</li> </ul> </li> <li>ทั้งนี้ จะมีการตรวจสอบลักษณะสมบัติและความเหมาะสมของวิธีการบำบัด/กำจัด โดยเฉพาะกรณีที่ต้องกำจัดโดยการเผาในเตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</li> <li>กำหนดให้มีการจัดทำวิธีปฏิบัติงานมาตรฐาน (Standard Operating Procedure : SOP) สำหรับการจัดการกากของเสียอื่นๆ พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการฝึกอบรมให้พนักงานปฏิบัติงานโดยเคร่งครัด</li> <li>จัดให้มีสถานที่เก็บกากของเสียเป็นบริเวณขนาดพื้นที่ 80 ตารางเมตร เพื่อเก็บกากของเสีย โดยมีรั้วระบายน้ำรอบบริเวณเพื่อรวบรวมกรณีเกิด</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- ลานดินเก็บกาก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 36/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 37/75

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>และนำไปใช้ประโยชน์ ในกรณีที่ไม่สามารถส่งไปให้ ROC ในบางช่วงจะนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงเสริมที่เตาเผา (furnace 1 และ 2) หรือส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดอย่างถูกวิธี เช่น เมาทำลายที่เตาเผาอุณหภูมิสูง เป็นต้น</p> <p>8) ชุดกรองที่เสื่อมสภาพ (Purification Bed) ซึ่งประกอบด้วย Molecular Sieve/Activated Alumina รวบรวมใส่ถังขนาดใหญ่ฝาปิดมิดชิดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>9) ขยะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนจากระบบการผลิต เช่น ดุงหรือถังใส่เคมีภัณฑ์และบรรจุภัณฑ์ต่างๆ ปริมาณ 20 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ตีฉลากก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>10) ของเสียอื่นๆ ที่เกิดจากการซ่อมบำรุง มีการจัดการดังนี้ - วัสดุฉนวน (Insulator) ปริมาณ 11 ตัน/ปี ส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด - น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว (Used Lube Oil) ปริมาณ 88 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถัง (ที่มีฝาปิดมิดชิด) ตีฉลากก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดหรือนำไปใช้ประโยชน์</p> <p>11) เม็ดพลาสติกที่มีการทบทวนจะมีการปรับปรุงและวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดการทบทวนเพื่อการแก้ไข สำหรับเม็ดพลาสติกที่ทบทวนนั้นจะ</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 38/75




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>รวบรวมขายเป็นเม็ดพลาสติกเกรดต่ำ โดยโรงงานไม่ถือเป็นของเสียของเสียจากอาคารสำนักงาน</p> <p>12) ขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงานในส่วนที่เกิดจากพนักงาน จะเก็บรวบรวมในถังขยะแบบแยกประเภทและส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>13) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียจะถูกรวบรวมไว้ในถังพักตะกอนก่อนส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุด หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>14) ขยะอันตรายจากอาคารสำนักงาน เช่น หลอดไฟ แบตเตอรี่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์จะถูกรวบรวมในภาชนะที่จัดไว้ ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p>	<p>- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัท</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ</p> <p>- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>
8. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<p>1. มีระบบระบายน้ำฝนและน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเป็นระบบแยกจากกัน</p> <p>2. น้ำฝนไม่ปนเปื้อนจะถูกระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ สำหรับน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นจะถูกระบายลงสู่ Final Outfall Trench ของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ ก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 39/75

 **บริษัท แอร์เซฟ จำกัด**  
AIR SAVE CO., LTD.  
(วิศวกรระบบ วิศวกรรมการป้องกันสิ่งแวดล้อม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสังคม - เศรษฐกิจ	<p>1. จัดแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>2. จัดตั้งคณะกรรมการร่วมกันในกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ ของบริษัท ดาว เคมิคอล เพื่อกำหนดแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น กิจกรรมต่อต้านยาเสพติด และส่งเสริมให้ผลิตสินค้าชุมชน เป็นต้น</p> <p>3. จัดให้มีแผนผังชั้นตอนที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนต่างๆ ทั้งการร้องเรียนจากภายใน และการร้องเรียนจากภายนอก (แสดงดังรูปที่ 2-2) หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน ทางโครงการจะสื่อสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องได้ทราบผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการที่ได้จัดตั้งขึ้น รวมทั้งแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 40/75

