

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก สำเนาหนังสือเห็นชอบเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ทส 1109.7/2534 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551
และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-1 ตัวอย่างการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อขนส่งประจำไตรมาส
- ภาคผนวก ข-2 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-3 นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ข-4 รายชื่อพนักงานที่เข้าอบรมด้านความปลอดภัย
- ภาคผนวก ข-5 บันทึกสถิติอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568
- ภาคผนวก ข-6 เอกสารผลการตรวจสอบและเฝ้าระวังสารอันตรายระเหยง่าย ประจำปี พ.ศ. 2568
- ภาคผนวก ข-7 เอกสารแสดงวิธีการปฏิบัติงานในการรับส่งสารเคมีกรณีปกติ/กรณีฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-8 เอกสาร MSDS
- ภาคผนวก ข-9 แผนผังแสดงการอพยพพนักงานกรณีเหตุฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-10 หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567
และหนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ
ครั้งที่ 1/2568
- ภาคผนวก ข-11 รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ประจำปี พ.ศ. 2567
- ภาคผนวก ข-12 ผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน
- ภาคผนวก ข-13 ผลการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2567

ภาคผนวก ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบเห็นชอบรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี
ทส 1109.7/2534 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551
และเงื่อนไขที่โครงการต้องปฏิบัติ
ตามรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ ทส 1009.7/ 2534



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี
ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยอง
โอเลฟินส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 08063/405027
ลงวันที่ 28 มกราคม 2551
2. มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ของบริษัท สยามสไตรีน
โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท
ระยองโอเลฟินส์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าว
เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
พลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ของบริษัท

2/สยามสไตรีน...

สยามสไตรน์โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อ.หนึ่ง สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผนบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำเนาแจ้งจังหวัดระยองเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนนกร ทองธรรมาชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 - 2265 - 6628

โทรสาร 0 - 2265 - 6616

ที่ ทส 1009.7/ 2535



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 มีนาคม 2551

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี
ของบริษัท สยามสไควร์โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยอง
โอเลฟินส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 08063/405027
ลงวันที่ 28 มกราคม 2551
2. มาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ของบริษัท สยามสไควร์
โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยองโอเลฟินส์
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ต้องยึดถือ
ปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมหรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ด้วยบริษัท สยามสไควร์โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท
ระยองโอเลฟินส์ จำกัด มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำและนำเสนอ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำรายงานดังกล่าว
เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการ
พลังงาน ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี ของบริษัท

2/สยามสไควร์...

สยามสไตรน์โมโนเมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีโอเททส์ จำกัด และบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรการป้องกัน แก๊สและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้โครงการฯ ยึดถือปฏิบัติตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์พร้อมแผนบันทึกข้อมูล ซึ่งได้ปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการและจัดทำรายงานผนวกรวมเล่ม โดยรวบรวมรายละเอียดข้อมูลเพิ่มเติมทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาเสนอให้สำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อนำไปเผยแพร่และใช้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ ให้ดำเนินการตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้แจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำเนาแจ้งจังหวัดระยองเพื่อทราบ และสำเนาแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0 - 2265 - 6628

โทรสาร 0 - 2265 - 6616

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 2

โครงการขออนุญาตขุดลอกคูคลอง บริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด บริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด และบริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
1. ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในรูปแบบแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อนส่งสารปี โครงการมีอย่างเคร่งครัด และใช้เป็นแนวทางในการกำกับ ควบคุม ติดตามตรวจสอบหน่วยงาน ประชาชนและองค์กรที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาแผนภูมิเงินกับชุมชน ผู้ประกอบการ หน่วยงาน ป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในพื้นที่ และหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ อย่างต่อเนื่องเพื่อเตรียมความพร้อมทั้งด้านแผนงาน การบังคับบัญชา การประสานงาน และความพร้อมของอุปกรณ์เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน - หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการ ให้บริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด บริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด และ บริษัท ระยะเวลาของโครงการ จำกัด ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยเร่งด่วนให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบ เพื่อเป็นการบรรเทาทุกข์ฉุกเฉินในเบื้องต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ



บริษัท สยามไฮดรอลิกส์ จำกัด
SIAM HYDRAULICS CO., LTD.

มีนาคม 2551

(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
	<p>- รายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามระยะเวลาที่กำหนด ในแผนปฏิบัติการ โดยให้เป็นไปตามแนวทางกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ</p> <p>คุณภาพสิ่งแวดล้อมของสำนักงานฯ</p> <p>- หากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงให้เห็นแนวโน้มปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัท สยามส์ ตรีเนโม จำกัด บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ระยอง-โอเลฟินส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็วและหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อจะได้ประสานให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา</p> <p>ดังกล่าว</p> <p>- หากบริษัท สยามส์ ตรีเนโม จำกัด บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ระยอง-โอเลฟินส์ จำกัด มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการและ/หรือแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมแจ้งแจ้งหน่วยงานที่มี</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
	<p>ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะต้องเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลง ผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่ขอเปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบกับข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวางงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมพิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงทุกครั้ง</p>		
<p>2. อธิษฐานและกลัวภัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ตามวาระอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีระบบควบคุมคุณภาพ ซึ่งเป็นระบบที่ผูกมัดแบบเพื่อให้สามารถเปิด-ปิด ระบบท่อ ได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่น ๆ ล้มเหลว - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่าง ๆ โดยระบุรายละเอียดที่สำคัญต่าง ๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ

มีนาคม 2551



บริษัท ก่อสร้างและพัฒนาระบบสาธารณูปโภค (มหาชน) จำกัด
CONSTRUCTION & TECHNICAL CO., LTD. (นางสาวขมิ้น ทรัพย์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
	<p>พนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำนโยบายความปลอดภัยในการทำงานและสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ (Safety and Environment Policy) ที่ชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ - จัดให้มีการอบรมเรื่องความปลอดภัยแก่พนักงาน - จัดบันทึกและรวบรวมสถิติการเกิดเหตุอุบัติเหตุเกี่ยวกับท่อขนส่งของโครงการ และการแก้ไขปัญหามา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับกำหนดมาตรการป้องกัน/แก้ไขอย่างเหมาะสมต่อไป - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี หากพบความเจ็บป่วยอันมีสาเหตุเนื่องมาจากการทำงานจะส่งพนักงานเข้ารับการรักษาและติดตามผลการรักษาย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ก่อนเริ่มดำเนินการและตลอดไป - ตลอดช่วงดำเนินการ
3. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง 3.1ทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงสารอันตรายซึ่งระเหยได้ทั้งหมด เฉพาะจากแหล่งกำเนิดอย่างใกล้ชิด ทุกปีตลอดอายุโครงการ - เมื่อตรวจพบพบสภาพ (Condition) ที่มีผลต่อความปลอดภัยในการดำเนินงานของระบบท่อขนส่ง จะต้องทำการแก้ไขให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ ตามที่กำหนดไว้ใน DOT C.F.R. 49 Section 195.401 "General Requirement" หรือ ASME B31.4 และ B31.8 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการจัดทำ Pipeline System Manual ตามที่กำหนดไว้ใน DOT C.F.R 49 Section 195.402 "Procedural Manual for Operation, Maintenance, and Emergencies" หรือ ASME B31.4 และ B31.8 ซึ่งระบุ <ol style="list-style-type: none"> 1) วิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการรับส่ง กรณีสัมผัส 2) วิธีการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการรับส่ง กรณีสัมผัส และเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน 3) กิจกรรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุง 4) วิธีการควบคุมการเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน กำหนดให้มีการปรับปรุง Pipeline System Manual ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือทุก 3 ปี ในกรณีที่ไม่มีกรณีสัมผัสเปลี่ยนแปลงใดๆ จัดทำให้มีรายละเอียด MSDS (Material Safety Data Sheet) ของสารปิโตรเคมีที่ขนถ่าย และการดำเนินการขนถ่าย จะต้องยึดถือปฏิบัติตาม Pipeline System Manual อย่างเคร่งครัด จัดให้มีระบบข้อมูลการป้องกันและแก้ไขอุบัติเหตุจากสารปิโตรเคมีที่ขนส่ง กำหนดให้มีการอบรม/แนะนำให้ความรู้พนักงานที่ควบคุมการขนส่ง ให้เข้าใจ Pipeline System Manual ในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ
		<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ



มีนาคม 2551

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSOLE CONSULTING CO., LTD.
(นางสาวนิษฐา ทักมัย)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
	<p>1) วิธีการปฏิบัติงานกรณีการดำเนินงานปกติ และกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>2) ถักษณะและอันตรายของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมี การคิดไฟ และปฏิกิริยาเคมี</p> <p>3) การจำแนกสภาพของเหตุการณ์ฉุกเฉิน และการทำนายผลกระทบในกรณีเกิดความผิดปกติต่าง ๆ และการจัดทำมาตรการป้องกันที่เหมาะสม</p> <p>4) ศึกษาให้ทราบถึงขั้นตอนการควบคุมเหตุการณ์ที่สารปิโตรเคมีที่ขนส่งรั่วไหลจากท่อขนส่ง เพื่อลดความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การระบิด การแพร่ของสารพิษ และความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) ศึกษาให้เกิดความชำนาญในวิธีรับอัคคีภัยและการใช้อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย ชุดฉุกเฉินเพลิง</p> <p>6) อบรมเจ้าหน้าที่ให้ทราบถึงวิธีการซ่อมบำรุงอย่างปลอดภัย เช่น การ Isolate ระบบ การ Purge ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน</p> <p>7) จัดให้มีการอบรมซ้ำให้กับพนักงานที่ควบคุมการขนส่ง 3 ปี/ครั้ง</p> <p>8) จัดให้มีการประเมินผลหลังจาการอบรมแล้ว เพื่อให้มั่นใจได้ว่าผู้ควบคุมการดำเนินงานมีความรู้ความเข้าใจ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
3.2 แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีโปรแกรมจัดการบำรุงรักษาแนวท่อ ซึ่งประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> การบำรุงรักษาทั่วไป การบำรุงรักษาขณะขนส่งสารปิโตรเคมี การบำรุงรักษาขณะหยุดการขนส่งสารปิโตรเคมี ประสานงานกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและเทศบาลเมืองมาบตาพุดในการเตรียมภัยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> ซ้อมแผนที่มีโอกาสเสี่ยง จัดเตรียมทีมตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินเพื่อควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยเป็นการทำงานร่วมกับทีมฉุกเฉินของบริษัท EPT และ/หรือ RPL จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินให้สอดคล้องกับแผนของหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ EPT, RPL และ กนอ. และครอบคลุมการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดรั่วไหลของสารในเส้นทาง การติดไฟ หรือท่อขนส่งเกิดความเสียหาย จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องในเรื่องการระวังและป้องกันเหตุการณ์เหตุฉุกเฉิน จัดให้มีการบังคับใช้แผนปฏิบัติการป้องกันอันตราย จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกัน อุปกรณ์ฉุกเฉิน อุปกรณ์กู้ภัยให้พร้อมที่จะใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ศูนย์ตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ศูนย์ตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ศูนย์ตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ศูนย์ตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ ศูนย์ตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ ก่อนดำเนินการ/ช่วงเวลาที่เหมาะสมและตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ



บริษัท คอนสตรัคชั่น
CONSTRUCTION CO., LTD.

มีนาคม 2551

(นางสาวกมลทิพย์ ทักขิณ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
3.3 การตรวจสอบ การตรวจสอบการรั่วไหล	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมเส้นทางความปลอดภัยพนักงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีการฝึกซ้อมด้านการดับเพลิงอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนอพยพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - นำผลที่ได้จากการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินนำมาปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ โดยเฉพาะด้านการติดต่อประสานงาน หมายเลขโทรศัพท์ที่ติดต่อฉุกเฉินหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดแนวท่อขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมวิธีปฏิบัติงาน (Procedures) ในการรับส่งสาร - มีโครงการทางท่อ เอกสาร บันทึกการขนส่ง เพื่อใช้ในการตรวจสอบการรั่วไหลของสารปิโตรเคมีที่ขนส่ง - จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหล โดยการใช้รถ (Pipeline Patrol) โดยเจ้าหน้าที่ Safety Spotter - จัดให้มีวิทยุสื่อสาร Walkie-Talkie ให้กับเจ้าหน้าที่ Safety Spotter เพื่อสามารถแจ้งการรั่วไหลบริเวณแนวท่อไปยังห้องควบคุมได้ - จัดให้มีระบบปิดกั้นระบบ (Isolate System) โดยใช้ Automatic Emergency Shut off Valve และ Isolate Valve - จัดให้มีการสื่อสารกับโรงงานต้นทางและปลายทางเพื่อให้ทราบสภาพของการขนส่ง ตรวจสอบปริมาณสารปิโตรเคมีที่ส่งและที่รับ รวมถึงสื่อสารในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องควบคุมการขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - Metering Station และห้องควบคุม - ห้องควบคุมต้นทาง และปลายทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่
3.4 การประกันภัย	<p>- เจ้าของเส้นทาง (บริษัท สยามสโตร์ โมโนแมอร์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด และบริษัท ระยอง โอเลฟินส์ จำกัด) และบริษัทผู้รับผิดชอบดูแลเส้นทาง (บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด พราแมสปอร์ต จำกัด และบริษัท ระยอง ไปป์ไลน์ จำกัด) จัดทำ ประกันภัยที่ครอบคลุมถึงบุคคลที่ 3 หากเกิดอุบัติเหตุจากระบบ ท่อขนส่งของโครงการจนเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อชีวิต และทรัพย์สิน ผู้ที่เสียหายสามารถรับค่าชดเชยได้จากบริษัท ประกันภัยที่โครงการทำเอาไว้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>



บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
Siam Polyethylene Co., Ltd. (มหาชน)
(นางสาวนิษฐา ทักษิณ)

มีนาคม 2551

ตารางที่ 3

นิตยภัตติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการท่อส่งธนาภิไตรถที่มี บริษัท สยามสตีลไลน์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ระยองโพลีเอทิลีน จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	งบประมาณปี
ช่วงก่อสร้าง				
- อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยและอุบัติเหตุของพนักงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกครั้งที่มีการขุด	บริษัท สยามสตีลไลน์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ระยองโพลีเอทิลีน จำกัด ควบคุมกำกับดูแลบริษัทรับเหมาปฏิบัติ ตามมาตรการที่กำหนด	5,000
ช่วงดำเนินการ				
1. การตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อขนส่ง - ตรวจสอบแนววางท่อด้วยสายตา (Pipeline Patrol)	- ตลอดแนวท่อขนส่ง * ตรวจสอบสภาพแวดล้อมที่เป็นปกติ * การปล่อยของเสียที่ปนและตะกอน * การรั่วซึมบริเวณวาล์วและหัวน้ำแลกเปลี่ยน	- วันละ 4 ครั้ง	บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทราสพอร์ต จำกัด และ บริษัท ระยองไปป์ไลน์ จำกัด (ผู้รับผิดชอบในการดูแล)	12,000
2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการขนส่งสารปิโตรเคมี ของโครงการ	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ทุกครั้งที่มีการขุด	บริษัท สยามสตีลไลน์ จำกัด บริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด และบริษัท ระยองโพลีเอทิลีน จำกัด	5,000

ภาคผนวก ข

เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข-1

ตัวอย่างการตรวจสอบและบำรุงรักษา

ท่อขนส่งประจำไตรมาส



EASTERN FLUID TRANSPORT CO.,LTD.

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

2 ถนนเมืงใหญ่พหลโยธิน ซ. 6 ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21150
โทร/ฟก 0381 684512-4 โทรสาร 0381 684512 <https://www.eflmtpt.com>

ที่ EFT-062/2568

4 เมษายน 2568

เรื่อง นำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 1
(มกราคม – มีนาคม 2568)

เรียน ผู้จัดการโรงงาน

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 1
(มกราคม – มีนาคม 2568)

บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) ขอนำส่งรายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา
โครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) ไตรมาสที่ 1 (มกราคม – มีนาคม 2568) เพื่อทราบและใช้เป็นข้อมูลสำหรับ
การดำเนินงานในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพรเทพ ภูริพัฒน์)
ผู้จัดการทั่วไป



บริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด

รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

ไตรมาสที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2568)



สารบัญ

	หน้า
1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ	3
2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง	3
2.1 งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ	3
2.2 งานทำความสะอาดกำจัดวัชพืชบริเวณแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อ	4
3. งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม	7
3.1 สถิติการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง	7
3.2 สรุปเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	7
3.3 รายละเอียดเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	8
3.4 การตรวจสอบการรั่วซึมของท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	13
3.5 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉิน	13
3.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก	14
3.7 ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก	14
4. งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)	15
5. ประชาสัมพันธ์	15



1. การติดต่อประสานงานโครงการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ

#	สถานะการดำเนินงานของโครงการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ
1.	ขออนุมัติในหลักการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	11	1) PTT Tank 2 โครงการ 2) TPC 3) GPSC 4) GC 2 โครงการ 5) PTTEP 6) ABCT 7) BPAM 8) MTT 9) BRS
2.	จัดเตรียม/ส่งข้อมูลวิศวกรรม, ออกแบบก่อสร้าง และตรวจสอบรายการคำนวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ	9	1) PTT Tank 2) GC 3 โครงการ 3) GPSC 4) ABT 5) TTT 6) BIG 7) WHA AIE
3.	ขออนุญาตก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	-	
4.	อยู่ระหว่างการก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์	5	1) AVT 2 โครงการ 2) PTT 2 โครงการ 3) GEN
5.	ก่อสร้างวางท่อขนส่งผลิตภัณฑ์แล้วเสร็จ	-	





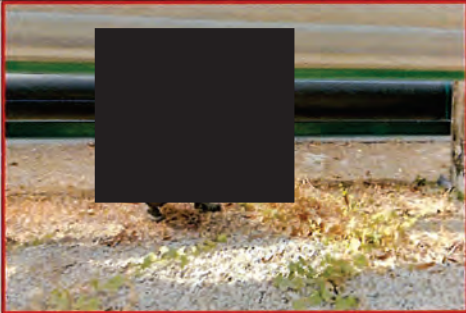
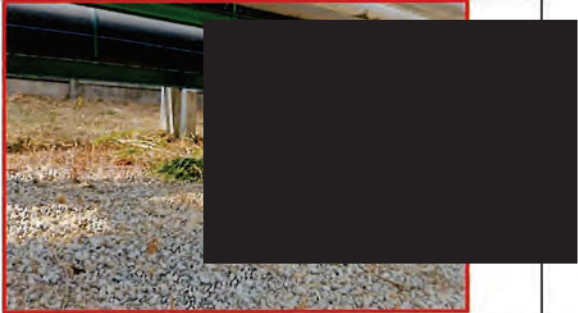


2. งานซ่อมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ และกำกับดูแลบริเวณพื้นที่ข้างเคียง

2.1) งานซ่อมแซมบำรุงรักษาโครงสร้างสำหรับวางท่อ

#	รายละเอียดของงาน	สถานะของการดำเนินงาน
1.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-06	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ / จัดจ้าง
2.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-07	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ / จัดจ้าง
3.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Pipe Bridge : AIE-08	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ / จัดจ้าง
4.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น AIE Piperack : 151 - 324	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ / จัดจ้าง
5.	ทาสีและขันน็อตยึดแน่น EFT Pipe Bridge : I1- BX-4	อยู่ระหว่างการจัดซื้อ / จัดจ้าง
6.	งานปรับปรุงสภาพพื้นที่ใต้ GLOW/TPC Pipe rack	อยู่ระหว่างการจัดทำ TOR
7.	งานตรวจสอบระบบไฟฟ้าและระบายอากาศภายใน Box Culvert	-
8.	งานปรับปรุง ซ่อมแซม Box Culvert	-



2.2) งานทำความสะอาดและกำจัดวัชพืชบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ

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



#	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
5.		
พื้นที่ PIPE RACK WHA EIE		
1.		
2.		
3.		
4.		



#	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
5.		
พื้นที่ PIPE RACK MAP TA PHUT , PTT ROW., และเขตท่าเรือ		
1.		
2.		
3.		
4.		