 **บริษัท แอร์เซฟ จำกัด**  
AIR SAVE CO., LTD.  
(วิศวกรระบบ วิศวกรรมการป้องกันสิ่งแวดล้อม)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* เครื่องป้องกันสำหรับอุปกรณ์ (Guarding of Machinery)</li> <li>* ถังก๊าซอัดความดัน (Compressed Gas Cylinder)</li> </ul> <p>4. มีการนำระบบอัตโนมัติมาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงานเพื่อให้สามารถหยุดการเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิตซึ่งช่วยเพิ่มความปลอดภัยและลดผลกระทบ</p> <p>5. มีการติดตั้งอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน (Safety Shower/Eye Wash Station) ในพื้นที่ที่พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี และหากมีการใช้อุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินจะมีสัญญาณส่งไปยังห้องควบคุมการผลิตทราบ ทั้งนี้ อุปกรณ์จะได้รับการตรวจสอบบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษา</p> <p>6. กำหนดให้มีแผนงานการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งระบบการควบคุมการผลิต ระบบความปลอดภัย การฝึกอบรมในกรณีที่มีการนำอุปกรณ์ชิ้นใหม่เข้ามาใช้ นอกจากนั้นยังจัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ในเรื่อง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* วิธีการขนส่ง การเก็บรักษาและการใช้สารเคมี</li> <li>* วิธีการขนส่ง เก็บรักษาและการใช้สารอันตรายร้ายแรง</li> <li>* ข้อกำหนด หลักเกณฑ์ในการทำงานในบริเวณที่เสี่ยงต่ออันตราย</li> <li>* การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* การอบรมการใช้อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและการฝึกซ้อม</li> <li>* การตรวจสอบความปลอดภัยในพื้นที่โรงงาน</li> <li>* การจัดการและการอบรมเกี่ยวกับการใช้และบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2554  
รับรองจำนวนหน้า 43/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO. (มหาชน)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง</p> <p>7. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย แวนตา หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อคลุม ชุดปฐมพยาบาล พร้อมทั้ง SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) ไว้ที่อาคารควบคุมการผลิต และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอย่างเคร่งครัด</p> <p>8. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ สำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาลเป็นประจำวันทำการและให้มีแพทย์มาตรวจวินิจฉัยให้คำปรึกษาโดยเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>9. มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยใช้สำรองจากถังเก็บน้ำดับเพลิงของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ขนาดเก็บสำรอง 12,000 ลบ.ม. มีมีมน้ำดับเพลิง 3 ตัว ขนาด ตัวละ 800 ลบ.ม./ชม. ความดัน 7.75 kg/cm<sup>2</sup>(g) ฉีดน้ำได้สูง 77 เมตร สามารถจ่ายน้ำเพื่อการดับเพลิงในพื้นที่โรงงานได้นาน 5 ชม.</p> <p>10. ติดตั้งถังโฟมเข้มข้นขนาด 200 ลิตร โดยใช้โฟมที่ใช้เป็นประเภท 3% Aqueous Film Forming Foam (AFFF) ซึ่งเป็นโฟมที่ใช้กับไฟที่เกิดจากสารไฮโดรคาร์บอนประเภท B พร้อมทั้ง fixed monitor คามบ่อพักน้ำฝนทั้ง 5 บ่อ ที่กระจายตามพื้นที่ต่างๆ</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ</p> <p>- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กุมภาพันธ์ 2554  
รับรองจำนวนหน้า 44/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO. (มหาชน)  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>11. มีท่อจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant &amp; monitor) ติดตั้งอย่างทั่วถึงในพื้นที่โรงงาน มีวาล์วติดตั้งเป็นระยะเพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ตามปกติแม้ในกรณีที่ต้องมีการซ่อมบำรุงระบบท่อน้ำดับเพลิงบางส่วน</p> <p>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<sup>2</sup> (g) โดยมีการติดตั้งในพื้นที่ต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริเวณหน่วยผลิตความร้อนหรือเตาเผา (Furnace Area)</li> <li>* บริเวณเก็บสารและเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา (Catalyst storage &amp; Dilution)</li> <li>* หน่วยระเหยและตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (Devolatilization &amp; Solvent Recovery)</li> <li>* ถังปฏิกิริยา (Reactor)</li> <li>* หน่วยป้อนวัตถุดิบ (Raw material Feed)</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 45/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
ศูนย์บริการลูกค้า  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* หน่วยป้อนโมโนเมอร์รวมและเอททีลีน (Comonomer &amp; Ethylene Feed)</li> <li>* หน่วยป้อนตัวทำละลาย (Solvent Process Feed)</li> </ul> <p>13. มีระบบตรวจจับและเตือนด้านความปลอดภัย เป็นเครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ (Combustible Gas Detector) โดยมีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 171 จุด ซึ่งมีการตั้งค่าระดับการเตือน แบ่งเป็น 2 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณี high alarm มีการตั้งค่าไว้ที่ 20%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าถึงที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เจ้าหน้าที่จะไปตรวจสอบการรั่วไหลที่จุดรั่วไหล โดยเฉพาะบริเวณหน้าแปลนหรือข้อต่อต่างๆ ถ้าพบว่ามีการรั่วไหลเล็กน้อย จะทำการแก้ไขที่หน้างานทันทีโดยการขันน็อตหรือเปลี่ยนปะเก็นใหม่ เป็นต้น</li> <li>* กรณี high high alarm: มีการตั้งค่าไว้ที่ 40%LEL หรือตามมาตรฐานของ DOW เมื่อค่าถึงที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม เจ้าหน้าที่จะหยุดการขนส่งก๊าซทันที โดยทำการสั่งปิดวาล์วควบคุมที่หน้าจอกอมพิวเตอร์ และทำการตรวจสอบจุดรั่วที่หน้างาน จากนั้นจะทำการตัดระบบการส่งก๊าซด้วยการปิดวาล์วปิดกั้นระบบ (isolate valve) ก่อนถึงบริเวณจุดรั่วไหล เพื่อให้แผนกซ่อมบำรุงทำการแก้ไขต่อไป</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