#	ภาพก่อนปฏิบัติงาน	ภาพหลังปฏิบัติงาน
5.		

3. งานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมและฝึกอบรม

3.1 สถิติชั่วโมงความปลอดภัยในการทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน (พนักงาน EFT/ ผู้ประกอบการ และบริษัทผู้รับเหมาที่เข้าทำงานในพื้นที่ (Pipe rack) ถึงเดือนมิถุนายน 2567

#	รายละเอียด	เป้าหมาย	จำนวนชั่วโมงทำงาน
1.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงาน Zero Accident (หยุดงานไม่เกิน 1 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 1 มีนาคม 2557 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568	11,108,749	10,177,978
2.	- ทำงานโดยไม่เกิดอุบัติเหตุถึงขั้นร้ายแรง (หยุดงานไม่เกิน 3 วัน) เริ่มตั้งแต่วันที่ 10 ตุลาคม 2552 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568	17,000,000	16,069,229

3.2 สรุปเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack)

#	รายละเอียด	เดือน / 2567												รวม
		มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	
1.	1.1 ทรัพย์สิน EFT สูญหาย	-	-	-										-
	1.2 ทรัพย์สินโครงการทำงานในพื้นที่สูญหาย	6	1	-										7
2.	อุบัติเหตุจากงานก่อสร้าง	0	0	0										0
3.	ผู้ปฏิบัติงานได้รับบาดเจ็บจากสภาพแวดล้อม Pipe rack / ท่อผลิตภัณฑ์	0	0	0										0
4.	อุบัติเหตุจากรถราในพื้นที่ Pipe rack	1	0	0										1
5.	อุบัติเหตุจากรถรา นอกพื้นที่ Pipe rack	0	0	1										1
6.	เพลิงไหม้เข้าข้างเคียง Pipe rack	0	0	0										0
7.	ผู้รับเหมาไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย	0	0	0										0





รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา
โครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

ไตรมาสที่ 1
(มกราคม – มีนาคม 2568)

#	รายละเอียด	เดือน / 2567												รวม
		มค.	กพ.	มีค.	เมย.	พค.	มิย.	กค.	สค.	กย.	ตค.	พย.	ธค.	
8.	ผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติ	0	0	1										1
9.	ผลิตภัณฑ์รั่วซึม Vent, Drain, Flange ปริมาณเล็กน้อย (*)	54 - 12 = 42	48 - 0 = 48	48 - 5 = 43										-
10.	ผลิตภัณฑ์รั่วไหลออกจากระบบท่อผลิตภัณฑ์	1	0	0										1
11.	ท่อผลิตภัณฑ์มีสภาพผิดปกติ	0	0	0										0
12.	เกิดเหตุฉุกเฉิน (มีการเข้าระงับเหตุฯ)	0	0	0										0
13.	ผลกระทบที่เกิดจากภายในโรงงาน	0	0	1										1
14.	การทำงานพื้นที่ข้างเคียง	0	0	0										0
15.	อื่น ๆ (Steam pass, เสี่ยงจากระบบท่อต่าง ฯลฯ)	0	0	0										0
รวม		8	1	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12

หมายเหตุ : (ข้อที่ 1 (*X) = จำนวนครั้งควบคุมหรือตรวจพบผู้ก่อเหตุหลักทรัพย์สินทรัพย์สินไม่สูญหาย
(ข้อที่ 9 *) = จำนวนจุดรั่วซึม - จำนวนที่ซ่อมแก้ไขแล้ว = จำนวนคงเหลือ (ไม่นับรวมยอดสะสม)

3.3 รายละเอียดเหตุการณ์ผิดปกติและอุบัติเหตุบริเวณโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack)

#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
1.	วันที่ 5 มกราคม 2568 เวลา 07:26 น. ตรวจสอบพื้นที่แนว Rack GC-3 ถนน I-2 พบบันไดนั่งร้านหายจำนวน 1 ตัว และ Clamp นั่งร้าน จำนวน 6 ตัว จึงทำการแจ้งเขต 1 พบว่ามี Clamp นั่งร้านของโครง เอเซียปิโตรเลียม/ POSIDON หายจริงบริเวณ Rack GC-4 Small Bridge I2-BX-1 (หลัง Rack)		- พื้นที่ลาดชัน - มีทางเข้าหลายช่องทาง	- แจ้งโครงการติดตั้งคืนสภาพก่อนเริ่มงาน
2.	วันที่ 7 มกราคม 2568 เวลา 09:30 น. พบว่ามี บันไดนั่งร้านของโครงการ PTTGSP-7/CCP-JV/THAIPOINT หายจำนวน 2 ตัว บริเวณ PTT-3 BX 2, Rack GC-3 ถนน I-2, Bent 215 พบว่ามี Clamp นั่งร้านของโครงการ PTTGCP-7/CCB-JV/THAIPOINT หายจำนวน 12 ตัว		- พื้นที่ลาดชัน - มีทางเข้าหลายช่องทาง	- แจ้งโครงการติดตั้งคืนสภาพก่อนเริ่มงาน




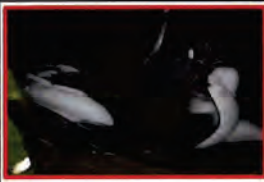
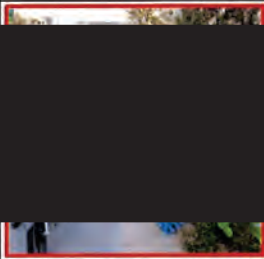


รายงานการบริหารจัดการและดูแลบำรุงรักษา
โครงสร้างสำหรับวางท่อ (PIPE RACK)

ไตรมาสที่ 1
(มกราคม – มีนาคม 2568)


#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
3.	วันที่ 11 มกราคม 2568 เวลา 09:00 น. ตรวจหน้างานของโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV/THAIPOINT บริเวณ Rack PTT Bent 190 และรับแจ้งจากผู้รับเหมาของ THAI POINT ว่ามีบันไดนั่งร้านบริเวณ Rack PTT Bent 190 หาย จำนวน 1 ตัว		<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ลื่นตาคน- มีทางเข้าหลายช่องทาง	<ul style="list-style-type: none">- แจ้งโครงการติดตั้งนั่งร้านคืนสภาพก่อนเริ่มงาน
4.	วันที่ 12 มกราคม 2568 เวลา 11:00 น. เข้าตรวจพื้นที่แนว Rack PTT-3 พบว่ามีบันไดนั่งร้านของโครง PTTGSP-7/CPP-JV/THAIPOINT บริเวณ Bridge PTT-3 BX 2 หาย จำนวน 1 ตัว		<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่ลื่นตาคน- มีทางเข้าหลายช่องทาง	<ul style="list-style-type: none">- แจ้งโครงการติดตั้งนั่งร้านคืนสภาพก่อนเริ่มงาน
5.	วันที่ 15 มกราคม 2568 เวลา 19:25 น. ตรวจพื้นที่แนว Rack GC-4 ถนน I-2 พบว่ามีเสาไม้กระดกทางเข้าพื้นที่ MTP-07 มีการหัก แตก เสียหาย ตรวจสอบที่เกิดเหตุ เวลา 16:00 น. มีรถกระบะผู้รับเหมาโครงการ PTTGSP-7/CCB-JV/ATI-LT เข้ามาส่งคนงาน ขณะขับรถยนต์ออกจากพื้นที่ช่วงโค้ง ล้อหลังขวาได้เบียดเกี่ยวกับเสาไม้กระดก		<ul style="list-style-type: none">- รถยนต์สูงทำให้มองไม่เห็น	<ul style="list-style-type: none">- แจ้งโครงการซ่อมคืนสภาพ- ให้มีผู้ให้สัญญาณ
6.	วันที่ 27 มกราคม 2568 เวลา 03:25 น. ตรวจสอบพื้นที่ Rack GC-3 ถนน I-2 ว่าพบรถจักรยานยนต์ จอดอยู่ริมถนน I-1 ตัด I-10 พบ ผู้ต้องสงสัย เป็นชาย 1 คน เดินมาทางบริเวณแยกผาแดง ร่วมตรวจสอบที่เกิดเหตุ และควบคุมตัวผู้ต้องสงสัยไว้ได้ ทำการตรวจค้นตัวบุคคลและยานพาหนะไม่พบของกลางและไม่พบบัตร ปช. จึงตรวจสอบแนว Pipe Rack พบว่ามี Clamp นั่งร้าน และ Pipe นั่งร้านวางอยู่ข้าง Pipe Rack จึงสอบถามตรวจหน้างานพบว่ามีบันไดนั่งร้านของโครงการ PTTGSP-7/CPP-JV/THAIPOINT บริเวณ Rack PTT พื้นที่ MTP-06 Bent 192 หายไป 1 ตัว		<ul style="list-style-type: none">- มีทางเข้าหลายช่องทาง	<ul style="list-style-type: none">- ฝ้าระวังพื้นที่อย่างต่อเนื่องรอบที่เกิดเหตุ- สก. มาติดตามดูตรวจสอบที่เกิดเหตุ



#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
7.	วันที่ 28 มกราคม 2568 เวลา 10:15 น. ตรวจพื้นที่พบว่า มีน้ำพุ่งออกท่อน้ำ ของบริษัท GPSC หมายเลข 13600-WB- 094-2-600B01-W40 บริเวณ Rack EPS E-14 Bent 166		- ยังไม่ทราบ สาเหตุ	- แจ้งเจ้าหน้าที่ GPSC รับทราบและจะส่ง เจ้าหน้าที่เข้า ตรวจสอบที่เกิดเหตุ
8.	วันที่ 29 มกราคม 2568 เวลา 21:45 น. ตรวจพื้นที่บริเวณ Rack PTT Bent 192 ว่ามีบันไดนั่งร้าน ของโครงการ PTTGSP- 7/CPP-JV/THAI POINT ชั้นที่ 2 หาย จำนวน 1 ตัว ตรวจสอบพื้นที่ข้างเคียงไม่ พบยานพาหนะหรือผู้ต้องสงสัย		- พื้นที่ลัดดาคน - มีทางเข้าหลาย ช่องทาง	- แจ้งโครงการติดตั้ง คั้นสภาพก่อนเริ่มงาน
9.	วันที่ 13 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 7:48 น. ตรวจสอบบริเวณ Rack GC#3 ด้านหลัง Pipe Rack ช่วง Bent 215-216 ตรวจสอบพบ Pipe นั่งร้านของบริษัท RNK ยาว 2 เมตร 1 ท่อน แคมป์นั่งร้าน จำนวน 2 ตัว และ pipe นั่งร้านของ บริษัท SR ยาว 4 เมตร 2 ท่อน และแคมป์นั่งร้านจำนวน 5 ตัว		- พื้นที่ลัดดาคน - มีทางเข้าหลาย ช่องทาง	- แจ้งโครงการติดตั้งคั้น สภาพก่อนเริ่มงาน
10.	วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 3:00 น. พบรถจักรยานยนต์ไม่ติดแผ่นป้าย ทะเบียน จอดซุกซ่อนอยู่ในแนวป่าริม ถนน I-10 (ขาเข้า) ด้านหลัง Rack GC-3 ถนน I-2 Bent 215 - 290A ไม่พบตัวผู้ ต้องสงสัย จึงให้เข้าตรวจค้นยานพาหนะ พบว่า มีประแจเลื่อนตัวใหญ่อยู่ใต้เบาะรถ จำนวน 1 ตัว		- พื้นที่ลัดดาคน - มีทางเข้าหลาย ช่องทาง	- แจ้ง สภ. มาบตาพุด เข้าตรวจสอบ
11.	วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 18:16 น. พบบุคคลต้องสงสัยอยู่ในป่ากระถิน ด้านหลัง Pipe Rack แนวถนน I-10 และมีรถจักรยานยนต์ไม่ติดแผ่นป้าย ทะเบียน จอดซุกซ่อนอยู่ในแนวป่าริมถนน I-10 (ขาเข้า) ด้านหลัง Rack GC-3 ถนน I- 2 Bent 393-394 ผู้ต้องสงสัยไหวตัวก่อน และต้องสงสัยได้ขับรถจักรยานยนต์คัน ดังกล่าวหลบหนีได้ทั้งของกลางเป็น Pipe นั่งร้านยาว 1 เมตรตกอยู่ข้างทาง 2 ท่อน จากการตรวจสอบจุดที่พบผู้ต้องสงสัย		- พื้นที่ลัดดาคน มีทางเข้าหลาย ช่องทาง	- แจ้งโครงการ นำทรัพย์สินติดตั้งคั้น สภาพก่อนเริ่มงาน





#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
12.	วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 21:00 น. พบผู้ต้องสงสัยเป็นชายขับรถจักรยานยนต์ไม่ติดแผ่นป้ายทะเบียน จากถนน I-10 มุ่งหน้า I-4/I-10 แยก Pipe นั่งร้านมาด้วยผู้ต้องสงสัยจึงได้โยน Pipe ที่แบกมาลงริมถนน I-1 ตรวจสอบจุดดังกล่าวพบว่า เป็น Pipe ขนาด 3 เมตร จำนวน 2 ท่อนและ Pipe ขนาด 4 เมตร จำนวน 1 ท่อน		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลึบตาคน - มีทางเข้าหลายช่องทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
13.	วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2568 เวลา 01:20 น. พบผู้ต้องสงสัยขับรถจักรยานยนต์มาจากถนน I-10 ขาเข้า และเข้าไปบริเวณด้านหลัง Rack GC-3 ตรงข้าม Box Culvert GLOW I-2 จึงแจ้งประจำจุดเข้าตรวจสอบ เวลา 01-25 น. กลับออกมามุ่งหน้า I-1/I-10 จึงแจ้งให้ออกจากพื้นที่		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลึบตาคน - มีทางเข้าหลายช่องทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพื้นที่อย่างต่อเนื่อง
14.	วันที่ 4 มีนาคม 2568 เวลา 16:00 น. ตรวจสอบพื้นที่ พบผู้ขายต้องสงสัยขับรถจักรยานยนต์ วิ่งผ่าน Bridge PTT-07 เข้าไปบริเวณ ช้างใน CN-BX-3 เข้าตรวจสอบ พบบุคคลต้องสงสัยมีของกลาง เป็นท่อ Drain จำนวน 2 ท่อ จึงสกัดจับแต่ผู้ต้องสงสัยไม่ยอมให้จับและหลบหนีเข้าป่าบริเวณ Bridge CN-BX3		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ลึบตาคน - มีทางเข้าหลายช่องทาง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบพื้นที่อย่างต่อเนื่อง - แจ้ง บริษัท BCC เจ้าของท่อให้รับทราบและเข้าสำรวจพื้นที่
15.	วันที่ 12 มีนาคม 2568 เวลา 10:00 น. ตรวจพบมีอุบัติเหตุ รถบรรทุก 18 ล้อ Trailer บรรทุกตู้ container ส่งสินค้าไปที่บริษัท TATA Steel ถนน I-7 เป็นรถของบริษัท TWS เสียชน Concrete Barrier ถนน I-2 ของบริษัท PTT LNG เสียหาย จำนวน 4 ตัว และรั้วตาข่าย 4 ช่อง ไม่มีผู้ได้รับบาดเจ็บ		<ul style="list-style-type: none"> - เครื่องยนต์ดับบริเวณเนินชะลอทำให้พวงมาลัยล็อกทำให้รถเสียหลักพุ่งชนกับ Barrier 	<ul style="list-style-type: none"> - แจ้งบริษัท GUSCO เข้าตรวจสอบที่เกิด - แจ้งบริษัท PTT LNG เข้าตรวจสอบที่เกิด - บริษัท TWS แจ้งประกันภัยซ่อมคืนสภาพ



#	รายละเอียดเหตุการณ์	ภาพประกอบ	สาเหตุ	การแก้ไข
16.	วันที่ 20 มีนาคม 2568 เวลา 03:30 น. พบผู้ขายต้องสงสัย ขั้วรถจักรยานยนต์ ทำท่าจะล่อจะจอด บริเวณ ถนน I-2 ขาออกข้างบริษัท อิติตยา แต่พอผู้ต้องสงสัยหันมาพบ จึงขับรถหนี เจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบบริเวณดังกล่าว พบว่ามีหน้า Flange เก่า ขนาด 10" จำนวน 5 ตัวและ 6" จำนวน 1 ตัว วางอยู่ริมถนน I-2 ขาออก		- เป็นการโจรกรรมทรัพย์สินจากภายในโรงงานบริษัท อิติตยา	- แจ้งบริษัท อิติตยา เข้าตรวจสอบที่เกิด
17.	วันที่ 28 มีนาคม 2568 เวลาประมาณ 13:20 น. เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว	-	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท EFT ตรวจสอบสภาพโครงสร้างสำหรับวางท่อ (Pipe rack) และบริเวณโดยรอบทางกายภาพ ในวันที่ 28 มีนาคม 2568 ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2568 เช่น ความแข็งแรงโครงสร้าง ฐานราก อุปกรณ์ยึดเกาะ ผลกระทบจากทรัพย์สินภายนอกที่อยู่บนดินและใต้ดิน และท่อผลิตภัณฑ์/อุปกรณ์ของผู้ประกอบการต่างๆ ไม่ได้รับผลกระทบหรือเกิดความเสียหายจากเหตุการณ์แผ่นดินไหว- วันที่ 2 เมษายน 2568 บริษัท EFT แจ้งผลการตรวจสอบกับการนิคมฯ มาบตาพุด- วันที่ 2 เมษายน 2568 บริษัท EFT เข้าร่วมประชุมแจ้งผลการตรวจสอบในที่ประชุมกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ณ ศาลากลางจังหวัดระยอง	
18.	วันที่ 30 มีนาคม 2568 เวลา 15:00 น. ตรวจสอบพื้นที่บริเวณ Rack E-08 Bent 11 พบ มีดินทรุดลงเป็นหลุมลึกข้าง Pipe Rack ประมาณ 1 เมตร ไม่มีผลกระทบกับโครงสร้าง Pipe Rack		- พื้นที่มีน้ำขังอยู่เป็นเวลานาน	- เจ้าหน้าที่ WHA ทำการตรวจสอบและเก็บข้อมูลเพื่อดำเนินการแก้ไข



3.4 การตรวจสอบผลิตภัณฑ์ภายในท่อรั่วซึมเล็กน้อยด้วยน้ำฟองสบู่และเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

3.4.1 การตรวจสอบเบื้องต้นเพื่อหาจุดรั่วซึมเล็กน้อย (ด้วยฟองสบู่)

ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั่วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
Oxygen	1	LINDE	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Oxygen	1	LINDE	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
High-pressure steam	17	GLOW GE, GPSC- 1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Medium-pressure steam	20	GLOW GE, GLOW SPP 3, GC-2 (NPC)	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Hydrogen gas	1	LINDE	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Instrument air	5	GPSC-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
Demineralized Water	1	GPSC-1	แจ้งเจ้าของท่อรับทราบ/และจะเข้าดำเนินการแก้ไข
รวม	46		

3.4.2 การตรวจหาปริมาณการรั่วซึม ด้วยเครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector)

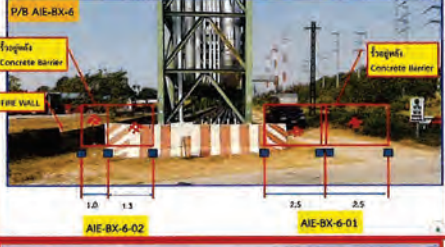


ผลิตภัณฑ์ภายในท่อ	จำนวนจุดรั่วซึมเล็กน้อย	เจ้าของท่อ	หมายเหตุ
HYDROGEN GAS	1	LINDE	ตรวจวัดค่า LEL 0%
รวม	1		

หมายเหตุ: ตรวจสอบโดยใช้ Gas Detector ในระยะ 10 เซนติเมตร ค่า LEL เป็น 0%

3.5 การดำเนินงานมาตรการด้านความปลอดภัยและระงับเหตุฉุกเฉินของบริษัท EFT

#	รายละเอียด	กำหนดการ	หมายเหตุ
1.	บริษัท EFT ว่าจ้างบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (บริษัท NPC S&E) เป็นผู้ดำเนินการระงับเหตุฉุกเฉินระบบขนส่งทางท่อ ภายใต้สังกัดบริษัท EFT สัญญาจ้างตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2568	-	-
2.	วันที่ 31 มีนาคม 2568 บริษัท EFT ประกาศ เรื่อง ควบคุมพื้นที่ในช่วงวันหยุดเทศกาลสงกรานต์ ประจำปี 2568 ระหว่างวันที่ 12 เมษายน ถึงวันที่ 16 เมษายน 2568	-	-



#	รายละเอียด	กำหนดการ	หมายเหตุ
3.	ติดตั้งรั้วตาข่ายป้องกันบุคคลภายนอก พื้นที่ PIPERACK AIE จำนวน 10 จุด	กำหนดเสร็จ 31 พฤษภาคม 2568	
4.	ซ่อมสะพานข้ามคลองซากหมากพื้นที่ PTT ROW.	กำหนดเสร็จ 31 พฤษภาคม 2568	
5.	ตัดต้นไม้ใหญ่ข้าง PTT PIPERACK พื้นที่ PTT ROW. จำนวน 12 จุด	กำหนดเสร็จ 31 พฤษภาคม 2568	

3.6 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอก

3.6.1 รายละเอียดฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ลำดับ	บริษัทร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินฯ	วันที่ / เวลา ซ้อมแผนฯ	ระดับการซ้อมแผน (การนิคมฯ)
1.	- ไม่มีการซ้อมแผนฯ	-	-

3.7 ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจภายนอก

บริษัท EFT ให้บริการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยสำหรับผู้สนใจบุคคลภายนอก มีหลักสูตรที่เปิดให้บริการดังนี้

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



3.7.1 ให้บริการอบรมบุคคลภายนอก จำนวน 3 ครั้ง

ลำดับ	บริษัทเข้ารับการอบรม	วันที่อบรม	หลักสูตรอบรม
1.	บริษัท อาร์เอ็นเค.สแคปโฟลติง แอนด์ อินซูเลชั่น จำกัด	22 กุมภาพันธ์ 2568	การดับเพลิงขั้นต้น
2.	บริษัท อาร์เอ็นเค.สแคปโฟลติง แอนด์ อินซูเลชั่น จำกัด	23 - 26 กุมภาพันธ์ 2568	ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ "สำหรับผู้อนุญาต ผู้ควบคุม ผู้ช่วยเหลือ ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ"
3.	บริษัท อาร์เอ็นเค.สแคปโฟลติง แอนด์ อินซูเลชั่น จำกัด	2 มีนาคม 2568	ความปลอดภัยในการทำงานบนที่สูง

4. งานให้บริการเบ็ดเสร็จครบวงจร (One Stop Services)

#	สถานะของการให้บริการ	จำนวนโครงการ	เจ้าของโครงการ	ลักษณะของโครงการ
A.	ประสานงาน	-		
B.	อยู่ระหว่างการให้บริการ	2	AVT	CSS
C.	การให้บริการแล้วเสร็จ	-		

หมายเหตุ: CE = Consultant Engineering

CSS = Construction Supervision Service

FS = Feasibility Study

5. ประชาสัมพันธ์

EFT พร้อมให้บริการแบบมืออาชีพ

- ☐ **Process Safety Management (PSM)**
 - ที่ปรึกษาการจัดทำระบบ PSM
 - PSM External Auditor
- ☐ **การอบรมความปลอดภัย (Safety Training)**
 - หลักสูตร การดับเพลิงขั้นต้น
 - หลักสูตร การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
 - หลักสูตร ความปลอดภัยในการทำงานในที่อับอากาศ
- ☐ **การตรวจสอบระบบท่อนส่งผลิตภัณฑ์ (Pipeline Inspection)**

ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่

คุณ อนุชา กัณทรอุบล ☎ (038) 684 - 740 ✉ anucha@eft.co.th

ภาคผนวก ข-2

แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน

SITE IR 001 MTP Operations Emergency Response Plan

สารบัญ Content

1. บทนำ Introduction	5
1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document.....	5
1.2 ขอบเขต Scope	7
1.3 ระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน Level of emergency situation.....	8
1.3.1 ภาวะฉุกเฉินระดับโรงงาน (Plant Emergency Level).....	9
1.3.2 ภาวะฉุกเฉินระดับไซต์ (Site Emergency level)	9
1.3.3 ภาวะฉุกเฉินระดับนิคมอุตสาหกรรม (Industrial Estate Complex Emergency level) 9	
2. ระบบการบัญชาการในภาวะฉุกเฉิน Incident Command System.....	10
2.1 ผังบัญชาการ	10
2.1.1 ผังบัญชาการเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๑ และ ๒) Incident Command Chart.....	10
2.1.2 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๑ Rayong level 1 Incident Command Chart (ระดับนิคมอุตสาหกรรม ๓ Industrial Estate Level 3)	11
2.1.3 ผังบัญชาการภาวะฉุกเฉินระดับ ๒ Rayong level 2 Incident Command Chart 12	
2.2 บทบาทและความรับผิดชอบ Role and Responsibility.....	13
2.2.1 ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ED: Emergency Director	13
2.2.1.1 ออนไซต์อีดี Onsite ED	14
2.2.1.2 ไลซอนอีดี Liaison ED.....	14
2.2.2 Immediate Response Leader: IRL	14
2.2.2.1 Immediate Response Support from others plant.....	16
2.2.3 On-scene Commander	17
2.2.4 EDC Operator	17
2.2.5 ES&S on call.....	18

2.2.6	On Site Emergency response team (ERT).....	19
2.2.7	Back up Emergency response team.....	19
2.2.8	Mutual aid Coordinator	19
2.2.9	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการในพื้นที่เกิดเหตุ Incident area plant operator	20
2.2.10	หน่วยงานสนับสนุนอื่น Other function	21
2.2.10.1	Country Responsible Care Leader	21
2.2.10.2	Authorized Spokespeople	21
2.2.10.3	ผู้จัดการฝ่ายสื่อสารองค์กร Public Affair Manager.....	21
2.2.10.4	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล Human Resources Manager	21
2.2.10.5	พนักงานต้อนรับ Receptionist.....	22
2.2.10.6	รปภ. Security.....	22
2.2.10.7	เจ้าหน้าที่ด้านสุขภาพ: Health services team.....	22
2.2.10.8	นักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม Industrial hygienist.....	23
2.2.10.9	ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม Environmental specialist.....	23
2.2.10.10	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทางรังสี Radiation Safety Officer (RSO)	23
2.2.10.11	Process Safety UPE response team.....	23
3.	การแจ้งเหตุ Notification.....	23
3.1	การแจ้งเหตุภายใน Internal notification.....	23
3.1.1	การแจ้งเหตุต่อ EDC จากภายใน Inform EDC from on site	23
3.1.2	การแจ้งเตือนผู้ที่อยู่ในพื้นที่ To inform on site personnel	24
3.1.3	สัญญาณแจ้งเหตุในพื้นที่ Alarm signal	24
3.2	การติดต่อแจ้งเหตุแก่บุคคลภายในและภายนอก Internal and External notification	26
3.2.1.1	ทางท่อขนส่งหรืออื่นๆในพื้นที่จังหวัดระยอง Off-site pipe line or Rayong area	31
3.2.1.2	นอกพื้นที่จังหวัดระยอง Outside Rayong area (Distribution Emergency Response: DER).....	31

3.2.1.3	ท่าเรือแหลมฉบัง LCB port.....	31
3.3	การแจ้งข้อความสั้นทางโทรศัพท์มือถือ Short Message Send (SMS).....	32
4.	การปฏิบัติเมื่อมีเหตุฉุกเฉินในไซต์ On site Emergency response guide.....	33
4.1	ที่จัดรวมพล At the assembly Area.....	33
4.2	ในเขตผลิต Operation area	34
4.2.1	โรงงานที่เกิดเหตุ Incident area.....	34
4.2.1.1	ผู้พบเหตุ Witness	34
4.2.1.2	Panel operator.....	34
4.2.1.3	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ Plant operator.....	35
4.2.1.4	Shift activity coordinator.....	35
4.2.1.5	Permit Receiver	36
4.2.1.6	Production Leader / Plant on call	36
4.2.1.7	Others personnel	36
4.3	บุคคลอื่นนอกพื้นที่เกิดเหตุระดับไซต์ Non Incident area in case of site level	37
4.3.1.1	Panel operator.....	37
4.3.1.2	พนักงานฝ่ายปฏิบัติการ Plant operator.....	37
4.3.1.3	Shift activity coordinator.....	37
4.3.1.4	Permit Receiver	37
4.3.1.5	Others on site personnel	37
4.4	เสียงสัญญาณอพยพ Responses to Evacuation signal.....	38
4.5	เสียงสัญญาณสู่ภาวะปกติ Responses to All Clear signal	38
5.	คำแนะนำในการตอบสนองเฉพาะเหตุการณ์ Specific Emergency Response Guide.....	39
5.1	กรณีไฟไหม้ Fire.....	39
5.2	กรณีหกรั่วไหล Spill or Release	41
5.3	กรณีสารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ Unplanned chemical reaction	42
5.4	กรณีบาดเจ็บ Injured	45
5.5	กรณีขาดสาธารณูปโภค Unplanned utility failure	45

5.5.1	พนักงานฝ่ายควบคุมระบบสาธารณูปโภค EOU Panel operator	45
5.5.2	โรงงานที่กระทบ Affected plant	46
5.6	กรณีอุบัติเหตทางรังสี Abnormal Radiation.....	46
5.7	กรณีผิดปกติที่หอเผา Abnormal Flare.....	46
5.7.1	กรณีส่งก๊าซไปที่หอเผาหรือเสียงดัง Flare and Noise.....	46
5.7.2	กรณีหอเผาดับ Flare pilot outage	47
5.8	กรณีการร้องเรียนเรื่องกลิ่น Odour Complaint	48
5.8.1	ได้กลิ่นผิดปกติ Found abnormal odour	48
5.8.2	ถูกร้องเรียนเรื่องกลิ่น Receive odour complaint	49
5.9	กรณีอากาศแปรปรวน Severe weather.....	50
5.10	กรณีแผ่นดินไหว Earthquake	51
5.11	กรณีขู่วางระเบิดและวัตถุต้องสงสัย Bomb threat and Suspected object	52
5.11.1	การขู่วางระเบิดทางโทรศัพท์ Bomb threat call.....	52
5.11.2	วัตถุต้องสงสัย Suspected object.....	53
5.12	ไฟไหม้ในอาคารสำนักงาน/คลังสินค้า Office Building, W/H fire	54
5.13	การก่อการร้าย Terrorists	54
5.14	เหตุจากโรงงานข้างเคียง Incident at neighbouring plant.....	55
5.15	กรณีผู้มาพบโดยไม่ได้นัดหมาย Unplanned visit	55
5.15.1	การตอบสนองเฉพาะหน้า Immediate response.....	55
5.15.2	การตอบสนองต่อสื่อสารมวลชน Media handling	56
5.15.3	ผู้มีอำนาจให้แถลงข่าว Company Authorized Spokesperson.....	56
5.15.4	สถานที่ต้อนรับ Room to accompany the media or visitor	56
6.	แผนตอบสนองต่อเหตุจากการกระจายสินค้าและวัตถุดิบ Distribution Emergency Response (DER).....	57
6.1	เหตุทางท่อขนส่ง Off-site pipe line incident.....	58
6.2	เหตุทางรถขนส่ง Road carrier incident.....	58

6.3	เหตุที่ท่าเรือ Incident at port.....	59
6.4	Thailand Distribution Emergency Response Process.....	59
6.5	Thailand DER RACI CHART	60
7.	การตอบสนองกรณีโรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด โรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด	61
8.	การตอบสนองต่อการคุกคามทางออนไลน์ Cybersecurity Notification and Escalation Standard.....	62
9.	ทรัพยากรในการรองรับเหตุฉุกเฉิน Emergency Response Resources.....	63
9.1	หน่วยงานความมั่นคงและภาวะฉุกเฉิน Emergency Service and Security.....	63
9.2	ศูนย์дисแพทช์ Emergency Dispatch Center	63
9.3	ศูนย์ปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน Emergency Operation Center.....	63
9.4	จุดรวมพลในโรงงาน Onsite Assembly area	63
9.5	น้ำดับเพลิง Fire water	66
9.6	หน่วยกู้ภัยประจำโรงงาน Emergency Response Team	66
9.7	หน่วยกู้ภัยสนับสนุนจากภายนอกโรงงาน Backup ERT	67
9.8	แผนกู้ภัยโรงงาน Pre fire/Emergency Plan.....	67
9.9	Shelter in place (SIP) building	67
10.	แผนฟื้นฟู Recovery plan.....	68
11.	Revision history	69

1. บทนำ Introduction

1.1 เจตนารมณ์ของเอกสารฉบับนี้ Intention of this document

- เป็นแนวทางในการปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน ในการดำเนินกิจการของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด
As a guide to response to a situation or emergency in Dow MTP operations
- เป็นแนวทางโรงงานหรือฝ่ายสนับสนุนการผลิตในการกำหนดระเบียบปฏิบัติของเมื่อมีเหตุการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉิน

As a guide develop or synchronize the emergency response procedure by plants or support functions.

- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของบริษัทดาว
ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement
To comply with Dow's ODMS 06.04 L1 B. Emergency Management Planning Requirement
Managing Distribution Emergency Response (DER) Incident in Asia Pacific
- เพื่อการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดของแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
To comply with IEAT Emergency Response Plan for Industrial in Maptaphut Rayong area.

1.2 ขอบเขต Scope

ครอบคลุมการดำเนินงานกิจการของกลุ่มบริษัทดาวในประเทศไทยที่พื้นที่มาบตาพุด ที่บริหารจัดการโดยผู้บริหารของบริษัทดาวในประเทศไทย

Cover facilities under management of Dow Maptaphut Operations.

- โรงงานที่ถนนไ 4 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด At Map Ta Phut Industrial Estate(MTPIE)
 - หน่วยผลิตโพลีเอททีลีน SPE - บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
 - โรงงานผลิตโพลีสไตรีน SPCL - บริษัท สยามโพลีสไตรีน จำกัด
 - หน่วยผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ SSMC - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
 - หน่วยผลิตเลเทกซ์สังเคราะห์ SSLC - บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
 - หน่วยผลิตโพลียูรีเทน DCTL – บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 - หน่วยงานสาธารณูปโภคพื้นฐาน UT_MTP - บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
- โรงงานที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก At WHA Eastern Industrial Estate (WHA)
 - หน่วยผลิตกาว (SYNTHETIC LATEX EMULSIONS)- บริษัท คาร์ไบด์ เคมิคอล (ประเทศไทย) จำกัด
- โรงงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง At Asia Industrial Estate (AIE)
 - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล DCTL_PG บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
 - หน่วยผลิตโพลีเอททีลีน SSLC_SE บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
 - หน่วยผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล HPPO บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
 - หน่วยผลิตสาธารณูปโภคพื้นฐาน UT_AIE - บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด
 - หน่วยผลิตสารโพลีอล DCTL Polyol บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
 - โรงงานผลิตไฮโดรเจน โรงงานผลิต Crude Hydrogen Peroxide - บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด
 - โรงงานผลิต Hydrogen Peroxide - บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซิไทย จำกัด
 - หน่วยผลิตโพลีอีเทอร์โพลีอล ริจิด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ภาคผนวก ข-3

นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม



คำแปล นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

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

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

ผู้อำนวยความสะดวก

1 พฤศจิกายน 2566

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

General Business

ภาคผนวก ข-4

รายชื่อพนักงานที่เข้าอบรมด้านความปลอดภัย

[illegible]

User ID	First Name	Last Name	Item Id	Item Title	Last Completion date
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Jan-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Jan-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Jan-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Jan-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	28-Jan-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	28-Jan-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	6-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	6-Feb-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	13-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	13-Feb-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	2-Mar-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	11-Mar-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	13-Mar-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	18-Mar-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	2-May-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	6-May-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	8-May-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	8-May-25
			CP8125	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	29-May-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	31-May-25

User ID	First Name	Last Name	Item Id	Item Title	Last Completion date
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	18-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	18-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	21-Feb-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	21-Feb-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	21-Feb-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	21-Feb-25
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	21-Feb-25
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	21-Feb-25
				EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	21-Feb-25
			DOW_807184	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	21-Feb-25
				EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	21-Feb-25
			DOW_807184	EHS_LCS_SWP Issuer & APU Training for Heavy Equipment and Moving Vehicles Standard Role Review	21-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Feb-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Feb-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	27-Feb-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	27-Feb-25
			CP8125	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Feb-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	6-Mar-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	9-Mar-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	12-Mar-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	12-Mar-25
			CP4892_1095	EHS_LCS_Arc Flash PPE Demonstration Verification	18-Mar-25
			CP5555	EHS_LCS_Use of Fall Arrest/Restraint System Equipment Demonstration	18-Mar-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	27-Mar-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	29-Mar-25
			GL00037	EHS_LCS_IES-Potential to Operate & SSI	5-May-25
			GL00312	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	4-May-25
			CP9821	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	4-May-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	7-May-25
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	7-May-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b – Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDs)	11-May-25
			GL00309	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	11-May-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	25-May-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	25-May-25
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	25-May-25

User ID	First Name	Last Name	Item Id	Item Title	Last Completion date
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	25-May-25
			GL00312	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	25-May-25
			GL00312	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	25-May-25
			GL00312	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	25-May-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b - Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDS)	26-May-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b - Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDS)	26-May-25
			GL00342	EHS_LCS_Global Personnel Using Ladders	26-May-25
			CP9821	EHS_LCS_EWP-13 Elevated Equipment Near Power Lines	26-May-25
			GL00315	EHS_LCS_EWP-20 Normal and Transitional Electrical Switching	26-May-25
			GL00316	EHS_LCS_EWP-20a Basic Electrical Theory	26-May-25
			GL00317	EHS_LCS_EWP-20b - Safety Electrical One Line Diagrams (SEOLDS)	26-May-25
			GL00312	EHS_LCS_EWP-10 Basic Electrical Safety for General Industry Workers	26-May-25
			GL00309	EHS_LCS_EWP-21 for Electrical Arc Flash Hazards	26-May-25
			DOW_198007	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	2-Feb-25
			DOW_198007	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	2-Feb-25
			DOW_198007	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	2-Feb-25
			DOW_198007	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	2-Feb-25
			DOW_770004	EHS_LCS_Workers Who Perform Elevated Work Training	12-May-25
			CP02610	EHS_LCS_Person Doing Work - Introduction to Dow	29-Apr-25
			CP8125	EHS_LCS_Dow Grating Inspector Training	28-Feb-25
			DOW_198007	EHS_LCS_Introduction to the Fall Prevention Standard	1-Jan-25
			GL00310	EHS_LCS_Introduction to the Electrical Safe Work Standard	26-May-25
			DOW_770004	EHS_LCS_Workers Who Perform Elevated Work Training	20-Jan-25

ภาคผนวก ข-5

บันทึกสถิติอุบัติเหตุ

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2568

สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์
ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
2566	0	0
2567	0	0
2568	0	0

หมายเหตุ :

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



สถิติการเกิดอุบัติเหตุ
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน จำกัด
ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

ข้อมูล ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2568

ปี พ.ศ.	การบาดเจ็บ/เจ็บป่วยถึงขั้นหยุดงาน (DAWC)	ไฟไหม้ / ระเบิด
2566	0	0
2567	0	0
2568	0	0

หมายเหตุ :

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



ภาคผนวก ข-6

เอกสารผลการตรวจสอบ

และแผนการดำเนินงานอินทรีย์ระเหยง่าย ประจำปี พ.ศ. 2568



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สสม/สนพ 2507-018

วันที่ 30 กรกฎาคม 2568

สำเนา

เรื่อง ขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย
จากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1)

จำนวน 1 หน้า

ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่อ้างถึง บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซม
อุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม จึงขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจาก
อุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบรว. 3/1) รอบที่ 1 ประจำปี 2568 ระหว่างเดือน
มกราคม - มิถุนายน มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ในการนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยผ่านระบบ
อิเล็กทรอนิกส์ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวตรุณลักษณ์ ฌายีเนตร)
ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่



31 ก.ย. 68

โทร. 038 925628

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

เลขที่ 4 ถนนไอซี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2568 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามสไตรน์โมโนเมอร์ จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-3/2540-ญนพ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4 หมู่ที่ - ซอย - ถนน I-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 109488.76 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับ การยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	164	30	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	4067	634	0	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	6	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	68	4	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	5541	1161	0	0	0	-
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
--	---------	---	---	---	---	---	---

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 109,488.76 ตันต่อปี เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ม.ค. - มี.ย. 2568 เท่านั้น - การตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย จะดำเนินการเสร็จสิ้นในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

 (นายพงศธร คูสกุล)

(นายพงศธร คูสกุล)
ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สพอ/สนพ 2507 - 019

สำเนา

วันที่ 30 กรกฎาคม 2568

เรื่อง ขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว.3/1)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง การรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย จากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2556

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1)

จำนวน 1 หน้า

ตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรมที่อ้างถึง บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด ได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงาน อุตสาหกรรม จึงขอนำส่งแบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์และการซ่อมแซม อุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (แบบ รว. 3/1) รอบที่ 1 ประจำปี 2568 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน มายัง สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ในการนี้ บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งรายงานดังกล่าวให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมโดยผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ ตามที่กำหนดในประกาศกรมโรงงานฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวตรุณลักษณ์ ฉายีเนตร)

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

31 กค 68

โทร. 038 925628

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

เลขที่ 8/1 ถนนโอสถิ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปิ่น.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)
(1 แบบรายงานต่อ 1 โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2568 รอบที่ 1
ระหว่างเดือน มกราคม ถึงเดือน มิถุนายน

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-11/2541-ญนพ.							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ซอย - ถนน I-4 จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ เมืองระยอง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21150							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 296166.71 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	485	131	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	5033	1222	0	0	0	-
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	6	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	64	24	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	0	0	0	0	0	-
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	9127	3111	0	0	0	-
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-

อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
--	---------	---	---	---	---	---	---

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 296,166.71 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์ระเหยรวมในช่วง ม.ค. - มิ.ย. 2568 - การตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย จะดำเนินการเสร็จสิ้นในช่วงเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2568



(นายเอกวุฒิ ภูมิพิเชฐ)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข-7

เอกสารแสดงวิธีการปฏิบัติงาน
ในการรับส่งสารเคมีกรณีปกติ/กรณีฉุกเฉิน

Procedure for BTX line fills up from SSMC to ROC

Preparations

1. Ensure that all construction works have already been completed
2. Ensure that all vent and drain valves along pipe route have been fully closed and welded.
3. Check line up at ROC metering station and do pressure test before fill up

Steps of works

1. Review contingency plan and JSA before working
2. Do leak test
 - 2.1 Need to up N2 pressure at 7 kg/cm2 from SSMC to valve #9 for doing leak test as close as normal operating condition. However, N2 pressure will be limited by SSMC N2 pressure.
 - 2.2 SSMC & ROC will install temporary pressure gauge at each end of the new BT line to verify pressure before transferring.
Note: Need one operator from SSMC to standby at the new BT metering station to fill up the line and communicate with SSMC panel. Need safety short brief with SSMC operator who do this job during the day we fill this line.
3. SSMC purge line by N2 until free O2 content (SSMC to Inlet meter) including line in ROC (Outlet meter to Tie-in @ Tank)
4. Inform ROC that line is going to be filled up
5. Bleed N2 out of line by opening drain valve no.19 at SSMC and then close valve no.19
6. Line up BTX line from SSMC to ROC while close valve no. 1,2 and 3 to stop BTX to PTT AR
7. Record BT to ROC by meter at SSMC
8. SSMC fence:
 - 8.1 Close valve no. 7, 8
 - 8.2 Fully open valve no. 6ROC fence:
 - 8.3 Open all Spectacle blind (SB) [should be done before the fill up schedule.]
 - 8.4 Close valve no. 16,17,18,19,22
 - 8.5 Close valve no. 10,13,14,23,24,25,26,27,28
9. Open BV1 at SSMC
10. Crack open valve no.4 at SSMC until fully open
11. Slowly crack open valve no. 9, 11, 12,15 to fill up flow meter
12. Open valve no. 20,21 by ROC to confirm whether line is filled with BTX and we can compare volume of BT in line by roughly calculation(around 7 mT) with meter from SSMC and confirmation at valve no.26 whether the line is fully filled by observing from noise
13. Close valve no 20,21 and take sample at valve no.26 to observe impurities and appearance compare with Standard sample whether the line is clean.