กรุงเทพฯ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 46/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
ศูนย์บริการลูกค้า  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>14. มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ระบบจัดการความปลอดภัย และระบบป้องกันและตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมี ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอสำหรับดับเพลิงในกรณีที่เกิดรั่วไหลที่สุดที่ต้องใช้โฟม และมีปริมาณสำรองเผื่อไว้</li> <li>* เครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable Fire Extinguisher) มีการติดตั้งเพิ่ม 1 จุด ที่บริเวณ metering station รวมมีจำนวน 238 ถัง และลำโพงขยายเสียงเพื่อแจ้งเหตุ (Safety Horn)</li> <li>* บริเวณเก็บสารออกทิน-1 และตัวทำลายมีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun)</li> <li>* บริเวณเก็บ Anhydrous HCl มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิงเพื่อดับก๊าซไอสารที่อาจระเหยออกมา</li> <li>* บริเวณ Ethylene Compressor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง</li> <li>* ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้ปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่</li> <li>* มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) ที่อาคาร Motor Control Center (MCC)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- บริเวณเก็บสารออกทิน-1 และตัวทำลาย</li> <li>- บริเวณเก็บ Anhydrous HCl</li> <li>- Ethylene Compressor และ Purification Bed</li> <li>- หอหล่อเย็น</li> <li>- อาคาร MCC ของโรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 47/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO.  
(รศ.ดร.สุพจน์ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดให้มีการเก็บสารไวไฟในอาคารเก็บสาร (Warehouse) โดยมีการเก็บวัสดุที่เป็นพลาสติกในปริมาณน้อย โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แยกจากพื้นที่การผลิตตามแนวทางการจัดการของ Dow Loss Prevention Principle (LPP)</li> <li>* กำหนดให้ระยะห่างระหว่างหม้อแปลง (Transformer) แต่ละตัวมีระยะห่างไม่น้อยกว่า 1.8 เมตร เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อหม้อแปลง (Transformer) ที่อยู่ข้างเคียง หากเกิดการหกรั่วไหลของน้ำมัน และมีแผนการปฏิบัติงานในการจัดการน้ำมันที่รั่วไหล</li> <li>* จัดวางกลุ่มสายเคเบิลต่างๆ ในที่ที่เหมาะสม และอยู่เหนือแนวท่อขนส่ง เพื่อลดโอกาสที่จะสัมผัสกับอันตรายจากเพลิงไหม้</li> <li>* มีสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารไวไฟรวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่นๆ โดยมีปุ่มแจ้งเหตุระบุและติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทั่วบริเวณโรงงาน จะมีการตรวจสอบการทำงานสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>* ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม</li> </ul> <p>15. ลานเก็บวัตถุอันตรายและเคมีภัณฑ์ของโรงงานมีคันคอนกรีตรอบล้อมโดยได้รับการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณสารได้ร้อยละ 110 ของถังที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- อาคารเก็บสาร (Warehouse)</li> <li>- บริเวณลานถัง</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- ระบบท่อขนส่ง</li> <li>- บริเวณลานถัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 48/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO.  
(รศ.ดร.สุพจน์ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ใหญ่ที่สุดที่อยู่ในลานดินนั้น และมีพื้นที่กักกันที่อยู่ไกลออกไป (remote impounding) ขนาด 1,048 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสารที่อยู่ในถังที่ใหญ่ที่สุดได้ทั้งหมด หากเกิดการรั่วไหล			
	16. จัดให้มีระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	17. ออกแบบให้มีระบบตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยผลิตแบบอัตโนมัติ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	18. ออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ของโครงการมีระยะห่างที่เหมาะสมตามมาตรฐาน NFPA เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ข้างต้นเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	19. จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	20. จัดให้มีระบบควบคุมการรั่วไหลที่ระบบท่อขนส่งของผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบท่อขนส่ง เช่น เครื่องมือวัดอัตราการไหล (flow meter) และวาล์วสุญญากาศ เป็นต้น	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	21. จัดให้มีระบบควบคุมสุญญากาศ ซึ่งเป็นระบบที่ออกแบบเพื่อให้สามารถเปิดปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว เช่น ระบบวาล์วสักระบบ หรือ วาล์วสุญญากาศอัตโนมัติ เป็นต้น	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กฎหมาย 2557  
รับรองจำนวนหน้า 49/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	22. จัดให้มีแผนตรวจตราดูแลและเฝ้าระวังท่อขนส่ง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม เป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการตามแผนที่กำหนดไว้	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	23. จัดให้มีแผนการฝึกอบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	24. กำหนดให้เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุม (Control room) เป็นผู้ดูแลการรับส่งก๊าซที่เหลือจากการควบคุม	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	25. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	26. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบ และเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	27. จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กและเฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี safety inspector & operator ตรวจสอบตามแนวโครงสร้างสำหรับวาล์วและท่อรับส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	28. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันหรืออัตราการไหลในระบบท่อสำคัญ โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	29. จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการ	- ระบบท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กฎหมาย 2557  
รับรองจำนวนหน้า 50/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