Note: Extra flush to remove impurities will not count as volume to be transferred to ROC. Tax of extra flushed volume will be absorbed by SSMC

14. Close valve no.4

15. Set zero at ROC flow meter by SSMC

ภาคผนวก ข-8

เอกสาร MSDS



ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี Dow Chemical Thailand Ltd

ชื่อผลิตภัณฑ์: B T Return

วันที่ออก: 12/20/2009
วันที่พิมพ์: 25 Jan 2010

Dow Chemical Thailand Ltd สนับสนุนและคาดหวังว่าท่านจะได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีทั้งหมด เนื่องจากมีข้อมูลที่สำคัญอยู่ในเอกสารฉบับนี้ เราคาดหวังให้ท่านทำตามข้อควรระวังในเอกสารฉบับนี้ เว้นเสียแต่ว่าการใช้งานของท่านต้องใช้วิธีการอย่างอื่นที่มีความเหมาะสมกว่า

1. การระบุชื่อสารเคมีและชื่อบริษัท

ชื่อผลิตภัณฑ์
B T Return

ข้อมูลบริษัท
Dow Chemical Thailand Ltd
บริษัทในกลุ่มของ The Dow Chemical Company
15th floor, White Group II
75 Soi Rubia, Sukhumvit 42
Prakanong, Bangkok 10110
Thailand

หมายเลขโทรศัพท์ของศูนย์ข้อมูลลูกค้า 02-3657000

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน
หมายเลขติดต่อเมื่อมีเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง -038-683210
หมายเลขติดต่อในกรณีฉุกเฉิน (ในท้องถิ่น): (66) 38 683210

2. การระบุอันตราย

ข้อมูลทั่วไปในกรณีฉุกเฉิน
สี: ไม่มีสีถึงสีเหลือง
สภาวะทางกายภาพ: ของเหลว
กลิ่น: หวาน
อันตรายของผลิตภัณฑ์:

อันตราย! เป็นสารไวไฟมากทั้งในสถานะของเหลวและไอ - ไอของสารสามารถทำให้เกิดไฟลุกไหม้ได้โดยทันที ทำให้เกิดการระคายเคืองตา การสัมผัสสารเป็นระยะเวลานานอาจทำให้ผิวหนังไหม้ได้ เป็นอันตรายหากหายใจเอาสารเข้าไป อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง อาจทำให้เกิดอาการชา อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจ เป็นอันตรายและอาจถึงขั้นเสียชีวิตหากกลืนกินสารเข้าไป สารสามารถเข้าสู่ปอดและทำให้ปอดเสียหายได้ มีอันตรายจากการระเบิดเนื่องจากไอของสาร ไอของสารอาจเดินทางไปได้เป็นระยะทางไกล ไอของสารอาจติดไฟและ/หรือเกิดการติดไฟย้อนกลับได้ อพยพคนออกจากพื้นที่ อยู่เหนือลมจากจุดที่มีการรั่วไหล ให้ออกห่างจากพื้นที่ต่ำ แจ้งเตือนชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงอันตรายที่เกิดจากการระเบิด กำจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟ อันตรายจากโรคมะเร็ง.

(R)(TM)* เป็นเครื่องหมายการค้าของ The Dow Chemical Company ("Dow" หรือ "ดาว") หรือบริษัทลูก

ผลกระทบต่อสุขภาพที่อาจเกิดขึ้น

สัมผัสถูกตา: อาจทำให้เกิดการระคายเคืองดวงตาปานกลาง อาจทำให้เกิดอาการบาดเจ็บปานกลางบริเวณแก้มตา ไอของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองตา ซึ่งจะทำให้รู้สึกว่ามีสิ่งแปลกปลอมและตาแดง ไออาจทำให้เกิดการหลังของน้ำตา

สัมผัสถูกผิวหนัง: การสัมผัสในช่วงสั้น ๆ อาจทำให้ผิวหนังระคายเคืองเล็กน้อยและบวมแดง การสัมผัสสารเป็นระยะเวลานานอาจทำให้ผิวหนังไหม้ได้ อาการอาจรวมถึงอาการปวด, มีรอยแดงอย่างรุนแรงเป็นแห่งๆ, บวม และเนื้อเยื่อมีการบาดเจ็บ อาจทำให้ผิวหนังแห้งและลอกสะเก็ด อาจเกิดอาการรุนแรงขึ้นถ้าผิวหนังอยู่ใต้การปกคลุม (ใส่เสื้อผ้าหรือถุงมือ)

การดูดซึมผ่านผิวหนัง: การสัมผัสถูกผิวหนังเป็นเวลานานไม่น่าจะทำให้สารดูดซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายในปริมาณที่เป็นอันตราย

การหายใจ: การสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นในบรรยากาศในระดับที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างง่ายดายในระยะเวลาสั้นๆ (เป็นนาที) อาจทำให้เกิดผลกระทบได้ การสัมผัสกับสารในปริมาณที่สูงเกินไปเป็นเวลานานอาจทำให้เกิดผลร้ายที่รุนแรงและอาจถึงขั้นเสียชีวิตได้ การได้รับสัมผัสที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อทางเดินหายใจส่วนบน (จมูกและลำคอ) และ ปอด อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง อาการของการได้รับสารในปริมาณมากเกินไปอาจมีผลคล้ายยาชาหรือเมาๆ ซึ่งพบว่ามีอาการเวียนศีรษะ และ เชื่องซึม ในมนุษย์ อาการที่อาจเกิดขึ้นได้แก่: ความเชื่องซึม การได้รับสัมผัสที่มากเกินไปอาจเพิ่มความไวต่อ epinephrine และเพิ่มความไวต่อการกระตุ้นของกล้ามเนื้อหัวใจ (การเต้นของหัวใจผิดปกติ) การบริโภคแอลกอฮอล์และการออกกำลังกายอาจเพิ่มผลกระทบที่เกิดขึ้นจากโทลูอีน

การกลืนกิน: ความเข้มข้นปานกลางถ้ากลืนเข้าไป ในระหว่างการทำงานโดยปกติอาจมีสารจำนวนเล็กน้อยที่ถูกกลืนเข้าไปโดยไม่ตั้งใจซึ่งไม่น่าจะทำให้เกิดการบาดเจ็บ อย่างไรก็ตามการกลืนสารเข้าไปจำนวนมากอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บอย่างรุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิตได้ อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลาง อันตรายจากการสำลัก: สารอาจเข้าสู่ปอดระหว่างการกลืนกินสารหรือการทำให้อาเจียน ซึ่งจะทำให้ปอดเสียหายหรืออาจถึงขั้นเสียชีวิตเนื่องจากอาการปอดบวมจากสารเคมี

ผลของการได้รับสารซ้ำ ๆ: ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีรายงานว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะของมนุษย์ดังต่อไปนี้: ตับ โลหิต อวัยวะที่สร้างเม็ดเลือด เช่น ไขกระดูกและม้าม ระบบประสาทส่วนกลาง ผลกระทบที่ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีรายงานว่าทำให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะต่อไปนี้ในสัตว์: ระบบประสาทส่วนกลาง ไต โลหิต ไขกระดูก ม้าม ลูกอัณฑะ ระบบภูมิคุ้มกัน ทางเดินหายใจ ตับ ต่อมไทมัส (Thymus) โทลูอีนเป็นสาเหตุของการสูญเสียความสามารถทางการได้ยินในสัตว์ทดลองเมื่อสัมผัสกับสารที่มีความเข้มข้นสูง การใช้สารโทลูอีนในทางที่ไม่เหมาะสมโดยการตั้งใจสูดดมสารเข้าไปอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบประสาทส่วนกลาง, สูญเสียการได้ยิน, มีผลกระทบต่อตับและไต และ เสียชีวิต

ข้อมูลเกี่ยวกับโรคมะเร็ง: สารเบนซีน (Benzene) ได้รับการแสดงว่าเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองและในมนุษย์ สารเอทิลเบนซีน (ethylbenzene) ถูกแสดงว่าเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งในสัตว์ทดลอง ในการทดลองให้สารทางหายใจ พบว่าโอกาสที่ก่อให้เกิดเนื้องอกในปอดของหนูเพศเมียมีมากขึ้น ความถี่ของเนื้องอกจากการทดลองนี้ที่มีต่อมนุษย์ยังไม่แน่ชัด เนื่องจากข้อมูลจากการทดลองอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบในระยะยาวในสัตว์ทดลองและข้อมูลจากการศึกษาทางระบาดวิทยากับคนงานที่สัมผัสกับสารสไตรีนไม่สามารถที่จะให้ผลที่จะสรุปได้ว่าสไตรีนเป็นสารก่อมะเร็ง

ผลต่อการเกิดและการพัฒนาของทารกในครรภ์: ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบที่เป็นพิษต่อลูกอ่อนในครรภ์ที่ความเข้มข้นนั้นไม่เป็นพิษต่อตัวแม่ในสัตว์ทดลอง ประกอบด้วยส่วนประกอบที่เป็นสาเหตุของความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดในสัตว์ทดลองที่ได้รับสารในระดับที่เป็นพิษต่อตัวแม่เท่านั้น ในสัตว์ทดลอง โทลูอีนจะเป็นพิษต่อตัวอ่อนในครรภ์เมื่อตัวแม่ได้รับสารในระดับที่เป็นพิษต่อตัวแม่ และทำให้เกิดความพิการตั้งแต่กำเนิดในหนูเพศเมียเมื่อให้สารทางปากแต่ไม่เกิดเมื่อให้สารทางหายใจ เมื่อหนูบ้านที่ตั้งครรภ์ได้รับสารไซลีนในปริมาณที่สูงมากๆทางปากจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของลักษณะเพดานปากโหว่และการพัฒนาที่ผิดปกติ ในการทดลองทางด้านการหายใจพบว่าไซลีนทำให้เกิดความเป็นพิษต่อตัวอ่อนแต่ไม่ทำให้เกิดความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด

ผลต่อการสืบพันธุ์: ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบที่มีผลรบกวนต่อระบบสืบพันธุ์ในเพศชาย

3. ข้อมูลองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	CAS #	ปริมาณ
Toluene	108-88-3	25.0 - 55.0 %
Benzene	71-43-2	25.0 - 55.0 %
Styrene	100-42-5	0.0 - 1.0 %
Non-Aromatics		0.0 - 3.0 %
Xylene	1330-20-7	0.0 - 1.0 %
Ethylbenzene	100-41-4	0.0 - 1.0 %

4. วิธีปฐมพยาบาล

สัมผัสถูกตา: ล้างดวงตาโดยให้น้ำไหลผ่านทันที ถ้าใส่คอนแทคเลนส์ให้ถอดออกหลังจากล้างตาไปแล้ว 5 นาที แล้วชะล้างดวงตาต่อเป็นเวลาอย่างน้อย 15 นาที ให้นำส่งแพทย์ทันทีซึ่งควรเป็นจักษุแพทย์ นำล้างตาฉุกเฉินควรจะต้องอยู่ในบริเวณเดียวกับสถานที่ทำงาน

สัมผัสถูกผิวหนัง: ล้างผิวหนังด้วยน้ำจำนวนมาก

การหายใจ: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ได้รับสารไม่หายใจให้ทำการผายปอดซึ่งถ้ากระทำโดยวิธีปากต่อปากผู้ช่วยเหลือต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองด้วย (เช่น Pocket Mask เป็นต้น) ถ้าผู้ได้รับสารหายใจลำบากควรให้ออกซิเจนซึ่งควรกระทำโดยผู้ชำนาญการ ติดต่อแพทย์หรือพาส่งสถานพยาบาล

การกลืนกิน: เคลื่อนย้ายผู้ได้รับสารไปยังบริเวณที่มีอากาศบริสุทธิ์ ถ้าผู้ได้รับสารไม่หายใจให้ทำการผายปอดซึ่งถ้ากระทำโดยวิธีปากต่อปากผู้ช่วยเหลือต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันตัวเองด้วย (เช่น Pocket Mask เป็นต้น) ถ้าผู้ได้รับสารหายใจลำบากควรให้ออกซิเจนซึ่งควรกระทำโดยผู้ชำนาญการ ติดต่อแพทย์หรือพาส่งสถานพยาบาล ห้ามทำให้อาเจียน โทรหาแพทย์และ/หรือเคลื่อนย้ายไปยังสถานพยาบาลโดยทันที

ข้อมูลสำหรับแพทย์: จัดสถานที่ให้มีอากาศถ่ายเทเพียงพอและให้ออกซิเจนแก่คนไข้ อาจเกิดอาการคล้ายโรคหอบหืด (มีผลต่อทางเดินหายใจ) สารช่วยขยายหลอดลมหายใจขัด (Bronchodilators) ยับยั้งการไอ (expectorants และ antitussives) และยาประเภท corticosteroids อาจจะช่วยได้ ถ้ามีแผลไหม้ ให้รักษาอย่างแผลไหม้จากความร้อน หลังจากทำความสะอาดสารออกแล้ว ถ้าทำการล้างท้องแนะนำการควบคุมหลอดลมและ/หรือหลอดอาหาร อันตรายจากการที่สารซึมเข้าสู่ปอดต้องทำการเปรียบเทียบกับความเป็นพิษของสารเมื่อพิจารณาถึงการล้างท้อง การตัดสินใจว่าจะทำให้อาเจียนหรือไม่ ควรกระทำโดยแพทย์ การสัมผัสกับสารอาจจะเพิ่ม "ความไวเกินต่อการกระตุ้นกล้ามเนื้อหัวใจ (myocardial irritability)" ห้ามให้ยากลุ่ม sympathomimetic drugs เช่น epinephrine นอกเสียจากว่าจะจำเป็นจริง การบริโภคแอลกอฮอล์ก่อนหรือหลังการสัมผัสจะก่อให้เกิดผลร้ายที่รุนแรงขึ้น ไม่มียารักษาโดยเฉพาะ การรักษาผู้ป่วยที่ได้รับสารควรมุ่งแนวทางไปที่การควบคุมอาการและพยาธิสภาพของผู้ป่วย

อาการทางระบบหายใจจะทรุดหนักลงหากได้รับสาร: การสัมผัสทางผิวหนังอาจจะทำให้อาการผิวหนังอักเสบที่มีอยู่ก่อนแล้วรุนแรงมากขึ้น การสัมผัสกับสารในปริมาณที่สูงเกินไปซ้ำอาจทำให้อาการของโรคที่เกิดขึ้นกับปอดที่เป็นอยู่แล้วมีอาการหนักขึ้นมาได้

การป้องกันบุคคลในสถานะฉุกเฉิน: ผู้ให้การปฐมพยาบาลควรใส่ใจในเรื่องการป้องกันตนเอง และใช้อุปกรณ์ป้องกันตามที่แนะนำ (ถุงมือที่ทนต่อสารเคมี เครื่องมือป้องกันกันการกระเด็นเปื้อน) หากมีโอกาสการสัมผัสสารเกิดขึ้นให้อ้างอิงส่วนที่ 8 ของเอกสารนี้สำหรับชนิดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

5. วิธีผจญเพลิง

สารที่ใช้ในดับเพลิง: ฝาน้ำ หรือ ละอองน้ำ ถังดับเพลิงชนิดสารเคมีแห้ง ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ โฟม ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง น้ำที่ฉีดเป็นทางตรงหรือเข้าถึงโดยตรงอาจจะไม่มีประสิทธิภาพในการดับไฟ โฟมสังเคราะห์ที่มีวัตถุประสพใช้ในงานทั่วไป (รวมถึง ชนิด AFFF) หรือโฟมโปรตีนจะดีกว่า ถ้ามี โฟมที่ทนต่อแอลกอฮอล์ (ชนิด ATC) อาจจะใช้งานได้

วิธีผจญเพลิง: กันคนออกจากบริเวณ กันบริเวณที่ไฟไหม้และกันไม่ให้ผู้เกี่ยวข้องเข้า ให้อยู่เหนือลม ให้ออกห่างจากพื้นที่ต่ำซึ่งก๊าซ(หรือฟุ้ง)ของสารจะสะสมอยู่ได้ น้ำอาจจะไม่มีประสิทธิภาพในการดับไฟ ให้ฉีดน้ำเป็นละอองไปที่ภาชนะที่สัมผัสกับเปลวไฟและบริเวณที่ถูกไฟไหม้เพื่อทำให้เย็นลง จนกระทั่งไฟดับและอันตรายจากการลุกติดไฟขึ้นมาใหม่หมดไป ห้ามใช้น้ำฉีดโดยตรง อาจจะทำให้ไฟกระจายตัว ถ้าจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟ เคลื่อนย้ายภาชนะออกจากบริเวณที่เกิดไฟไหม้ถ้าทำได้โดยปราศจากอันตราย ของเหลวที่ติดไฟอาจเคลื่อนย้ายได้โดยใช้น้ำชะเพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดกับทรัพย์สินและบุคคล หลีกเลี่ยงการให้น้ำข้าง สารอาจลอยอยู่เหนือผิวน้ำ ซึ่งจะเป็นการกระจายไฟหรือทำให้สารสัมผัสกับประกายไฟ

อุปกรณ์ป้องกันพิเศษสำหรับภัยผจญเพลิง: ส่วนหน้ากากป้องกันสารเคมีที่มีอากาศประกอบและชุดผจญเพลิง (รวมทั้งหมวกผจญเพลิง เสื้อคลุม กางเกงขายาว รองเท้าบูต และถุงมือ) หลีกเลี่ยงการสัมผัสถูกสารนี้ระหว่างการดับเพลิง ถ้าการสัมผัสหลีกเลี่ยงไม่ได้ ให้เปลี่ยนใส่ชุดผจญเพลิงที่สามารถป้องกันสารเคมีแบบเต็มตัวที่มีถังอากาศหรือถังอากาศประกอบอยู่ด้วย ถ้าไม่สามารถทำได้ให้สวมชุดที่สามารถป้องกันสารเคมีได้แบบเต็มตัวที่มีถังอากาศหรือถังอากาศประกอบอยู่ด้วยและผจญเพลิงจากระยะไกล สำหรับอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลหลังไฟไหม้หรือในสถานการณ์ทำความสะอาดเมื่อไม่มไฟไหม้ โปรดดูที่หัวข้อที่เกี่ยวข้อง

อันตรายที่ไม่ปกติจากไฟและการระเบิด: ต่อสายดินอุปกรณ์ที่ใช้ทั้งหมด ส่วนผสมที่ไวไฟของผลิตภัณฑ์จะติดไฟอย่างรวดเร็วและจะถูกจุดโดยประกายไฟฟอสฟอรัส ไอหนักกว่าอากาศและอาจจะเดินทางเป็นระยะทางไกลและจะกองสะสมในบริเวณที่อยู่ต่ำ การติดไฟย้อนกลับและ/หรือลุกไฟอาจจะเกิดขึ้น สารผสมที่ไวไฟของสารอาจจะคงอยู่ภายในส่วนบนของภาชนะบรรจุที่อุณหภูมิห้อง ไอของสารที่ไวไฟสามารถสะสมได้ที่อุณหภูมิสูงกว่าจุดวาบไฟ ดูหัวข้อที่ 9 ครุ่นหาที่บ่งชี้จะเกิดขึ้นเมื่อผลิตภัณฑ์เผาไหม้

ผลิตภัณฑ์จากเผาไหม้ที่เป็นอันตราย: ระหว่างไฟไหม้ ควรมีตัวสารเองและสารที่เกิดจากการเผาไหม้ ที่อาจจะเป็นพิษและ/หรือทำให้ระคายเคือง ผลิตภัณฑ์จากการเผาไหม้จะรวมถึงสารดังต่อไปนี้และอาจมีสารอื่นๆ ประกอบด้วย สารเหล่านี้ได้แก่: คาร์บอนมอนอกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์

6. มาตรการจัดการอุบัติเหตุหกรั่วไหล

ขั้นตอนที่ต้องปฏิบัติตามถ้าสารถูกปล่อยออกมาหรือรั่วไหล: กักสารที่หกรั่วไหล ถ้าทำได้ ต่อสายดินลงดินและต่อสายดินระหว่างภาชนะและอุปกรณ์ที่ทำงานกับสารทุกชิ้น บีบสารโดยใช้อุปกรณ์ที่ไม่ก่อให้เกิดประกายไฟและกันการระเบิด (explosion-proof equipment) ถ้าสามารถทำได้ให้ใช้โฟมปกคลุมหรือกดสารไว้ เก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและติดป้ายบอก ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 13 หัวข้อการจัดการของเสีย สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ข้อควรระวังส่วนบุคคล: อพยพคนออกจากพื้นที่ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 7 การทำงานกับสารและการจัดเก็บ สำหรับข้อควรระวังเพิ่มเติม ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งใช้อุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสมและได้รับการฝึกมาเป็นอย่างดีเท่านั้นเป็นผู้ทำความสะอาด กันคนไว้ไม่ให้เข้าพื้นที่ต่ำ อยู่เหนือลมจากจุดที่มีการรั่วไหล ระบายอากาศในพื้นที่ที่มีการรั่วไหลของสาร ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ กักจัดแหล่งกำเนิดประกายไฟในบริเวณใกล้เคียงกับจุดที่สารรั่วไหลหรือจุดที่ถูกลบปล่อยออกมาเพื่อที่จะหลีกเลี่ยงไฟไหม้หรือการระเบิด ไอของสารมีอันตรายจากการระเบิด ให้อยู่ห่างไกลจากท่อน้ำเสีย สำหรับการหกรั่วไหลจำนวนมาก ให้เตือนผู้คนที่อยู่ใกล้เคียงถึงอันตรายของการระเบิด ให้ตรวจสอบพื้นที่ด้วยเครื่องวัดก๊าซติดไฟก่อนที่จะกลับเข้าสู่พื้นที่ ให้ต่อสายดินลงดินและต่อสายดินระหว่างภาชนะบรรจุสารและอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้งานกับสาร ให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสม สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ตรวจดูที่หัวข้อที่ 8 การควบคุมการสัมผัสสาร และการป้องกันส่วนบุคคล

ข้อควรระวังเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม: ป้องกันไม่ให้สารลงสู่ดิน คูคลอง ท่อระบายน้ำ ทางน้ำ และ/หรือน้ำใต้ดิน ดูส่วนที่ 12 หัวข้อข้อมูลทางนิเวศวิทยา

7. การทำงานกับสารและการจัดเก็บ

การทำงานกับสาร

ข้อควรระวังทั่วไปในการทำงานกับสาร: หลีกเลี่ยงการสัมผัสโดนดวงตา ผิวหนัง และเสื้อผ้า ล้างผิวหนังให้ทั่วหลังจากการทำงานกับสาร ห้ามกลืนกินสาร หลีกเลี่ยงการสูดดมไอ ใช้สารเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น ปิดภาชนะให้มิดชิด อย่าใช้แรงดันอากาศสำหรับการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ห้ามสูบบุหรี่ ทำให้เกิดเปลวไฟหรือแหล่งกำเนิดประกายไฟ ในบริเวณเข่นย้ายและจัดเก็บ ไอหนักกว่าอากาศและอาจจะเดินทางเป็นระยะทางไกลและจะกองสะสมในบริเวณที่ต่ำ การติดไฟบ่อยครั้งและ/หรือลุกไฟอาจจะเกิดขึ้น ให้ต่อสายดินลงดินและต่อสายดินระหว่างภาชนะบรรจุสาร, บุคลากรและอุปกรณ์ทุกชนิดก่อนจะขนถ่ายหรือใช้งานกับสาร ภาชนะบรรจุ แม้แต่ภาชนะที่ว่าง ก็ยังอาจจะมีไอของสารอยู่ ห้ามตัด เจาะ ขัดเฉียด เชื่อม หรือดำเนินการที่คล้ายคลึงกันบนหรือใกล้กับภาชนะบรรจุที่ว่างเปล่า การใช้เครื่องมือที่ไม่เกิดประกายไฟหรือเครื่องมือที่ป้องกันการระเบิดอาจจะจำเป็น ขึ้นกับชนิดของการปฏิบัติงาน เก็บสารให้ห่างจากความร้อน, ประกายไฟ และ เปลวไฟ ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ 8 หัวข้อการควบคุมการสัมผัสสาร / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การจัดเก็บ

สารผสมที่ไวไฟของสารอาจจะคงอยู่ภายในส่วนบนของภาชนะบรรจุที่อุดเหนียวห้อง ปิดภาชนะให้มิดชิด ลดแหล่งที่ทำให้เกิดประกายไฟ เช่น ไฟฟ้าสถิต ความร้อน ประกายไฟ หรือเปลวไฟ หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ (ออกซิเจน)

อายุผลิตภัณฑ์สำหรับวาง

จำหน่าย: โปรดใช้ภายใน

12 เดือน

8. การควบคุมการสัมผัสสาร และการป้องกันส่วนบุคคล

ข้อแนะนำในระดับของการสัมผัสสาร

องค์ประกอบ	หน่วยงาน	ชนิด	ค่า
Benzene	ACGIH	TWA	0.5 ppm ผิวหนัง, BEI
	ACGIH	STEL	2.5 ppm ผิวหนัง, BEI
	TH OEL	TWA	10 ppm

	TH OEL	CEILING	50 ppm	10 นาที
	TH OEL	STEL	25 ppm	
Styrene	ACGIH	TWA	20 ppm	BEI
	ACGIH	STEL	40 ppm	BEI
	TH OEL	TWA	100 ppm	
	TH OEL	CEILING	600 ppm	
	TH OEL	STEL	200 ppm	
	TH OEL	STEL	200 ppm	
Xylene	ACGIH	TWA	100 ppm	BEI
	ACGIH	STEL	150 ppm	BEI
	TH OEL	TWA	435 mg/m3	100 ppm
Ethylbenzene	ACGIH	TWA	100 ppm	BEI
	ACGIH	STEL	125 ppm	BEI

คำว่า BEI ที่แสดงในข้อแนะนำในระดับของการสัมผัสสารข้างต้นแสดงถึงค่าที่แนะนำที่ได้จากการใช้ผลของการสังเกตทางชีววิทยาโดยใช้ตัวบ่งชี้คือการดูดซึมของสารผ่านเนื้อเยื่อในทุกรูปแบบของการสัมผัสสาร คำว่า "ผิวหนัง" ที่แสดงในข้อแนะนำระดับการสัมผัสสารทางการหายใจ แสดงถึงโอกาสการดูดซึมสารทางผิวหนังโดยรวมถึงเยื่อในจมูกและดวงตาไม่เป็นการสัมผัสถูกไอสารหรือสัมผัสผิวหนังโดยตรง เพื่อจะเตือนผู้ว่าจ้างว่าการสูดดมไม่ใช่วิธีการเดียวที่ร่างกายจะได้รับสารและควรพิจารณาถึงแนวทางที่จะลดการได้รับสารทางผิวหนัง

การป้องกันส่วนบุคคล

การป้องกันในหน้าและดวงตา: ให้ใช้ แว่นตานิรภัยเคมีที่ครอบปิดตา น้ำล้างตาฉุกเฉินควรจะต้องอยู่ในบริเวณติดกับสถานที่ทำงาน ถ้าการสัมผัสทำให้เกิดความไม่สบายตา ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดครอบเต็มหน้า การป้องกันผิวหนัง: ให้ใช้เครื่องนุ่งห่มป้องกันสารเคมีที่ทนต่อวัสดุนี้ การเลือกอุปกรณ์ป้องกันอื่น ๆ เป็นการเฉพาะ เช่น กระบังกันหน้า ถุงมือ รองเท้าบูท ผ้ากันเปื้อน หรือ ชุดป้องกันทั้งตัวขึ้นอยู่กับลักษณะงาน ถอดเครื่องนุ่งห่มที่ปนเปื้อนออกทันทีหลังบริเวณผิวหนังด้วยสบู่และน้ำ และให้ซักชุดเครื่องนุ่งห่ม ก่อนนำกลับไปใช้ หรือ นำไปกำจัดอย่างถูกวิธี

การป้องกันมือ: ให้ใช้ถุงมือที่ทนทานทางเคมีต่อวัสดุนี้ ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่แนะนำให้ใช้ ได้แก่ : โพลีเอทิลีน Ethyl vinyl alcohol laminate ("EVAL") โพลีไวนิลแอลกอฮอล์ ("PVA") โพลีไวนิลคลอไรด์ ("PVC" หรือ "vinyl") ยาง สไตรีน / บิวตาไดเอน Viton ตัวอย่างวัสดุที่ใช้ทำถุงมือที่สามารถใช้ได้ ได้แก่ : ยางนิทัว คลอริเนทโพลีเอทิลีน ยางดิบธรมชาติ (ลาเทกซ์) นีโอพรีน ยางไนไตรล์/บิวตาไดเอน (ไนไตรล์หรือ "NBR") หมายเหตุ: การเลือกถุงมือเฉพาะอย่างสำหรับการใช้งานเฉพาะอย่างและในช่วงเวลาในการทำงานต่างๆ จะต้องพิจารณาปัจจัยอื่นๆที่เกี่ยวข้องด้วย เช่น การทนสารเคมีอื่นที่ต้องทำงานด้วย คุณสมบัติทางกายภาพ (การป้องกันการตัด/การเจาะ ความคล่องตัว การป้องกันความร้อน) และ คุณสมบัติอื่นๆ พร้อมทั้งคำแนะนำ/ข้อกำหนดที่ผู้จำหน่ายถุงมือจัดเตรียมไว้ให้

การป้องกันระบบทางเดินหายใจ: ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายทางการหายใจถ้าหากความเข้มข้นของสารในบรรยากาศมีโอกาสที่จะเกินกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดหรือแนะนำ ถ้าไม่สามารถหาค่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดหรือแนะนำที่เหมาะสมได้ ให้ใช้หน้ากากกรองอากาศที่ได้มาตรฐาน เมื่อจำเป็นต้องป้องกันทางการหายใจ ให้ใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดที่มีถึงอากาศประกอบหรือหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดที่มีสายอากาศประกอบ สำหรับสภาพการในภาวะฉุกเฉิน ให้ใช้หน้ากากกันสารพิษแบบมีถึงอากาศที่มีมาตรฐาน การกลืนกิน: หลีกเลี่ยงการกลืนแม้แต่ปริมาณน้อย อย่างบริโภคหรือเก็บอาหารหรือบุหรี่ไว้ในบริเวณทำงาน ล้างมือและใบหน้าก่อนสูบบุหรี่หรือรับประทานอาหาร

การควบคุมทางวิศวกรรม

การระบายอากาศ: ให้ใช้วิธีการควบคุมทางวิศวกรรมเพื่อควบคุมระดับความเข้มข้นของสารในบรรยากาศให้ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดไว้ในกฎหมายหรือระดับที่แนะนำ ถ้าไม่สามารถหาค่าระดับของการสัมผัสสารที่กำหนดหรือแนะนำที่เหมาะสมได้ ให้ใช้สารเมื่อมีการระบายอากาศที่เพียงพอเท่านั้น การระบายอากาศในเฉพาะจุดจำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานบางอย่าง

9. คุณสมบัติทางเคมีและทางกายภาพ

สภาวะทางกายภาพ	ของเหลว
สี	ไม่มีสีถึงสีเหลือง
กลิ่น	หวาน

ความเข้มข้นที่จะเริ่มรับกลิ่นได้	1.5 ppm ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
จุดวาบไฟ - วิธีถ้วยขีด	-11 - 4 °C ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ค่าความไวไฟ (ของแข็ง, ก๊าซ)	ไม่อาจใช้กับของเหลวได้
ความเข้มข้นที่ติดไฟได้ในอากาศ	ขีดจำกัดขั้นต่ำ: 1.1 %(V) ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
อุณหภูมิที่ติดไฟเอง	ขีดจำกัดขั้นสูง: 7.8 %(V) ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความดันไอ	480 - 498 °C ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
จุดเดือด (760 mmปรอท)	0.450 - 1.53 psia @ 21 °C
ความหนาแน่นของไอ (อากาศ = 1)	80 - 110 °C ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความถ่วงจำเพาะ (น้ำ = 1)	3.0 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
ความหนาแน่นของของเหลว	0.867 - 0.879 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
จุดเยือกแข็ง	>= 0.6 g/cm ³ ASTM D1298
จุดหลอมเหลว	-95 - 5.5 °C ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
การละลายในน้ำ (ตามน้ำหนัก)	ไม่อาจปรับใช้ได้
pH	เล็กน้อย
อุณหภูมิการสลายตัว	ไม่อาจปรับใช้ได้
อัตราการระเหย (Butyl Acetate = 1)	ไม่มีข้อมูลจากการทดลอง
ความหนืดเชิงจลน์	3.74 ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ
	0.851 mm ² /s @ 20 °C ข้อมูลจากหนังสือ/บทความ

10. ความเสถียรและความว่องไวในการทำปฏิกิริยา

ความเสถียร/ไม่เสถียร

เสถียรภายใต้สภาพการเก็บรักษาที่แนะนำ โปรดศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมในส่วน 7 หัวข้อการเก็บรักษา
สถานะที่ต้องหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับอากาศ (ออกซิเจน) การสัมผัสกับอุณหภูมิที่สูงขึ้นสามารถทำให้ผลิตภัณฑ์สลายตัว หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับประจุไฟฟ้าสถิตย์

วัสดุที่ควรหลีกเลี่ยง: หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสารออกซิไดซ์

อันตรายจากปฏิกิริยาโพสิเมอร์ไรเซชัน
จะไม่เกิดขึ้น

การสลายตัวเนื่องจากความร้อน

ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการสลายตัวขึ้นกับอุณหภูมิ อากาศที่มี และวัสดุอื่นที่มีอยู่

11. ข้อมูลพิษวิทยา

ความเป็นพิษเฉียบพลัน

การกลืนกิน

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ของการให้สารทางปากเพียงครั้งเดียว

การดูดซึมผ่านผิวหนัง

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ไม่ได้ทำการหาค่า LD50 ทางผิวหนัง

การหายใจ

เมื่อเป็นผลิตภัณฑ์ ค่า LC50 ไม่ได้ถูกกำหนดไว้

การแพ้ต่อสาร

ผิวหนัง

จากข้อมูลของส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ ไม่ทำให้เกิดอาการภูมิแพ้ที่ผิวหนังเมื่อทดสอบกับมนุษย์

ความเป็นพิษเมื่อได้รับสารซ้ำๆ

ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีรายงานว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะของมนุษย์ดังต่อไปนี้: ตับ โลหิต อวัยวะที่สร้างเม็ดเลือด เช่น ไชกระดูกและม้าม ระบบประสาทส่วนกลาง ผลิตภัณฑ์ประกอบด้วยส่วนประกอบที่มีรายงานว่าทำให้เกิดผลกระทบต่ออวัยวะต่อไปนี้ในสัตว์: ระบบประสาทส่วนกลาง ไต โลหิต ไชกระดูก ม้าม ลูกอัณฑะ ระบบภูมิคุ้มกัน ทางเดินหายใจ ต่อมไทมัส (Thymus) ไทลีนเป็นสาเหตุของการสูญเสียความสามารถทางการได้ยินในสัตว์ทดลองเมื่อสัมผัสกับสารที่ความเข้มข้นสูง การใช้สารไทลีนในทางที่ไม่เหมาะสมโดยการดื่งสูงสุดจนสารเข้าไปอาจทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบประสาทส่วนกลาง, สูญเสียการได้ยิน, มีผลกระทบต่อตับและไต และ เสียชีวิต

ความเป็นพิษเรื้อรังและสารก่อมะเร็ง

สารเบนซีน (Benzene) ได้รับการแสดงว่าเป็นสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองและในมนุษย์ สารเอทิลเบนซีน (ethylbenzene) ถูกแสดงว่าเป็นสาเหตุของโรคมะเร็งในสัตว์ทดลอง ในการทดลองให้สารทางหายใจ พบว่าโอกาสที่ทำให้เกิดเนื้องอกในปอดของหนูตะเภามีมากขึ้น ความเกี่ยวข้องของผลการทดลองนี้ที่มีต่อมนุษย์ยังไม่แน่ชัด เนื่องจากข้อมูลจากการทดลองอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบในระยะยาวในสัตว์ทดลองและข้อมูลจากการศึกษาทางระบาดวิทยากับคนงานที่สัมผัสกับสารสไตรีนไม่สามารถที่จะให้ผลที่จะสรุปได้ว่าสไตรีนเป็นสารก่อมะเร็ง

การแบ่งระดับการก่อมะเร็ง:

องค์ประกอบ	หน่วยงาน	การแบ่งระดับ
Benzene	ACGIH	ได้รับการยืนยันว่าเป็นสารก่อมะเร็งในมนุษย์ (Confirmed human carcinogen); Group A1
	IARC	รู้ว่าจะก่อให้เกิดมะเร็ง (Known carcinogen)
Styrene	IARC	สารก่อมะเร็งในคน; 1
	IARC	สารที่อาจเป็นสารก่อมะเร็ง (Possible carcinogen); 2B
Ethylbenzene	ACGIH	ยืนยันว่าก่อให้เกิดมะเร็งในสัตว์ โดยยังไม่ทราบความสัมพันธ์ต่อการเกิดมะเร็งในมนุษย์; Group A3
	IARC	สารที่อาจเป็นสารก่อมะเร็ง (Possible carcinogen); 2B

ความเป็นพิษต่อตัวอ่อนในครรภ์

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบที่เป็นพิษต่อลูกอ่อนในครรภ์ที่ความเข้มข้นนั้นไม่เป็นพิษต่อตัวแม่ในสัตว์ทดลอง ประกอบด้วยส่วนประกอบที่เป็นสาเหตุของความผิดปกติตั้งแต่กำเนิดในสัตว์ทดลองที่ได้รับสารในระดับที่เป็นพิษต่อตัวแม่เท่านั้น ในสัตว์ทดลอง ไทลีนจะเป็นพิษต่อตัวอ่อนในครรภ์เมื่อตัวแม่ได้รับสารในระดับที่เป็นพิษต่อตัวแม่และทำให้เกิดความพิการตั้งแต่กำเนิดในหนูตะเภาเมื่อให้สารทางปากแต่ไม่เกิดเมื่อให้สารทางหายใจ เมื่อหนูบ้านที่ตั้งครรภ์ได้รับสารไซลีนในปริมาณที่สูงมากทางปากจะทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของลักษณะเพดานปากโหว่และการพัฒนาที่ผิดปกติ ในการทดลองทางด้านการหายใจพบว่าไซลีนทำให้เกิดความเป็นพิษต่อตัวอ่อนแต่ไม่ทำให้เกิดความผิดปกติตั้งแต่กำเนิด

ความเป็นพิษต่อการสืบพันธุ์

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบที่มีผลกระทบต่อระบบสืบพันธุ์ในเพศชาย

ความเป็นพิษต่อพันธุกรรม

ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบซึ่งให้ผลในเชิงบวกในการศึกษาความเป็นพิษทางพันธุกรรมในหลอดแก้ว (ในสิ่งแวดล้อมที่ต่ำเทียมขึ้น) ผลิตภัณฑ์นี้มีส่วนประกอบ ซึ่งให้ผลเป็นบวกในการศึกษาความเป็นพิษต่อพันธุกรรมส์

12. ข้อมูลทางนิเวศวิทยา

ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Toluene

การเคลื่อนที่และการแยกตัว

โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินมีสูงมาก (ค่า Koc อยู่ระหว่าง 0 ถึง 50)

ค่าคงที่ของกฎเฮนรี (H): 6.46E-03 atm-m³/mole; 25 °C ได้จากการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow): 2.73 ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, soil organic carbon/water (Koc): 37 - 178 ได้จากการประมาณค่า

ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 13.2 - 90; ปลา; ค่าที่ได้จากการวัด

ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว

สารชนิดนี้สามารถสลายตัวทางชีวภาพ ผ่านการทดสอบ OECD ในเรื่องความสามารถที่จะสลายตัวทางชีวภาพได้

การสลายตัวด้วยแสงโดยอ้อมเมื่อสัมผัสกับ OH Radicals

ค่าคงที่ของปฏิกิริยา	ครึ่งชีวิตในบรรยากาศ	วิธีการ
5.23E-12 cm ³ /s	2 d	ได้จากการประมาณค่า

การทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของ OECD:

การสลายตัวทางชีวภาพ	เวลาที่สัมผัส	วิธีการ
100 %	14 d	วิธีที่ใช้ทดสอบ OECD 301C

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
53 - 56 %		59 - 80 %	

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 3.13 mg/mg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Benzene

การเคลื่อนที่และการแยกตัว

โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินค่อนข้างสูง (Koc ระหว่าง 50 ถึง 150)

ค่าคงที่ของกฎเฮนรี (H): 5.43E-03 atm-m³/mole; 25 °C ได้จากการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow): 2.13 ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, soil organic carbon/water (Koc): 83 ได้จากการประมาณค่า

ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 4.3; ปลาย; ค่าที่ได้จากการวัด

ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว

สารชนิดนี้สามารถสลายตัวทางชีวภาพ ผ่านการทดสอบ OECD ในเรื่องความสามารถที่จะสลายตัวทางชีวภาพได้

การสลายตัวด้วยแสงโดยอ้อมเมื่อสัมผัสกับ OH Radicals

ค่าคงที่ของปฏิกิริยา	ครึ่งชีวิตในบรรยากาศ	วิธีการ
1.95E-12 cm ³ /s	5.5 d	ได้จากการประมาณค่า

การทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของ OECD:

การสลายตัวทางชีวภาพ	เวลาที่สัมผัส	วิธีการ
100 %	14 d	วิธีที่ใช้ทดสอบ OECD 301C

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
46 %	49 %	80 %	

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 3.08 mg/mg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Styrene

การเคลื่อนที่และการแยกตัว

โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินค่อนข้างต่ำ (Koc ระหว่าง 500 ถึง 2000)

ค่าคงที่ของกฎเฮนรี (H): 2.75E-03 atm-m³/mole ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow): 2.95 ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, soil organic carbon/water (Koc): 520 - 920 ได้จากการประมาณค่า

ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 13.5; ปลาย; ค่าที่ได้จากการวัด

ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว

สารชนิดนี้สามารถสลายตัวทางชีวภาพได้ในขั้นสุดท้าย มีการสลายตัวของแร่ธาตุมากกว่า 70% ในการทดสอบ OECD สำหรับความสามารถในการสลายตัวทางชีวภาพในธรรมชาติ การสลายตัวทางชีวภาพภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจนในห้องทดลองมีค่าสูง (BOD₂₀ หรือ BOD₂₈/ThOD > 40%) คาดว่าสารนี้จะสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

การสลายตัวด้วยแสงโดยอ้อมเมื่อสัมผัสกับ OH Radicals

ค่าคงที่ของปฏิกิริยา	ครึ่งชีวิตในบรรยากาศ	วิธีการ
	3.5 h	ได้จากการประมาณค่า

การทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของ OECD:

การสลายตัวทางชีวภาพ	เวลาที่สัมผัส	วิธีการ
100 %	14 d	วิธีการทดสอบแบบ OECD 302C

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
34 %		54 %	

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD): 2.89 mg/mg

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 3.08 mg/mg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Xylene

การเคลื่อนที่และการแยกตัว

โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินปานกลาง (Koc ระหว่าง 150 ถึง 500)

ค่าคงที่ของกฎเฮนรี (H): 7.45×10^{-3} atm-m³/mole; 25 °C ได้จากการประมาณค่า

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow): 3.12 ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, soil organic carbon/water (Koc): 443 ได้จากการประมาณค่า

ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 15 - 21; ปลา; ค่าที่ได้จากการวัด

ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว

คาดว่าสารนี้จะสามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้

การสลายตัวด้วยแสงโดยอ้อมเมื่อสัมผัสกับ OH Radicals

ค่าคงที่ของปฏิกิริยา	ครึ่งชีวิตในบรรยากาศ	วิธีการ
6.5×10^{-12} cm ³ /s	19.7 h	ได้จากการประมาณค่า

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
37 %	58 %	72 %	

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 3.17 mg/mg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Ethylbenzene

การเคลื่อนที่และการแยกตัว

โอกาสที่จะเกิดการสะสมในสิ่งมีชีวิตมีน้อย (BFC น้อยกว่า 100 หรือค่า log Pow น้อยกว่า 3)

ความสามารถในการเคลื่อนที่ในดินค่อนข้างต่ำ (Koc ระหว่าง 500 ถึง 2000)

ค่าคงที่ของกฎเฮนรี (H): 8.44×10^{-3} atm-m³/mole; 25 °C ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, n-octanol/water (log Pow): 3.15 ค่าที่ได้จากการวัด

สัมประสิทธิ์แยกตัว, soil organic carbon/water (Koc): 518 ได้จากการประมาณค่า

ปัจจัยความเข้มข้นทางชีวภาพ (BCF): 15; ปลา; ค่าที่ได้จากการวัด

ความคงตัวและความสามารถในการสลายตัว

สารชนิดนี้สามารถสลายตัวทางชีวภาพ ผ่านการทดสอบ OECD ในเรื่องความสามารถที่จะสลายตัวทางชีวภาพได้