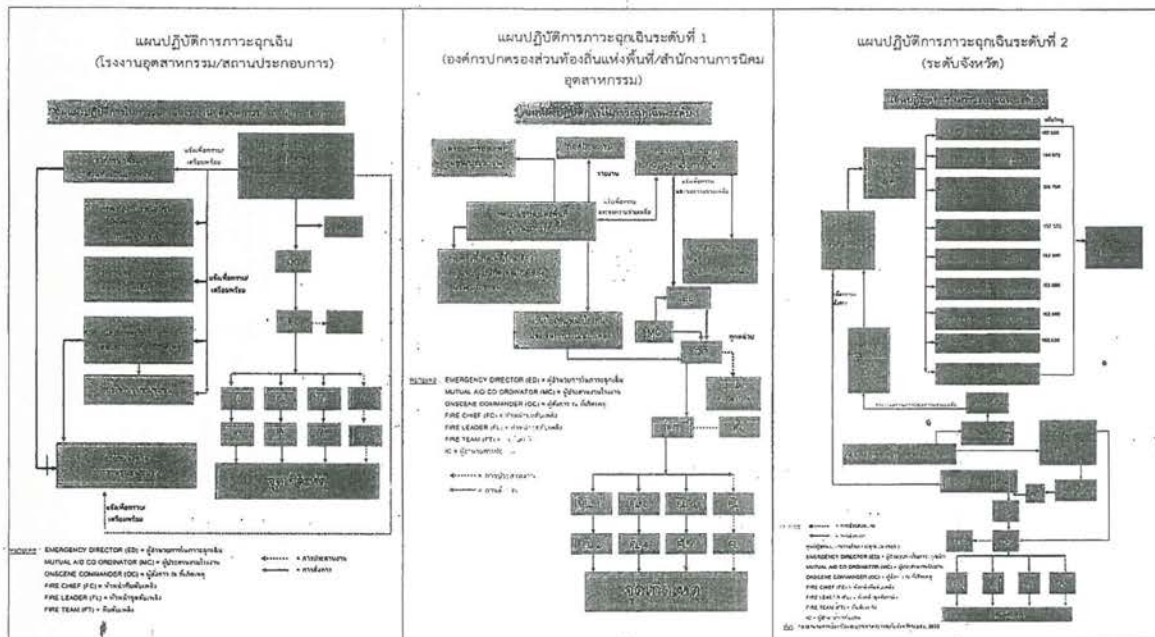
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2555  
รับรองจำนวนหน้า 51/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
ศูนย์บริการลูกค้า  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : ดัดแปลงข้อมูลจากกองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, 2553