การสลายตัวด้วยแสงโดยอ้อมเมื่อสัมผัสกับ OH Radicals

ค่าคงที่ของปฏิกิริยา	ครึ่งชีวิตในบรรยากาศ	วิธีการ
7.1×10^{-12} cm ³ /s	55 h	ได้จากการประมาณค่า

การทดสอบการสลายตัวทางชีวภาพของ OECD:

การสลายตัวทางชีวภาพ	เวลาที่สัมผัส	วิธีการ
100 %	6 d	วิธีการทดสอบแบบ OECD 301E

ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี (BOD):

BOD 5	BOD 10	BOD 20	BOD 28
31.5 %	38.5 %	45.4 %	

ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD): 2.62 mg/mg

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการตามทฤษฎี: 3.17 mg/mg

ความเป็นพิษต่อระบบนิเวศ

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Toluene

สารนี้เป็นสารที่มีความเป็นพิษเพียงเล็กน้อยในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 อยู่ระหว่าง 10 ถึง 100 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและระยะยาวต่อปลา

LC50, bluegill (Lepomis macrochirus): 12.7 - 340 mg/l

ความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

LC50, water flea Daphnia magna: 60 - 313 mg/l

ความเป็นพิษต่อพืชน้ำ

EC50, พืชทะเลสีเขียว Pseudokirchneriella subcapitata (เดิมรู้จักในชื่อ Selenastrum capricornutum), biomass growth inhibition: > 433 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก

IC50; bacteria, Growth inhibition, 16 h: 29 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน

LC50, Earthworm *Eisenia foetida*, adult: 150 - 280 mg/kg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Benzene

สารนี้เป็นสารที่มีความเป็นพิษปานกลางในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 อยู่ระหว่าง 1 ถึง 10 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและระยะยาวต่อปลา

LC50, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*): 5.3 - 21.6 mg/l

ความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

LC50, water flea *Daphnia magna*: 31.2 - 56.6 mg/l

ความเป็นพิษต่อพืช

EC50, สาหร่าย (algae), Growth inhibition (cell density reduction): 525 mg/l

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Styrene

สารนี้เป็นสารที่มีความเป็นพิษสูงในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 อยู่ระหว่าง 0.1 ถึง 1 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและระยะยาวต่อปลา

LC50, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h: 4.1 mg/l

LC50, sheepshead minnow (*Cyprinodon variegatus*): 17 - 30 mg/l

ความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

LC50, water flea *Daphnia magna*, static, 48 h: 23 mg/l

EC50, water flea *Daphnia magna*, ไหลผ่าน (flow-through), 48 h, immobilization: 4.7 mg/l

ความเป็นพิษต่อพืช

EC50, พืชทะเลสีเขียว *Pseudokirchneriella subcapitata* (เดิมรู้จักในชื่อ *Selenastrum capricornutum*), biomass growth inhibition, 96 h: 0.72 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน

LC50, Earthworm *Eisenia foetida*, adult, 14 d: 120 mg/kg

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Xylene

สารนี้เป็นสารที่มีความเป็นพิษปานกลางในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 อยู่ระหว่าง 1 ถึง 10 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและระยะยาวต่อปลา

LC50, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h: 9.2 mg/l

ความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

LC50, water flea *Daphnia magna*, 48 h: 14.3 mg/l

ความเป็นพิษต่อพืช

EC50, พืชทะเลสีเขียว *Pseudokirchneriella subcapitata* (เดิมรู้จักในชื่อ *Selenastrum capricornutum*), biomass growth inhibition, 72 h: 3.2 - 4.9 mg/l

ข้อมูลสำหรับองค์ประกอบ: Ethylbenzene

สารนี้เป็นสารที่มีความเป็นพิษปานกลางในลักษณะของความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในน้ำ (ค่า LC50/EC50/EL50/LL50 อยู่ระหว่าง 1 ถึง 10 มิลลิกรัม/ลิตร ในการทดสอบกับสิ่งมีชีวิตที่มีความอ่อนไหวที่สุด (most sensitive species))

ความเป็นพิษแบบเฉียบพลันและระยะยาวต่อปลา

LC50, rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*), 96 h: 14 mg/l

ความเป็นพิษอย่างเฉียบพลันต่อสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง

EC50, water flea *Daphnia magna*, 48 h, immobilization: 2.2 mg/l

ความเป็นพิษต่อพืช

EC50, พืชทะเลสีเขียว *Pseudokirchneriella subcapitata* (เดิมรู้จักในชื่อ *Selenastrum capricornutum*), Growth inhibition (cell density reduction), 72 h: 3.6 - 4.6 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตขนาดเล็ก

EC50; bacteria, Growth inhibition, 16 h: > 12 mg/l

ความเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในดิน

LC50, Earthworm *Eisenia foetida*, adult, 2 d: 0.047 mg/cm²**13. สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการกำจัดของเสีย**

ห้ามทิ้งสารเข้าไปในท่อระบายน้ำ บนพื้น หรือเข้าไปในแหล่งน้ำใดๆ วิธีการกำจัดของเสียจะต้องเป็นไปตามกฎหมายและข้อกำหนดระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ ข้อกำหนดของแต่ละท้องถิ่นอาจแตกต่างกันไป การตรวจสอบของเสียและการดำเนินการกำจัดตามกฎหมายเป็นหน้าที่ของผู้ทำให้เกิดของเสีย ในฐานะผู้จำหน่าย, บริษัทไม่มีส่วนในการควบคุมกระบวนการจัดการหรือกระบวนการผลิตของผู้ที่ครอบครองสารหรือผู้ใช้สาร วิธีการกำจัดตามที่กล่าวใช้สำหรับผลิตภัณฑ์ที่อยู่ในสถานะที่ระบุไว้ในข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีส่วนที่ 2 (องค์ประกอบ/ข้อมูลเกี่ยวกับส่วนประกอบ) การกำจัดสินค้าที่อยู่ในสภาพที่ไม่ได้ใช้และไม่ปนเปื้อนควรกำจัดแบบของเสียอันตรายตาม EC Directive 91/689/EEC และการกำจัดต้องเป็นไปตามกฎหมายควบคุมของเสียอันตรายของพื้นที่นั้นๆ ในระดับประเทศ จังหวัด เทศบาล หรือท้องถิ่น สำหรับวัสดุที่ใช้งานอยู่ที่มีการปนเปื้อนและเศษวัสดุที่เหลืออาจต้องมีการประเมินเพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำจัดด้วย

14. ข้อมูลเกี่ยวกับการขนส่ง**การขนส่งทางถนนและรถไฟ Non-Bulk**

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

Hazard Class: 3 หมายเลข ID: UN3295 Packing Group: PG II

การขนส่งทางถนนและรถไฟ Bulk

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

Hazard Class: 3 หมายเลข ID: UN3295 Packing Group: PG II

ข้อกำหนดของ IMDG (การขนส่งทางเรือ)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

หมายเลข ID: UN3295 Packing Group: PG II

EMS Number: f-e,s-d

ข้อกำหนดของ ICAO/IATA (การขนส่งทางอากาศ)

ชื่อที่เหมาะสมในการขนส่ง: HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S.

Hazard Class: 3 หมายเลข ID: UN3295 Packing Group: PG II

Packing Instruction สำหรับเครื่องบินขนส่งสินค้า: 307

Packing Instruction สำหรับเครื่องบินโดยสาร: 305

ข้อมูลนี้ไม่ได้เป็นการสรุปข้อกำหนดเฉพาะหรือข้อกำหนด/ข้อมูลในการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับสารนี้ทั้งหมด ท่านสามารถขอข้อมูลระบบการขนส่งรูปแบบอื่นๆ ได้จากพนักงานขายหรือพนักงานบริการลูกค้า เป็นหน้าที่ขององค์กรที่ทำการขนส่งที่จะต้องทำตามกฎหมาย ข้อกำหนด และกฎที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งสารเคมี

15. ข้อมูลเกี่ยวกับกฎหมาย

ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

ส่วนประกอบในผลิตภัณฑ์นี้เป็นวัตถุอันตรายชนิดที่ 3 ตามกฎหมายวัตถุอันตราย

ประเทศไทย : กฎหมายวัตถุอันตราย พ.ศ. 2535

มีส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์อยู่ในรายชื่อตามกฎหมาย

16. ข้อมูลอื่น

การแก้ไข

Identification Number: 57671 / 4073 / วันที่ออก 12/20/2009 / เวอร์ชัน: 1.0
การแก้ไขล่าสุดจะใช้ตัวหนาและขีดเส้นใต้คู่ทางด้านซ้ายตลอดเอกสารนี้.

คำอธิบายตัวย่อ

N/A	ไม่มี
W/W	สัดส่วนโดยน้ำหนักต่อน้ำหนัก
OEL	Occupational Exposure Limit
STEL	Short Term Exposure Limit
TWA	Time Weighted Average
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Inc.
DOW IHG	Dow Industrial Hygiene Guideline
WEEL	Workplace Environmental Exposure Level
HAZ_DES	Hazard Designation

Dow Chemical Thailand Ltd สนับสนุนลูกค้าและผู้ที่ได้รับเอกสารนี้ให้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีอย่างถี่ถ้วนและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญตามความจำเป็นและความเหมาะสมเพื่อจะรับทราบและเข้าใจข้อมูลที่อยู่ในเอกสารนี้และอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากผลิตภัณฑ์ ข้อมูลที่แสดงต่อไปนี้ แสดงด้วยความหวังดีและเชื่อว่าถูกต้อง จนถึงวันที่ MSDS ประกาศใช้ แต่อย่างไรก็ตามจะไม่มีการให้การรับประกันหรือแสดงถึงการรับประกันทั้งทางตรง และทางอ้อม ข้อกำหนดทางกฎหมายสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาและไม่เหมือนกันในแต่ละท้องถิ่น ที่เป็นความรับผิดชอบของผู้ซื้อ ที่จะทำให้งานปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ ถูกต้องตามกฎหมายของประเทศและกฎหมายท้องถิ่น ข้อมูลที่ให้ใช้กับสารในสภาพที่ขายให้ลูกค้าเท่านั้น เนื่องจากสภาวะการใช้ผลิตภัณฑ์ไม่อยู่ในการควบคุมของผู้ผลิต จึงเป็นหน้าที่ของผู้ซื้อ/ผู้ใช้ที่จะพิจารณาสภาวะที่เหมาะสมในการใช้ผลิตภัณฑ์อย่างปลอดภัย เนื่องจากความแตกต่างของแหล่งข้อมูลเช่นเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเฉพาะตัวของผู้ผลิต เราจะไม่และไม่สามารถรับผิดชอบต่อเอกสารข้อมูลความปลอดภัยที่ได้จากแหล่งอื่นๆ นอกจากที่ได้รับจากเรา ถ้าหากท่านได้รับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารจากแหล่งอื่นหรือไม่แน่ใจว่าเอกสารที่ท่านมีอยู่เป็นฉบับล่าสุด กรุณาติดต่อกับเราเพื่อรับเอกสารข้อมูลความปลอดภัยฉบับล่าสุด

ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี

Product Code N/A

1. รายละเอียดผลิตภัณฑ์

หมายเลขโทรศัพท์ฉุกเฉิน (สำหรับนานาชาติ) : (+27) 17 610 4444

ชื่อผลิตภัณฑ์

C7 – C8 n-Paraffin

ผู้ผลิต

SCHÜMANN SASOL(SOUTH AFRICA)(PTY)LTD.

2. องค์ประกอบทางเคมี และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

องค์ประกอบ

ชื่อสาร

เฮปเทน, ออกเทน C7 – C8 normal paraffins

ชื่ออื่น ๆ

Kerosene, Kerosol 94/125, Hydrocarbon blend C7 – C8,
Solvent C7 – C8, Normal Alkane C7 – C8, Isopar – E

ส่วนประกอบที่อันตราย

Heptane OSHA TWA 500 ppm; 2000 mg/m³. ACGIH TWA
400 ppm, STEL 500 ppm

Octane – OSHA TWA 400 ppm; 1900 mg/m³, ACGIH TWA
300 ppm

Nonane – ACGIH TWA 200 ppm.

Hexane Octane – OSHA TWA 500 ppm; 1800 mg/m³. ACGIH
50 ppm (Skin; BEI)

3. ข้อมูลการเกิดอันตราย

ผลกระทบต่อสุขภาพ

อันตรายต่อผิวหนัง : การสัมผัสกับผิวหนังจะทำให้เกิดการระคายเคืองและทำให้ผิวแห้ง การสัมผัสซ้ำ ๆ หรือเป็นเวลานาน จะทำให้เกิดอาการคัน, บวมแดงหรืออักเสบที่ผิวหนังได้

อันตรายต่อตา : อาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อตา

อันตรายจากการหายใจเข้าไป : ไอของสารอาจทำให้เกิดการระคายเคืองต่อเยื่อจมูกหรือทางเดินหายใจ การสูดดมเข้าไปอาจทำให้ปวดหัว, มีน้ำมูก รวมทั้งอาจทำให้เกิดอาการคลื่นเหียนอาเจียน

อันตรายจากการกลืนกินเข้าไป : การกลืนของเหลวเข้าไปอาจทำให้เกิดอาการคลื่นเหียน, อาเจียน หรือท้องร่วง, มีน้ำมูก, เมายา หรือเกิดอันตรายต่อปอด

อันตรายเฉียบพลันจากการสัมผัสสารเกินระดับ : เกิดการกดประสาทส่วนกลาง ซึ่งสามารถเกิดการสูญเสียการควบคุม, ทำให้เสียความสามารถในการตัดสินใจ และถ้าสัมผัสเป็นเวลานานอาจทำให้หมดสติ

อันตรายระยะยาวจากการสัมผัสสารเกินระดับ : การหายใจเอาไอของสารเข้าไปจะทำให้เกิดอาการปวดหัว, ง่วงซึม, มีเมายา, สูญเสียความรู้สึกและมีอาการกดต่อประสาทส่วนกลาง ถ้าสัมผัสเป็นเวลานานอาจหมดสติได้

4. การปฐมพยาบาล

- การกลืนกิน : ห้ามทำให้อาเจียร ล้างปากด้วยน้ำ ให้ผู้ป่วยดื่มน้ำ 240-300 มิลลิลิตร ถ้าผู้ป่วยอาเจียร ให้โน้มตัวไปข้างหน้าเพื่อลดโอกาสการสำลัก รีบนำส่งแพทย์
- ผิวหนัง : รีบล้างสารออกทันทีโดยน้ำและสบู่โดยทำอย่างนุ่มนวลและทั่วถึง ถอดเสื้อผ้าที่ปนเปื้อนออก และซักก่อนนำกลับมาใช้
- ตา : ล้างตาด้วยน้ำปริมาณมาก ๆ เป็นเวลา 15 นาที รีบนำส่งแพทย์
- การสูดหายใจ : นำผู้ได้รับสารออกสู่อากาศบริสุทธิ์ ติดต่อแพทย์ ให้ออกซิเจนหากหายใจติดขัด
- เกิดอาการเวียนศีรษะจากการสัมผัสสารเกินปริมาณ : ให้รีบนำส่งแพทย์ทันที

5. วิธีการผจญเพลิง

- สารดับเพลิงที่เหมาะสม : โฟม, สารดับเพลิงชนิดแห้ง (คาร์บอนไดออกไซด์, ผงเคมีแห้ง)
- สารดับเพลิงที่ควรหลีกเลี่ยง : น้ำฉีดอย่างแรง
- อุปกรณ์ป้องกันสำหรับนักดับเพลิง : หน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดที่มีถังอากาศประกอบ
- ข้อมูลเพิ่มเติม : เป็นของเหลวที่ไวไฟมาก หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดประกายไฟทุกประเภท ให้น้ำไหลต่อเนื่อง ภาชนะเก็บสารที่ได้รับผลกระทบจากไฟ

6.มาตรการจัดการอุบัติเหตุรั่วไหล**การป้องกันตัวบุคคล**

- คนหน้า/ด้านหลัง : สวมเสื้อผ้าที่ป้องกันจากการสัมผัสสารเคมี(ทั้งตัว)
- มือ : ใช้ถุงมือยางหนา (Heavy rubber gloves) ซึ่งสามารถป้องกันความร้อนและไม่ดูดซับน้ำมัน
- การป้องกันสิ่งแวดล้อม : กันสารมิให้ไหลลงท่อระบายน้ำ, ทางน้ำ, ทางน้ำทิ้ง รวมทั้งพื้นที่ต่ำและพื้นที่อับอากาศ
- วิธีการทำความสะอาด : กันพื้นที่ที่มีการรั่วไหลและหยุดการรั่วไหลถ้าทำได้โดยปลอดภัย
- สำหรับการรั่วไหลขนาดเล็ก หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอของสารเข้าไป เก็บสารกลับเข้าสู่ถังที่มีฉลากที่เหมาะสมปิดให้สนิทและนำไปกำจัด
- สำหรับการรั่วไหลขนาดใหญ่ กักสารไว้ป้องกันสารไหลไปยังทางน้ำและท่อระบายน้ำ ชับไว้ด้วยทรายดินหรือซีเมนต์ นำไปเก็บยังที่ปลอดภัยเพื่อรอการกำจัด ล้างส่วนที่คงค้างด้วยน้ำจำนวนมาก อุปกรณ์ที่ใช้ต้องเป็นชนิดไม่มีประกายไฟ (Flame proof)
- ข้อมูลเพิ่มเติม : ถ้าหากสารรั่วไหล ลงไปยังทางน้ำสาธารณะควรแจ้งเตือนไปยังหน่วยงานที่รับผิดชอบและหน่วยงานของรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

7. การขนย้ายและการจัดเก็บ**การขนย้าย**

ข้อควรระวังทางเทคนิค : ป้องกันการเกิด aerosol ระหว่างการถ่ายสารด้วยปั๊ม ภาชนะบรรจุสารและท่อขนส่งสารต้องมีการต่อสายดิน หลีกเลี่ยงแหล่งกำเนิดประกายไฟ

ข้อแนะนำในการขนย้ายให้ปลอดภัย : ห้ามหายใจเอาไอของสาร, ฝุ่น, ก๊าซที่เกิดจากสารหรือสเปรย์ของสารเข้าไปสวมอุปกรณ์ป้องกันทางการหายใจที่เหมาะสม หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับผิวหนัง และดวงตาเก็บสารให้ห่างจากสารที่เข้ากันไม่ได้

การจัดเก็บ

สถานะการจัดเก็บ : จัดเก็บในพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตและแยกไว้ต่างหากเก็บให้ห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน, ประกายไฟ และสารออกซิไดซ์อย่างแรง ปิดภาชนะเก็บสารไว้ตลอดเวลาที่ไม่ใช้ เก็บที่

อุณหภูมิห้อง

8. การควบคุมการสัมผัส / การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การควบคุมทางด้านวิศวกรรม : การระบายอากาศที่ดีโดยทั่วไป เพื่อรักษาระดับความเข้มข้นของสารให้อยู่ต่ำกว่าระดับของการสัมผัสของสารที่แนะนำ ห้ามเข้าในพื้นที่อับอากาศซึ่งคงจะมีไอของสารสะสมอยู่

อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

การป้องกันผิวหนัง : หลีกเลี่ยงการสัมผัสกับสาร ใช้อุปกรณ์ป้องกันเช่น ถุงมือชนิดหนา รองเท้านิรภัยหนัง แวนครอบป้องกัน สารเคมี และชุดที่ทำจากฝ้ายหรือฝ้ายผสมที่สารซึมผ่านไม่ได้ ชุดกันฝนหรือเอี๊ยมที่ทำจาก PVC ควรนำมาใช้เมื่อทำการขนถ่ายสารขึ้น-ลงภาชนะ ควรใช้กระบังหน้าที่ทำจาก PVC เพื่อป้องกันดวงตาและหน้าจากการกระเด็นของสาร