รูปที่ 2-3 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2555  
รับรองจำนวนหน้า 52/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
ศูนย์บริการลูกค้า  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (ระดับจังหวัด) โดยมีแนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น</p> <p>33. จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 ประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และการอพยพ</p> <p>34. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>35. กำหนดให้มีการฝึกซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>36. ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการให้พิจารณาผ่านคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>37. กำหนดให้จัดทำแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทยเรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 53/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ ออโต้แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด AIR SAVE CO.,LTD. ผู้ขาย/ผู้ให้บริการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	สำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบต่อทั้งภายในและภายนอกโครงการ			
11. สุขหรือกายภาพ	1. มีการปลูกต้นไม้และจัดสภาพภูมิสถาปัตย์พร้อมกับการบำรุงรักษาดูแลพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่กลุ่มบริษัทรวมหมู่ฯ ให้อยู่ในสภาพที่สวยงามเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและเพิ่มคุณภาพชีวิตของพนักงาน มีการปลูกไม้ยืนต้นตามแนวขอบเขตรั้วที่ติดกับพื้นที่ข้างเคียงตามความเหมาะสมเพื่อช่วยปรับปรุงทัศนียภาพและเป็นแนวป้องกันเสียง โดยพื้นที่สีเขียวทั้งหมดต้องไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ของกลุ่มบริษัทรวมหมู่ฯ (แสดงดังรูปที่ 2-4)	<p>- พื้นที่โรงงานของกลุ่มบริษัทรวมหมู่ฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>
12. อื่นๆ	<p>1. ควบคุมรักษามาตรฐาน ISO 14001 ที่โรงงานได้รับและใช้เป็นแนวทางมาตรฐานในการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานต่อไป</p> <p>2. ดำเนินการตามมติของคณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่มาบตาพุด เช่นเดียวกับโรงงานอื่นๆ ตามเงื่อนไขที่กำหนด (มาตรการบางส่วนกล่าวไว้ในหัวข้ออาชีวอนามัยและความปลอดภัยแล้ว)</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 54/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ ออโต้แอร์ (ประเทศไทย) จำกัด AIR SAVE CO.,LTD. ผู้ขาย/ผู้ให้บริการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	---	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ส่งเสริมด้านความปลอดภัยในการซ่อมบำรุง เช่น morning talk เป็นต้น</li> <li>* จัดให้มีการสำรวจวัดสารเสพติดและปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานและผู้รับเหมา</li> <li>* กำหนดบริษัทที่ปรึกษาหรือบริษัทรับเหมาที่เข้ามาใช้อาคารสำนักงาน ส่วนกลาง (ตั้งอยู่ในพื้นที่ของกลุ่มบริษัทฯ) เพื่อบริหารจัดการ ในการซ่อมบำรุงของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทฯ โดยบริษัทที่ ปรึกษาหรือบริษัทรับเหมาเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดหาไฟฟ้า/ไฟฟ้า และต้องจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นโดยติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>* อนุญาตให้พนักงานผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของโครงการได้ ในกรณีเจ็บป่วย/บาดเจ็บเล็กน้อย เพื่อลดภาระของหน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ และจัดให้มีรถสำรองสำหรับส่งผู้เจ็บป่วย/ บาดเจ็บ ไปยังโรงพยาบาลที่กำหนดโดยโครงการ</li> </ul> <p>2. มาตรการในช่วงเริ่มเดินการผลิต มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมให้มีความเข้าใจใน กระบวนการผลิต</li> <li>* จัดให้มีเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน โดยมีการ ปรับปรุงให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงานจริงในปัจจุบัน</li> </ul>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงเริ่มเดิน การผลิต</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 57/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่ จะต้องมีการ ปรับปรุง Process &amp; Instrument Diagram (P&amp;ID)</li> <li>* ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังการซ่อมบำรุง ต้องมีการ ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Return to operation Checklist</li> </ul>			
14. ผลกระทบจาก อันตรายร้ายแรง	<p>1. การเลือกเทคโนโลยีการผลิตและภาพรวมการจัดการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* เทคโนโลยีการผลิตของโรงงานเป็นกระบวนการ Solution Polyethylene Process แบบ Self-Limiting Reaction โดยเมื่อ ระบบหล่อเย็นถึงปฏิกิริยาไม่ทำงานและมีอุณหภูมิสูงกว่า 200 องศาเซลเซียส สารเร่งปฏิกิริยาจะเสีสภาพ (Deactivated) และทำให้หยุด การเกิดปฏิกิริยา</li> <li>* การใช้หลักการวิเคราะห์ที่เรียกว่า Layers of Protection Analysis (LOPA) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการป้องกันในระดับต่างๆ และ นำไปสู่มาตรการอื่นๆ โดยให้มีการทบทวนการดำเนินงานดังกล่าวทุก 5 ปี</li> </ul> <p>2. มาตรการทางด้านวิศวกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ในกรณีที่ไฟฟ้าดับระบบถูกออกแบบให้ตัดการจ่ายวัตถุดิบและสาร ต่างๆ เข้าถึงปฏิกิริยารั่วต่างๆ จะถูกปิดโดยอัตโนมัติ</li> </ul>	<p>- หน่วยการผลิตของ โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- หน่วยการผลิตของ โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 58/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* หากความดันในถังปฏิกิริยาสูงกว่าค่าที่กำหนดสารที่อยู่ในถังปฏิกิริยาจะถูกระบายไปยัง Devolatilizer ซึ่งออกแบบให้สามารถรองรับสารได้ทั้งหมด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีการนำระบบอัตโนมัติแบบ interlock มาใช้ควบคุมในพื้นที่โรงงาน เพื่อให้สามารถหยุดเดินเครื่องและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบป้องกันตามลักษณะการเก็บสารอง เช่น ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Pressure Safety Valve) การเก็บภายใต้บรรยากาศของไนโตรเจน เพื่อป้องกันการสัมผัสกับอากาศ มีระบบสายดินเพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต และมีการระบายก๊าซส่วนเกินไปยังหอเผา (flare)	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	3. มาตรการด้านการจัดการทั่วไป			
	* มีการลดโอกาสและขอบเขตของอันตรายร้ายแรงโดยลดการเก็บสารเคมีสำรองในพื้นที่โรงงาน เช่น การขนส่งเอททีลีนและบิวทีน-1 ทางท่อ เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีการจัดการความปลอดภัยในพื้นที่โรงงานตามมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดสำหรับทุกโรงงานในกลุ่มบริษัทรวมศูนย์	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีการคัดเลือกและพิจารณาพนักงานและบุคลากร ที่มีความรู้ตรงตามลักษณะงานที่ต้องการและได้รับการฝึกอบรมในงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 59/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อย่างน้อย ประกอบด้วย			
	■ การอบรมทั่วไป (Orientation) การฝึกอบรมด้านเทคนิค (Technical Training) ทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติและการฝึกในลักษณะ On The Job Training เพื่อให้แน่ใจว่าบุคคลนั้นสามารถปฏิบัติงานได้จริง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	■ การฝึกเฉพาะทาง (Specific Training) โดยการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติขั้นต่างๆ จะใช้ระบบพี่เลี้ยงกำกับดูแลใกล้ชิดเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาด	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน ที่มีความสมบูรณ์สำหรับใช้ในกรณีปกติ และกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิต	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ แยกต่างกันไปตามชนิดของอุปกรณ์ โดยเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องหากเกิดเหตุขัดข้องจะมีการตรวจสอบวิเคราะห์สาเหตุแก้ไขจนแน่ใจว่าจะไม่มีปัญหาซ้ำอีก	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* สัญญาณแจ้งเตือน เช่น Siren System จะได้รับการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	* มีระบบ CAPA คือ Corrective Action-Preventive Action ให้มีการแก้ไขและป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 60/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้แทนฝ่ายสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* มีระบบ PDCA คือ Plan-Do-Check-Act เพื่อให้มีการทำงานอย่างเป็นระบบขั้นตอน ป้องกันความผิดพลาด</li> <li>* มีการนำหลักการ 6 sigma มาใช้เพื่อลดความเสียหายและข้อผิดพลาด</li> <li>* มีระบบ Balance of Consequence (BOC) คือ ชมเชย สนับสนุนบุคลากรที่ดีและมีบทลงโทษบุคลากรที่มีความบกพร่องเพื่อปรับปรุงคุณภาพบุคลากรให้เป็นไปตามที่คาดหวัง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>
	<p>4. มาตรการด้านแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* มีการฝึกอบรมการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทั้งในระดับภายในโรงงาน ระดับกลุ่มโรงงาน</li> <li>* มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรการของ DOW ที่เป็นไปตาม DOW Loss Prevention Principles และสอดคล้องกับ NFPA ที่ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ระบบสำรองและจ่ายน้ำดับเพลิงอย่างทั่วถึง</li> <li>▪ ระบบน้ำพ่นฝอย (Deluge System) สวิทช์ฉุกเฉินและปุ่มสั่งการฉีดน้ำพ่นฝอยจากระยะไกล (Emergency Switch &amp; Deluge Remote Switch)</li> <li>▪ มีเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายไปมาติดตั้งครอบคลุมทั่วพื้นที่โรงงาน</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงานและกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กรุงเทพฯ 2557 รับรองจำนวนหน้า 61/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ มีชุดดับเพลิงด้วยโฟมแบบเคลื่อนที่มีจำนวนเพียงพอ สำหรับดับเพลิงในกรณีเลวร้ายที่สุด</li> <li>* พื้นที่ที่มีสารที่อาจก่อให้เกิดอันตรายจะมีระบบรองรับในกรณีฉุกเฉิน คือ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ บริเวณเก็บสารออกทีน-1 (1-Octene Day Tank) และตัวทำลายมีการติดตั้งปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun)</li> <li>▪ บริเวณเก็บสารออกซีน-1 (1-Hexene Day Tank)</li> <li>▪ บริเวณถังเก็บก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (หรือ Anhydrous HCl) มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงเพื่อดักจับไอสารที่อาจระเหยออกมา</li> <li>▪ บริเวณ Ethylene Compressor และ Purification Bed มีหัวจ่ายน้ำดับเพลิงและปืนฉีดน้ำดับเพลิง</li> <li>▪ ที่หอหล่อเย็นการดับเพลิงจะใช้จากปืนฉีดน้ำดับเพลิงประจำที่</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงานโดยเฉพาะบริเวณ Day Tank, Ethylene Compressor, Purification Beds, หอหล่อเย็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>
15. สาธารณสุข	<p>1. จัดทำแผนสื่อสารถึงชุมชนใกล้เคียงเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดผลกระทบต่อชุมชน โดยให้ครอบคลุมชุมชนและผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>2. ตรวจวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอันตรายที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน จำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแปน และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน เมื่อผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องกัน 3 ปี ให้คณะกรรมการกำกับ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> <li>- พื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</li> </ul>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กรุงเทพฯ 2557 รับรองจำนวนหน้า 62/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
---	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการพิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการนี้ได้ ทั้งนี้ต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>3. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>4. กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้บริการงานเข้ารับบริการ</p> <p>5. นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p> <p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