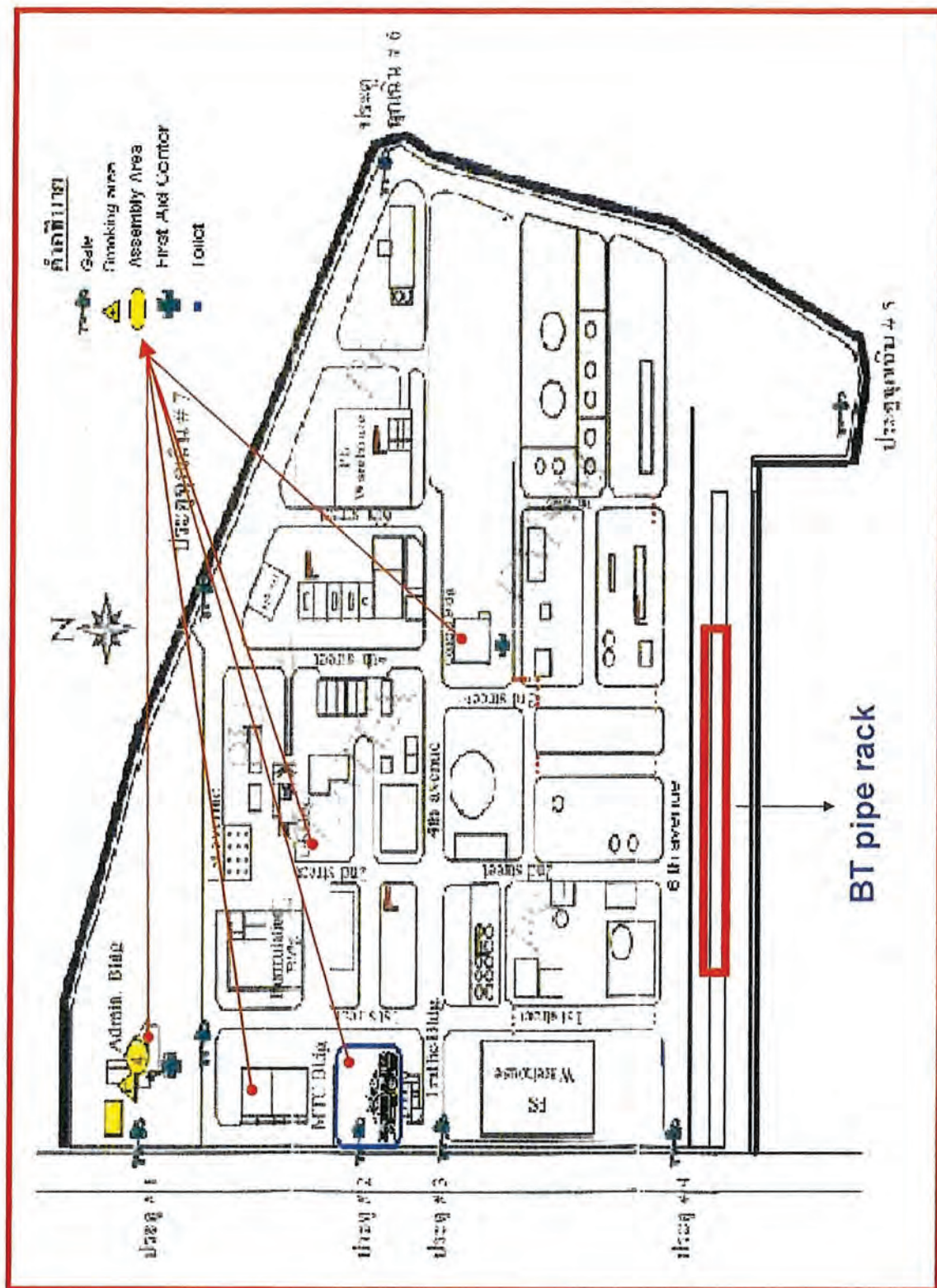
การป้องกันทางการหายใจ : ควรใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีแบบมีไส้กรองชนิดป้องกันสารอินทรีย์หรือใช้หน้ากากป้องกันสารเคมีแบบมีถังอัดอากาศ (SCBA)

9. คุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมีของสาร

สี :	ไม่มีสี
กลิ่น :	ไม่มี
ความหนาแน่น(ที่ 20 °C) :	0.691 กิโลกรัม/ลิตร
ช่วงของจุดเดือด(ที่ 760 มิลลิเมตรปรอท):	94 °C - 128 °C
ความสามารถในการละลายน้ำ(ที่ 20 °C) :	สูงสุดที่ 50 ppm
คุณลักษณะทางกายภาพ :	ของเหลวใส
ความดันไอ :	13 kPa ที่ 37.8 °C
จุดวาบไฟ :	<5 °C
ความหนืด :	0.53 cSt ที่ 40 °C

ภาคผนวก ข-9

แผนผังแสดงการอพยพพนักงานกรณีเหตุฉุกเฉิน



ภาคผนวก ข-10

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ครั้งที่ 2/2567 และหนังสือขอขยายเวลาในการนำเสนอ
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2568

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 2/2567

ที่ บรท/กรอ 2502-001

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

สำเนา

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
และบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 3 เล่ม
2. แผ่นซีดีบรรจุข้อมูลรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ จำนวน 4 แผ่น

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์
จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอทิลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เสร็จ
เรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว จำนวน 3 เล่ม พร้อมแผ่นซีดี จำนวน 4 แผ่น มายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม
มาบตาพุด (สนพ.) เพื่อสนพ. จักได้นำส่งให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) ต่อไป

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวตรุณลักษณ์ ฌายีเนตร)

ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

ได้รับเอกสารแล้ว

ลงชื่อ.....

โทร. 038 925628

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

เลขที่ 8 ถนนไอสี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู้ ปณ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ บรท/กรอ 2502-001

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขที่ 3963
พ.ศ. ๒๕๖ ก.พ. ๒๕๖๘
เวลา ๙.๔๕

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลเมืองมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ 1 เล่มและแผ่นซีดี 1 แผ่น) เสร็จเรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวพรวิมล เกษมสุข ณ เมธาภิเษม)
ผู้เชี่ยวชาญด้านรัฐกิจสัมพันธ์

โทร. 038 925628

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

เลขที่ 8 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู๊ ปณ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ บรท/กรอ 2502-001

วันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2568

สำเนา

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม
นายกเทศมนตรีเมืองมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และ บริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ได้ปฏิบัติตามเงื่อนไขในมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตลอดมาอย่างเคร่งครัด

บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลิเอททีลีน จำกัด ครั้งที่ 2/2567 ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม พ.ศ. 2567 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายงานดังกล่าว มายังกรมโรงงานอุตสาหกรรม (รายงานฯ 1 เล่ม) และเทศบาลเมืองมาบตาพุด (แผ่นซีดี 1 แผ่น) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานดังกล่าว ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อนำส่งต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (แผ่นซีดี 1 แผ่น) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง (รายงานฯ 1 เล่ม และแผ่นซีดี 1 แผ่น) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (รายงานฯ 1 เล่มและแผ่นซีดี 1 แผ่น) เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพรนฤมล เกษมสินธุธร)
ผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจสัมพันธ์

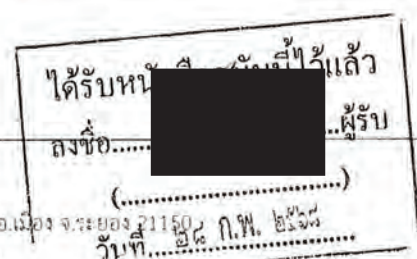
โทร. 038 925628

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

เลขที่ 8 ถนนโอสถิ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปอ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business



หนังสือขอขยายเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 1/2568



SCGC-DOW
GROUP



ที่ บรท/สนพ 2506-011

สำเนา

วันที่ 19 มิถุนายน 2568

เรื่อง ขอยยเวลาในการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ
ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในกรรกรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผู้ดำเนินการ หรือ ผู้ขออนุญาต
จะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจกรรมแล้ว (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2564

ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ ที่อ้างถึงนั้น ได้กำหนดว่าหากโครงการไม่สามารถเสนอรายงานผล
การปฏิบัติตามมาตรการได้ภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ ให้มีหนังสือแจ้งหน่วยงานของรัฐ แล้วแต่กรณี

โครงการท่อขนส่งสารปิโตรเคมี (ช่วงดำเนินการ) ของ บริษัท สยามสไควร์โมโนเมอร์ จำกัด และบริษัท สยามโพลี
เอททีลีน จำกัด ได้รับความเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.7/2535 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2551 อยู่ในระหว่างการ
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน พ.ศ. 2568 แจ้งขอยยระยะเวลาในการเสนอ
รายงานฯ เนื่องจากโครงการอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและตรวจสอบความถูกต้อง ซึ่งส่งผลให้มีความจำเป็นในการ
ขอยยระยะเวลาในการเสนอรายงานฯ และจะเสนอรายงานดังกล่าว ภายใน 30 วัน นับจากวันสุดท้ายของรอบที่ครบ
กำหนดเสนอรายงานแต่ละครั้งพร้อมประทับตราลงรับหนังสือไว้ถูกต้องครบถ้วนแล้ว ด้วยเหตุผลดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

(นางสาวสุภาวดี วัฒนศิริ)

ผู้ประสานงานโครงการ

วันที่

๑๐ มิ.ย ๖๘

ผู้ประสานงาน: ดร.ณัฏฐ์ วัฒนศิริ โทร 038-925-628 Email: cdarunluck@dow.com

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย

เลขที่ 8 ถนนโอสถุ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ป.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ภาคผนวก ข-11

รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน

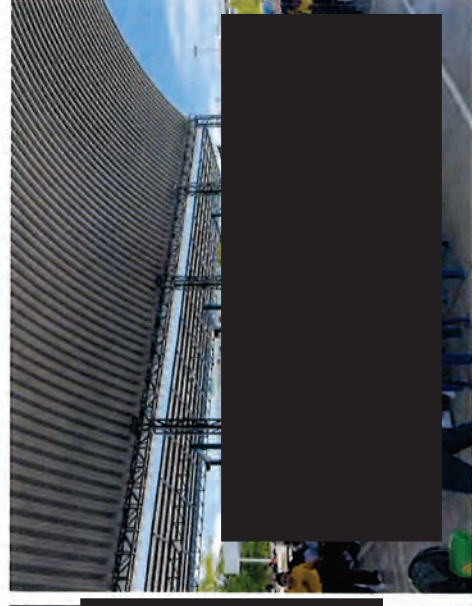
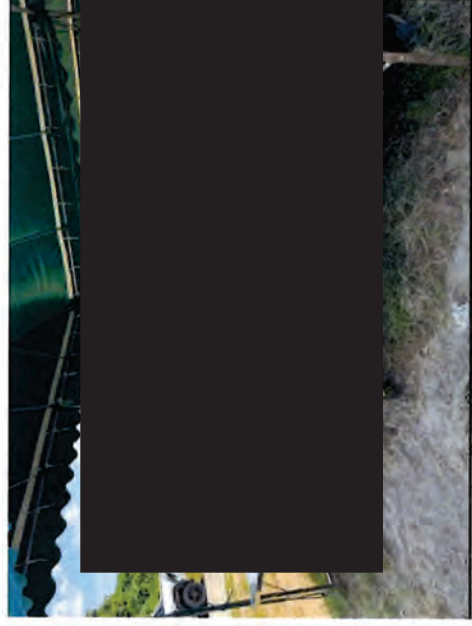
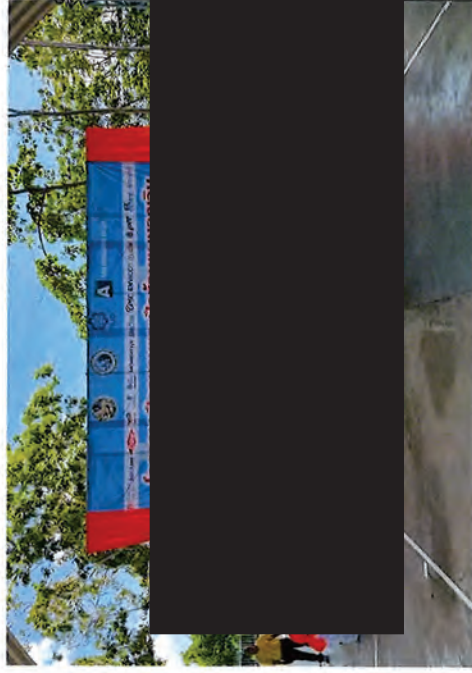
ประจำปี พ.ศ. 2567



2024 MTP ESS PARTICIPATE COMMUNITY EMERGENCY DRILL

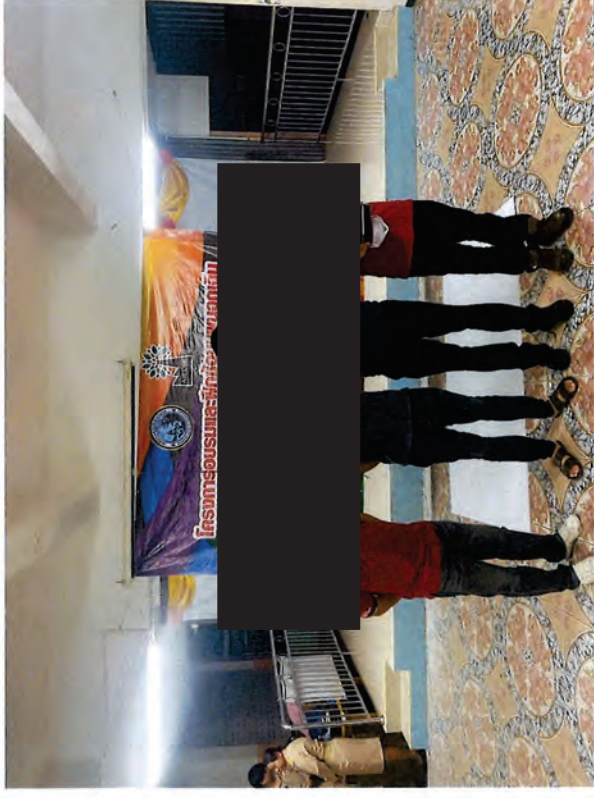
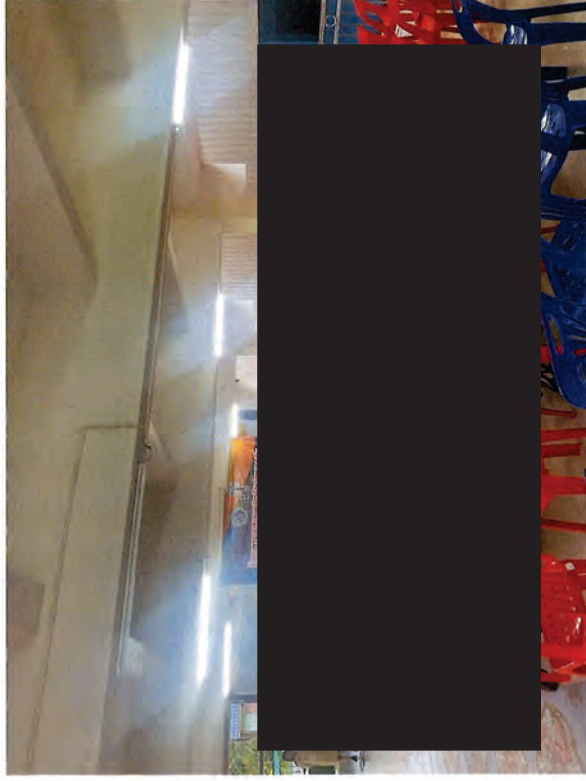
30 พฤษภาคม 2567

ร่วมฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินชุมชน เทศบาลตำบลบ้านฉาง



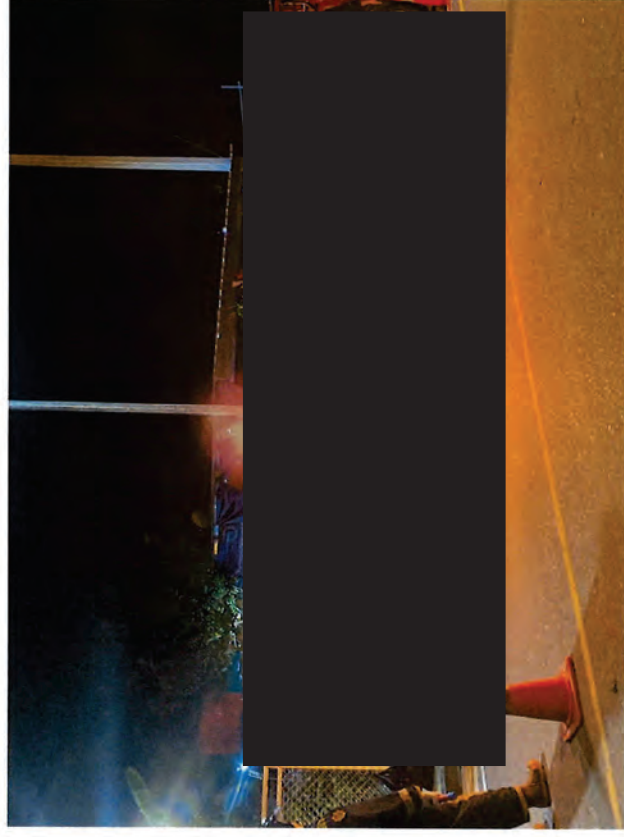
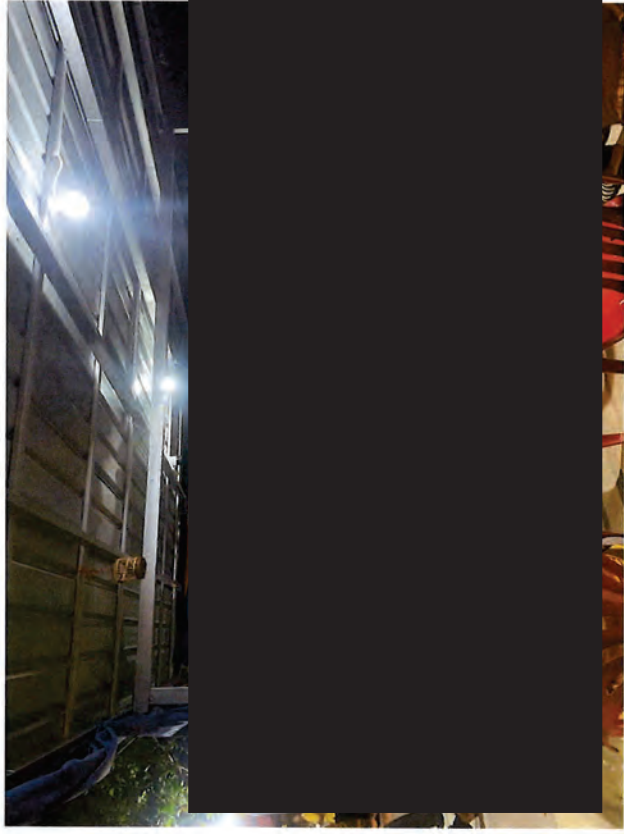
7 พฤษภาคม 2567

**ร่วมฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยชุมชน
หมู่ 7 รร.บ้านเขาห้วยมะหาด**



14 พฤษภาคม 2567

**ร่วมฝึกอบรมการป้องกันและระงับอัคคีภัยชุมชน
หมู่ 1 บ้านผู้ใหญ่(แผ่นดินไท)**



Seek



Together™

ภาคผนวก ข-12

ผลการฝึกซ้อมซ้อมแผนฉุกเฉิน

ผลการฝึกซ้อมซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2568
(บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด)



กรมส่งเสริมการค้าและการท่องเที่ยว

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำเสนอข้อมูล

บริษัทจำกัดบริษัท สยามโพลีเอทิลีน จำกัด

วันที่รายงานตั้งแต่ 18/6/2568 ถึงวันที่ 18/6/2568

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 29/05/2568 วันที่รายงาน 09/06/2568	18/06/2568	ESPSI3002- 000000000423681

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท.สยามโพลีเอททีลีน จำกัด หน่วย (สาขา)
ประเภทกิจการ ผลิตภัณฑ์พลาสติกโพลีเอททีลีน
ที่อยู่ เลขที่ 8/1 หมู่ที่ - ซอย - ถนน ไอ-ซี
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 038 673000

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม 48 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ หน่วยผลิตและอาคารควบคุมการผลิต

☐ เป็นสถานที่ประกอบกิจการเดียว (ข้ามไปตอบข้อ ๒)

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☒ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 29 พฤษภาคม 2568

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 25 มิถุนายน 2567

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 15 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี ☐ พอใช้ ☒ ดี ☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☐ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี

หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ เลขที่ ลงวันที่

โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท.ระยองไฟร์ จำกัด
เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2566-0041 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมมา มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ..... (แทน) นายจ้าง

(ลายเซ็นผู้ลงนาม)

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 17 มิถุนายน 2568

การซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2568
ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด (โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน)
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
วันที่ 29 พฤษภาคม 2568 ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.