หมายเหตุ : มาตรการที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด, 2557

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 63/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ศูนย์บริการลูกค้า ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
---	--	--	--

ตารางที่ 3

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

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</p>	<p>1. ในโตรเจนไดออกไซด์</p> <p>2. สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทน (NMHC)</p> <p>3. ทิศทางและความเร็วลม</p>	<p>- ก๊าซ NO<sub>2</sub> ใช้เครื่องวัดระบบ Chemiluminescence หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- สารไฮโดรคาร์บอนไม่รวมมีเทน ตรวจวัดตาม EPA method 25A ด้วยเครื่อง GC แบบ FID detector หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>- ทิศทางและความเร็วลม ตรวจวัดด้วย wind speed และ wind direction monitor ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (แสดงดังรูปที่ 3-1)</p> <p>* A1 = โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด</p> <p>* A2 = บ้านมาบตาพุด</p> <p>* A3 = ศูนย์วิจัยพืชไร่จังหวัดระยอง</p> <p>* A4 = บ้านอ่าวประดู่ (สำหรับการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานีเท่านั้น)</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง การตรวจวัด NO<sub>2</sub> ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ส่วน NMHC ตรวจวัด 3 วันต่อเนื่อง (ให้ตรวจวัดช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>
<p>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</p>	<p>1. ออกไซด์ของไนโตรเจน</p> <p>2. สารไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด</p>	<p>- ก๊าซ NO<sub>x</sub> ใช้เครื่องวัดระบบ Chemiluminescence หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- ตรวจวัดจำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่องเตาเผาของสายการผลิตที่ 1 และปล่องเตาเผาของสายการผลิตที่ 2 (แสดงดังรูปที่ 3-2)</p>	<p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท สยามโพลิเอททีลีน</p>

<p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 64/75</p>	<p>บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ศูนย์บริการลูกค้า ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
---	--	--	--





ที่มา : บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด, 2557.

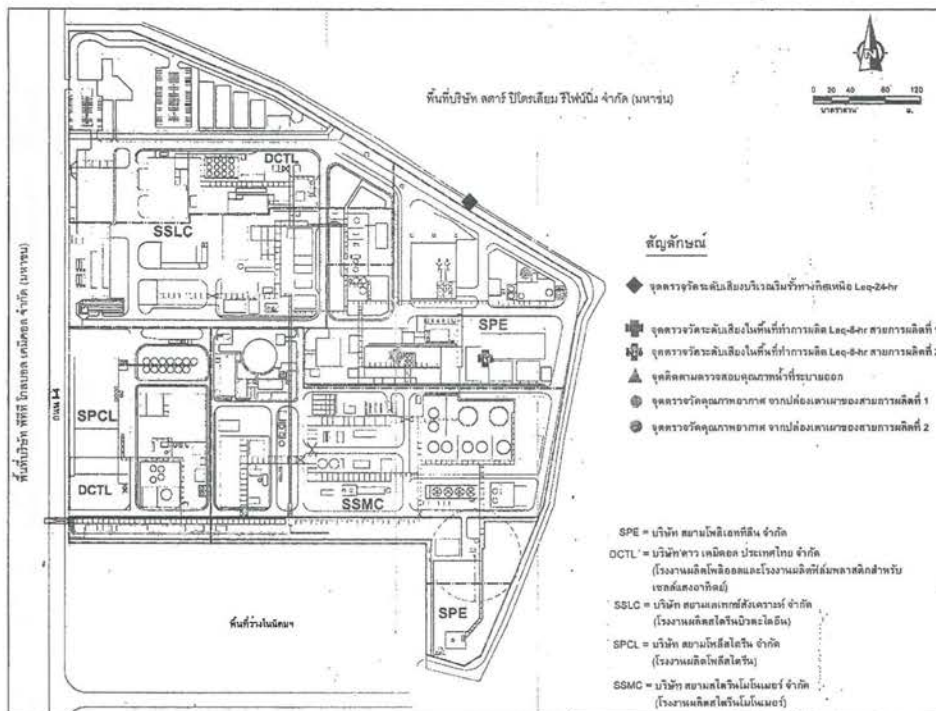
รูปที่ 3-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายนอกโครงการ

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

คุณภาพพื้นที่  
รับรองจำนวนหน้า 65/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ที่มา : บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด, 2557

รูปที่ 3-2 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.

คุณภาพพื้นที่ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 66/75

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO., LTD.  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
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 สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
	4. ตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบ CEMs	- วิธี Relative Accuracy Test Audit (RATA test)	- ตรวจวัดที่ระบบ CEMs ของหน่วยผลิตความร้อน	- ปีละ 1 ครั้ง ดำเนินการตรวจสอบโดย Third party	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
2. ระดับเสียง	1. ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq-24 hr.	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตาม	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี บริเวณรั้ว	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO.,LTD.  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 67/75

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	2. ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq 24 hr และระดับเสียงพื้นฐาน	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ด้านทิศเหนือของโรงงาน (แสดงดังรูปที่ 3-2) - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณชุมชนวัดโสภณ และชุมชนตากวน-อ่าวประดู่ (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- ปีละ 2 ครั้ง 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน 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 ของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ (แสดงดังรูปที่ 3-2)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
	2. ตรวจวัดค่า pH, SS, TDS, BOD, COD, TKN และ oil&grease	- BOD ใช้วิธีไฮโดรเมติเคชัน - COD ใช้วิธีย่อยสลายโดย	- ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัด	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
AIR SAVE CO.,LTD.  
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 68/75

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		โปตัสเซียมไดโครเมต - TKN ใช้วิธี Kjeldahl - Oil & grease ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย (หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด)	น้ำเสียส่วนกลางสำหรับอาคารสำนักงานของกลุ่มบริษัทรวมทุนฯ		
4. ภาวะของเสีย		- จัดทำสรุปข้อมูลของเสียจากกระบวนการผลิตและการจัดการและแจ้งให้ สม. ทราบทุก 6 เดือน	- ที่รวบรวมของเสียของโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน 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 Pelletizer ของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
5.2 ระดับเสียง	1. Leq 8 hr.	- เครื่องวัดเสียง Integrated Sound Level Meter หรือเครื่องมือวัด	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่การ	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 69/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
		ระดับเสียงที่ตามมาตรฐานสากล IEC 651 และ 804 Type 2 หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	ผลิตที่หน่วย Solvent Recovery ข อ ง สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 (อ้างอิงรูปที่ 3-2)		
	2. ระดับเสียงแยกตามความถี่ (frequency)	- เครื่องวัดระดับเสียงแยกตามความถี่ (octave band analyzer) หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ พื้นที่การผลิตที่หน่วย Solvent Recovery ข อ ง สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 (อ้างอิงรูปที่ 3-2)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
	3. ระดับเสียงสะสมที่ตัวบุคคล	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 61252 หรือใช้วิธีการตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดโดยผู้รับผิดชอบเครื่องวัดปริมาณเสียงสะสม (noise dosimeter) ไว้ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสียง	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 70/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

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

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 71/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม 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 สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
5.4 ตรวจสอบภาพพนักงานเฉพาะส่วน	1. Total Bilirubin 2. Direct Bilirubin 3. สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)  4. สมรรถภาพการได้ยิน		- พนักงานฝ่ายผลิต - พนักงานฝ่ายผลิต - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย และพนักงานที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างการทํางาน - พนักงานที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสมเฉลี่ยต่อ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด	บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO., LTD.	กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 72/75	บริษัท แอร์เซฟ จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม 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 สยามโพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	1. ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่างๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ 2. สำรวจความคิดเห็น สภาพเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนในชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยราชการในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร 3. รวบรวมและบันทึกข้อร้องเรียนและปัญหาต่างๆ ของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการ		- ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด - บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 73/75



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.สุรเมญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
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) * เอทิลีนไกลคอล (Ethylene glycol)	- 1,4 ไดคลอโรเบนซีน เบนซีน นอร์มัลเฮกเซน และ โทลูอีน ตรวจวัดตามวิธี US EPA TO14A หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - โพรพิลีน และ เอทิลีนไกลคอล ตรวจวัดตามวิธี US EPA TO17 หรือใช้วิธีตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัดเผ้าละวังในบริเวณชุมชนจำนวน 3 สถานี ได้แก่ บ้านมาบตาพุด โรงเรียนบ้านหนองแปบ และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด (แสดงดังรูปที่ 3-1)	- สำหรับ VOCs ตรวจวัดทุกเดือน อย่างไรก็ตามมาตรการในส่วนนี้ให้สามารถปรับเปลี่ยนได้ตาม การพิจารณาของคณะกรรมการกำกับแผนการปฏิบัติการป้องกันและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ต้องอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

(นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)  
กรรมการผู้อำนวยการ  
บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด  
SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.

กุมภาพันธ์ 2557  
รับรองจำนวนหน้า 74/75





บริษัท แอร์เซฟ จำกัด  
(รศ.ดร.สุรเมญ ไรจนะบุรานนท์)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 สาธารณสุข	<p>1. อุบัติเหตุสารเคมี</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ</li> <li>* บันทึกการซ่อมแซมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน และการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> </ul> <p>2. ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* สรุปลแผนงานและโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อวางแผนสนับสนุนในด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากร</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่</li> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด</li> <li>- บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด</li> </ul>

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

<p> (นายจิรศักดิ์ สิงห์สมศรี) กรรมการผู้อำนวยการ บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด</p>	<p>บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด SIAM POLYETHYLENE CO.,LTD.</p>	<p>กุมภาพันธ์ 2557 รับรองจำนวนหน้า 75/75</p>	<p> บริษัท แอร์เซฟ (ฟู้ดส์) จำกัด AIR SAVE CO., LTD. ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p>
--	--	--	---