ขอบเขต

- การซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 (นิคมฯ) ของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด
- ข้อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟ ตามข้อกำหนด เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัย ในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงาน สำหรับลูกจ้างและผู้มาติดต่อ
- ซ้อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อซักซ้อมความพร้อมของหน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานและการใช้อุปกรณ์ ในเรื่องการควบคุม การระงับเหตุ และการใช้อุปกรณ์ที่มีในโรงงานป้องกันการลุกลามออกนอกโรงงาน
2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายนอกและชุมชนข้างเคียง
3. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อกระบวนการผลิตและสิ่งแวดล้อม
4. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายใน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับ Plant

**สมมติฐาน
ของการ
ซ้อมแผนฯ**

1. สถานการณ์จำลองเกิดเหตุ มีสารเคมีรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริเวณ D-305
2. ทิศทางลมตามจริง
3. ใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่มีอยู่ภายในโรงงานในการระงับเหตุ

**ผู้ดำเนินการ
ฝึกซ้อม**

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย บริษัท ระยองไฟร์ จำกัด

ผังบริเวณการซ่อม



สถานการณ์สมมติ (Scenario)

เวลา (Time Period)	สถานการณ์ (Emergency Drill Scenario)
13:30	<p><u>Panel Operator</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Panel รับรู้จาก gas detector ว่ามี Alarm HCL มีรั่วไหล ที่ D-305 Panel แจ้ง Field operator ให้ตรวจสอบบริเวณ D-305 Panel แจ้ง IRL HCL มีรั่วไหล control valve end point feed ที่ D-305 และมีไฟไหม้ Panel แจ้ง IRL และ ESS เกิดเหตุเพลิงไหม้ เป็น HCL ไม่มีคนเจ็บ
	<p><u>Field operator</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Operator รับแจ้งจาก Panel ว่ามี Alarm HCL มีรั่วไหล ที่ D-305 จึงออกตรวจสอบ Operator แจ้ง Panel มีไฟไหม้บริเวณ control valve end point feed D-305 Activate alarm (กดจริง) Activate Deluge (ไม่ทริปจริง) ตาม IRL แนะนำ Field รายงานผลให้ IRL รับทราบ เพื่อปิดกั้นบริเวณระยะปลอดภัย (โดยให้ทีมงาน Field Operator เข้ามาช่วยกันบริเวณ)
	<p><u>IRL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> IRL ออกตรวจสอบหน้างาน IRL แจ้ง ให้ Panel trip deluge IRL แจ้ง OC ถึงระยะปลอดภัยในการเข้าดับเพลิง เมื่อไฟดับ IRL ให้ OC วัดค่า O2 และ LEL IRL รับทราบผล O2 , LEL IRL แจ้ง ESS ขอ ED ประกาศ All Clear

	<p><u>EDC Operator</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ได้ยินเสียง Siren จาก PE Plant • ได้รับแจ้งเหตุจาก PE Panel • แจ้งทีม ERT ส่งทีม ERT ออกหน้างาน • เปิดเอกสาร Pre fire plan • แจ้ง on site ED , ESS On call, ESS Leader, EMCC, โรงงานข้างเคียง • ประกาศ สถานการณ์ฉุกเฉิน ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร • Update ED • ประกาศ Update สถานการณ์ทางลำโพง และ วิทยุสื่อสาร • ติดต่อ ED ขอประกาศ All Clear • ประกาศ All Clear
	<p><u>ERT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ERT มาถึงหน้างาน พบกับ IRL • OC สั่งการทีมตอบโต้เหตุ เข้าดับเพลิง ในระยะที่ปลอดภัย • ทีมดับเพลิง เข้าฉีดน้ำที่อุปกรณ์ D-305 **ฉีดแบบม่านน้ำ • ดับเพลิงได้เรียบร้อย • เข้าวัด LEL and O2 และตัววัดค่า HCL ตามคำร้องขอของ IRL • แจ้งคำบรรยาย O2 และ LEL , HCL ตามจริง เพื่อเข้าสู่สถานการณ์ปกติ
	<p><u>ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน (ED)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ED รับแจ้งจาก EDC เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ที่ PE Plant มีสารเคมีรั่วไหล และเพลิงไหม้ บริเวณ บั้ม D-305 ไม่มีคนบาดเจ็บ ทีมกู้ภัยกำลังเข้าตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน • ED สอบถามทรัพยากรที่มีอยู่ เพียงพอต่อการตอบโต้เหตุหรือไม่ • ED สอบถามผลกระทบที่จะกระทบสิ่งแวดล้อม และ โรงงานข้างเคียง • ED ได้รับแจ้ง ขอประกาศ All Clear ด้วยเหตุการณ์ ดับไฟได้ ไม่มีรังสีรั่วไหล ไม่มีผลกระทบออกนอกโรงงาน คำบรรยายปกติ • ED ให้ประกาศ All Clear

ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน

จุดเกิดเหตุ



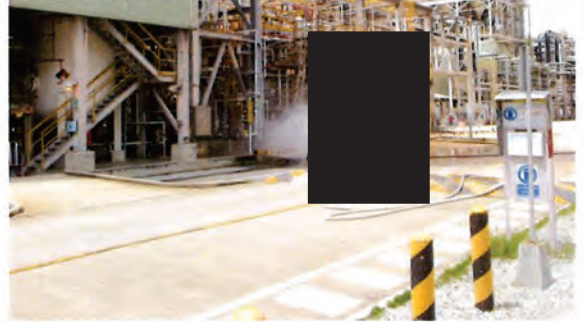
จุดเกิดเหตุ



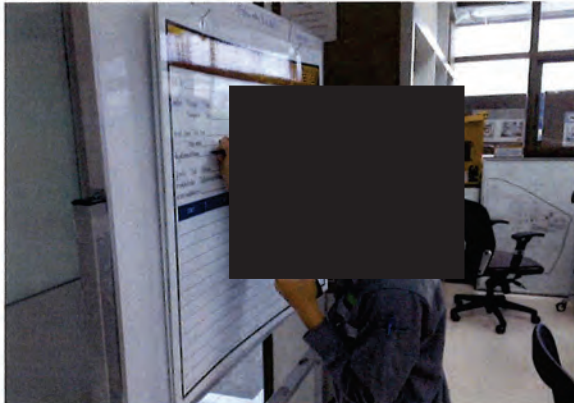
IRL และ OC ประสานงานกันที่หน้างาน



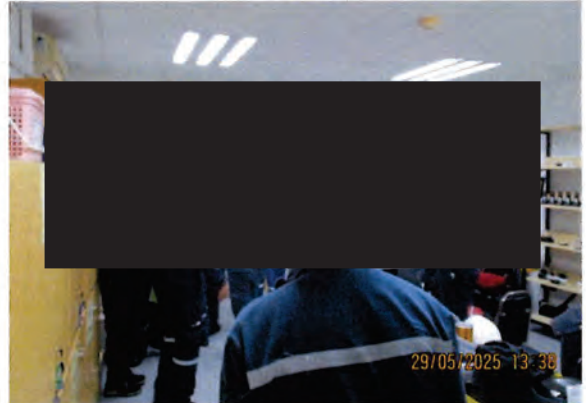
ERT Team ตอบโต้เหตุ มุมกว้าง



EDC Update สถานการณ์



จุดรวมพล



ผลการฝึกซ้อมซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ. 2567
(บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด)



กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

"แรงงานสมานฉันท์ มั่นคง และปลอดภัย"

การแจ้งการดำเนินการตามกฎหมายความปลอดภัยในการทำงานทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์

รายงานการนำเสนอข้อมูล

บริษัทจำกัดบริษัท สยามสไตร์โมโนเมอร์ จำกัด

วันที่รายงานตั้งแต่ 25/10/2567 ถึงวันที่ 25/10/2567

หน้า 1

แบบรายงาน	รายละเอียด	วันที่รายงาน	หมายเลขอ้างอิง
1.แบบรายงานผลการฝึกอบรมและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ	วันที่ฝึกซ้อมดับเพลิง วันที่ฝึกซ้อมหนีไฟ 30/09/2567 วันที่รายงาน 25/10/2567	25/10/2567	ESPSI3002- 00000000413645

แบบรายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๑. ข้อมูลสถานประกอบการ

๑.๑ ชื่อสถานประกอบการ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด หน่วย (สาขา) -
ประเภทกิจการ โรงงานผลิต Styrene Monomer และ Toluene, ปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม (ด้วยระบบ Activated Sludge)
ที่อยู่ เลขที่ 4 หมู่ที่ - ซอย - ถนน ไอ-สี่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบล มาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัด ระยอง รหัสไปรษณีย์ 21150
โทรศัพท์ 038 673000

๑.๒ จำนวนลูกจ้าง/พนักงาน/ผู้เกี่ยวข้อง รวม 35 คน

๑.๓ ลักษณะที่ตั้งของสถานประกอบการ

☒ เป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ หน่วยผลิตและอาคารควบคุมการผลิต

๑.๔ กรณีเป็นสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบการตั้งอยู่รวมกัน

☒ ลูกจ้างที่ทำงานอยู่ในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

☐ ลูกจ้างที่ทำงาน ภายในอาคารเดียวกัน และในวันและเวลาเดียวกันของนายจ้างทุกรายในสถานที่นั้น ไม่ได้ทำการฝึกซ้อมพร้อมกัน

๒. รายงานผลการดำเนินการ

๒.๑ วัน/เดือน/ปี ที่ทำการฝึกซ้อม 30 กันยายน 2567

๒.๒ มีการฝึกซ้อมครั้งที่ผ่านมา เมื่อ (วัน/เดือน/ปี) 27 ตุลาคม 2566

๒.๓ จำนวนผู้ที่เข้าร่วมในการฝึกซ้อม 32 คน

๒.๔ ผลการดำเนินงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

☐ ไม่ดี

☐ พอใช้

☒ ดี

☐ ดีมาก

๓. ดำเนินการฝึกซ้อมโดย

☒ ได้รับความเห็นชอบแผนและรายละเอียดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟจากอธิบดี

หรือผู้ซึ่งอธิบดีมอบหมาย ตามหนังสือ

เลขที่

ลงวันที่

โดยได้แนบเอกสารให้ความเห็นชอบมาด้วยแล้ว

☒ ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานดำเนินการฝึกซ้อมให้คือ บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด เลขที่ใบอนุญาต 0102-03-2566-0052 โดยได้แนบสำเนาใบอนุญาตและหนังสือรับรองแสดงการฝึกซ้อมฯ มาด้วยแล้ว

ลงชื่อ

[Redacted Signature]

นายจ้าง

(นายพงษ์ธร กุศลกุล)

ผู้จัดการโรงงาน

วันที่ 25 ตุลาคม 2567

การซ่อมแผนฉุกเฉินและการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2567

ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

วันที่ 30 กันยายน 2567 ระหว่างเวลา 13:30-15:00 น.

ขอบเขต

- ซ่อมแผนฉุกเฉินระดับ 1 นิคมอุตสาหกรรม ของ บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (Site Level)
- ซ่อมแผนฉุกเฉินตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง
- ซ่อมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการฝึกซ้อมหนีไฟตามข้อกำหนดของเรื่อง การป้องกันและระงับ อัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อซักซ้อมความพร้อมของหน่วยงานได้ตอบภาวะฉุกเฉินของโรงงานและการใช้อุปกรณ์ ในเรื่องการควบคุม การระงับเหตุ และการเก็บกู้ กรณีสารเคมีรั่วไหล การใช้อุปกรณ์ที่มีในโรงงานป้องกันการลุกลามออกนอกโรงงาน
2. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายใน ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน
3. เพื่อทดสอบการติดต่อประสานงานภายนอก
4. เพื่อฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าเพื่อลดผลกระทบที่มีต่อกระบวนการผลิต สิ่งแวดล้อมและชุมชน
5. เพื่อให้พนักงาน ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมา ในโรงงาน คำนึงกับวิธีปฏิบัติในการรวมพลที่จุดรวมพล

สมมติฐานของ
การซ้อมแผนฯ

1. สถานการณ์จำลองเกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลและเพลิงไหม้ในกระบวนการผลิต
2. ทิศทางลม(สมมุติ) พัดจากทิศตะวันออกเฉียงใต้
3. ใช้หน่วยงานได้ตอบภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน
4. พนักงาน ผู้มาติดต่อ และผู้รับเหมาไปรวมตัวที่จุดรวมพล
5. ไม่มีผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียง

ผู้ดำเนินการ
ฝึกซ้อม

ดำเนินการฝึกซ้อมโดย บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด

ผังบริเวณ



ลำดับเหตุการณ์	เหตุการณ์/สถานการณ์คืบหน้า (Emergency Drill Scenario)
13:30	<p>Panel & Field operator</p> <p>มี Alarm pressure low ไปที่ Panel จึงส่ง Field operator ไปที่ทำงาน AP-113 พบว่ามี Benzene รั่วไหลบริเวณ Mechanical Seal pump AP-113 B รั่วไหลออกมาสู่บรรยากาศ แล้วดับไฟ</p> <p>Field operator จึงใช้ถังดับเพลิงดับเบื้องต้น แต่ไม่สามารถควบไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ และไม่สามารถ Trip Deluge A-3 (สมมติว่าทำการ Trip) แต่ปรากฏ Deluge ไม่ทำงาน เนื่องมีการ PPM Deluge valve</p> <p>Field operator แจ้ง IRL</p> <p>ทำการกด Plant siren แล้วถอยออกไปในจุดที่ปลอดภัย</p>
13:35	<p>IRL</p> <p>หลังรับแจ้งจาก Field operator แล้วจึงเข้าไปที่จุดเกิดเหตุพร้อม PPE Full face อยู่ในตำแหน่งที่เหนือลม สั่งการให้ EBSM Panel แจ้ง EDC ขอ Support ERT ตอบโต้เหตุ</p>
	<p>EBSM Panel</p> <p>ทำการแจ้ง EDC ขอ Support ERT ตอบโต้เหตุ Plant On Call , Plant engineer ,OL ,Production Leader ทราบ</p>
13:40	<p>EDC</p> <p>EDC MTP หลังจากรับแจ้งทำการสั่งการให้ OC นำ ERT เข้าตอบโต้เหตุ</p> <p>ทำการประกาศผ่านระบบเสียง และทางวิทยุให้ พนักงาน ผู้มาติดต่อ ผู้รับเหมา ทุกคนทราบ เฉพาะในพื้นที่ EBSM plant รายงานตัวที่จุดรวมพล</p>
13.45	<p>OC</p> <ul style="list-style-type: none"> • OC และ ERT ออกจากที่ตั้งปกติที่อาคารทราฟฟิก พร้อมอุปกรณ์ดับเพลิงเพื่อตอบโต้เหตุ เคลื่อนที่มตอบโต้ออกไป ในระหว่างทางขอข้อมูลเส้นทางที่ปลอดภัยกับ IRL เป็นระยะ • OC สั่งการให้ ERT ตรงไปจุดที่เกิดเหตุ ตามเส้นทางที่ IRL ให้คำแนะนำ <p>EDC (AIE)</p> <p>EDC AIE ทำการแจ้ง ผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>ES&S on call ED On site, ES&S Leader RCL, EMCC และโรงงานข้างเคียงทราบ</p> <p>พนักงานและผู้รับเหมาในโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณแจ้งเหตุ ในโรงงานและเสียงประกาศผ่านทางวิทยุสื่อสาร ผู้มาติดต่อ ผู้รับเหมา พนักงานทุกคนต่างไปรวมตัวที่จุดรวมพลตามคำประกาศ</p>

14:00	<p><u>IRL OC</u></p> <p>OC และ ERT ถึงจุดเกิดเหตุ และรายงานตัวกับ IRL</p> <ul style="list-style-type: none"> IRL อธิบายถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และไม่สามารถ isolate ได้ทำให้เกิดกลุ่มควมับกคลุมลอยไปกระทบกับ PS Plant และ UT area ที่อยู่ได้ลม IR & OC ประเมินร่วมกันแล้วจึง ขอยกระดับเป็นระดับ Site OC วิทญแจ้ง EDC ขอ ED อนุมัติยกระดับเหตุการณ์เป็นระดับ Site ED อนุมัติตามที่ร้องขอ
14:10	<p><u>พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อทุกคนใน site</u></p> <ul style="list-style-type: none"> พนักงาน ผู้รับเหมา และผู้มาติดต่อ ถอยไปรวมตัวที่จุดรวมพล ที่อยู่ใกล้ Area warden ทำการนับยอดตาม Checklist ที่จุดรวมพล
14:30	<p><u>IRL</u></p> <ul style="list-style-type: none"> หลังจาก ED อนุมัติ แล้ว IRL จึงแจ้ง EBSM Panel กดสัญญาณ Site siren <p><u>EDC</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ขอสนับสนุน Back up จาก ECC NPC S&E พร้อม Robot fire fighter <p><u>ERT Backup</u></p> <ul style="list-style-type: none"> เมื่อ ERT Back up จาก ECC NPC S&E พร้อม Robot fire fighter มาจุดเกิดเหตุ ทำการ set up แล้วเข้าตอบโต้ ทำการตอบโต้ระยะประชิด Robot นำหน้า ERT เข้าจุดเกิดเหตุ เพื่อทำการ Isolate manual valve เฟลิ่งสงบลง
14:40	<p><u>ERT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ERT ทำเข้าการ Isolate อุปกรณ์ ได้ สารเคมีหยุดรั่วไหล ทำการฉีด Scrub ไอสารเคมี สารเคมีหยุดรั่วไหล ทำการเก็บกู้สารเคมีที่รั่วไหล (สมมุติว่าเก็บกู้เสร็จ) ERT ตรวจวัดค่า LEL, O2, PID ERT ตรวจสอบที่พนักงาน แล้ววัดค่า LEL PID and O2 ปกติ วิทญรายงานผลกลับ OC
15:00	<ul style="list-style-type: none"> ED ให้คำแนะนำในการ จัดการของเสียที่เกิดจากการระงับเหตุ ให้ทาง IRL ผ่าน EDC พิจารณาข้อมูลทั้งหมดแล้ว จึงอนุมัติ All Clear
	<ul style="list-style-type: none"> EDC ประกาศ All clear IRL ดำเนินการตามคำแนะนำ ED และ เก็บกู้ของเสียที่เกิดจากการระงับเหตุ ตามข้อกำหนดต่อไป

ภาพถ่ายระหว่างการซ้อมแผนฉุกเฉิน

1. พนักงานฝ่ายผลิตระงับเหตุเบื้องต้น



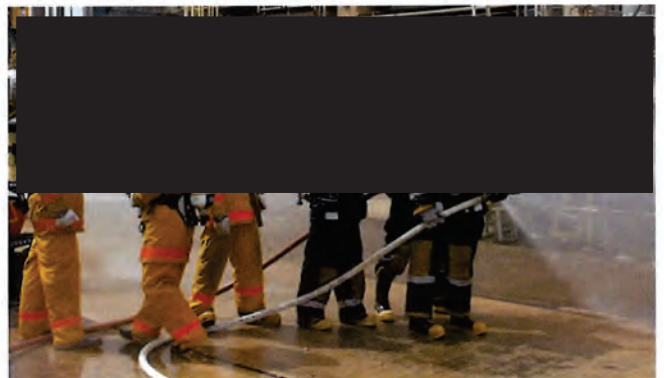
2. IRL และ OC วางแผนการระงับเหตุ



3. ERT เข้าทำการระงับเหตุ



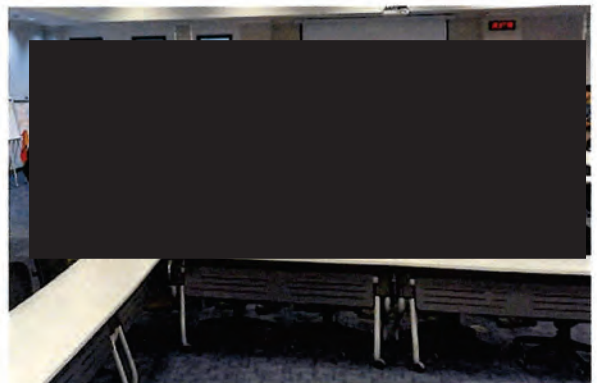
4. เข้าปิดวาล์วเพื่อหยุดการรั่วไหล



5.ERT เข้าทำการตรวจวัดค่าอากาศ



6. จุบรวมพล



ภาคผนวก ข-13

ผลการตรวจสอบภาพพนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2567

Intranon, Pantawan (P)

From: safety rayong <safety.labourrayong@gmail.com>
Sent: Thursday, January 23, 2025 10:03 AM
To: Intranon, Pantawan (P)
Cc: Chayeenet, Darunluck (D); Horthong, Rachada (R); Siranee, Chansri (C)
Subject: Re: รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างประจำปี 2567 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

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



กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้วค่ะ

กรุณาปรับ **E-mail** ฉบับนี้เก็บไว้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ

น.ส.เสาวลักษณ์ ปุระเซตัง

นักวิชาการแรงงาน

038-694117-9 ต่อ **101 - 103 ,115 - 116**

ในวันที่ 22 ม.ค. 2025 เวลา 14:14 Intranon, Pantawan (P) <pintranon@dow.com> เขียนว่า:

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 ในรูปแบบ PDF Format จำนวน 5 ไฟล์ ตามเอกสารแนบ

โดยกลุ่ม บริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบด้วย

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

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สสม/สสค 2501 - 001
(รหัส 00110322)

วันที่ 22 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2567 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000325403 (น.42(1)-3/2540-ญนพ.) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่ อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวตรุณลักษณ์ ฉายิเนตร)

ผู้ประสานงาน

โทร 038 925628

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
เลขที่ 4 ถนนโอสถ์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปต.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สสม/ศอร.ระยอง 2501-001

วันที่ 22 มกราคม 2568

สำเนา

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ (แบบ สอ. 4) ประจำปี 2567

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ (แบบ สอ. 4) ประจำปี 2567

จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000325403 น.42(1)-3/2540-ญนพ. ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ นำส่ง ข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567 ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวตรนลักษณ์ ฅายีเนตร)

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร



ตำแหน่ง (นางสาวรัชชี่ สุชาอิต)
ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

วันที่ 23 ม.ค. 2568

โทร 038 925628

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด

เลขที่ 4 ถนนไฉสี นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปอ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สสม/สสจ 2501- 005

สำเนา

วันที่ 22 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2567 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070000325403 น.42(1)-3/2540-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวดรณลักษณ์ ฌายีนตร)

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

23 มค. 2568

โทร 038 925628

บริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด
เลขที่ 4 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตู๊ ปถ.72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150
โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพพลกลู้งของบริษัท สยามสไตร์โมโนเมอร์ จำกัด ประจำปี 2567

แผนกงาน	สิ่งทีตรวจ (เลือด ปัสสาวะเนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ-การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้องตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรมตรวจ สุขภาพประจำปี 2567	โรงพยาบาลกรุงเทพ	26	26	26	0	0	-
พนักงานสำนักงาน	ตามโปรแกรมตรวจ สุขภาพประจำปี 2567	โรงพยาบาลกรุงเทพ	10	10	10	0	0	-
รวม			36	36	36	0	0	

หมายเหตุ

- พนักงานเข้าใหม่ในปี 2567 จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานเข้าใหม่ซึ่งมีรายการตรวจเช่นเดียวกับโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการรับสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) ตามหลักวิชาการและความเห็นของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
- ผลการตรวจสอบสุขภาพถูกพิจารณาตามลักษณะการทำงานของผู้จ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสมและผลกระทบต่อสุขภาพของผู้จ้างอันอาจเกิดจากการทำงาน

ลงชื่อ

(นายแพทย์สิทธิธิ์ โสรัตน์พะ)
แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

Intranon, Pantawan (P)

From: safety rayong <safety.labourrayong@gmail.com>
Sent: Thursday, January 23, 2025 10:03 AM
To: Intranon, Pantawan (P)
Cc: Chayeenet, Darunluck (D); Horthong, Rachada (R); Siranee, Chansri (C)
Subject: Re: รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างประจำปี 2567 : กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

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



กลุ่มงานความปลอดภัย สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

ได้รับรายงานและเอกสารที่ท่านส่งเรียบร้อยแล้ว

กรุณาปรับ **E-mail** ฉบับนี้ให้เป็นหลักฐาน

ขอแสดงความนับถือ

น.ส.เสาวลักษณ์ ปุระะตัง

นักวิชาการแรงงาน

038-694117-9 ต่อ 101 – 103 ,115 – 116

ในวันที่ พ. 22 ม.ค. 2025 เวลา 14:14 Intranon, Pantawan (P) <pintranon@dow.com> เขียนว่า:

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

เรียน เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง

กลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 ในรูปแบบ PDF Format จำนวน 5 ไฟล์ ตามเอกสารแนบ

โดยกลุ่ม บริษัท ดาว ประเทศไทย – นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ประกอบด้วย

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

อนึ่ง เมื่อทางเจ้าหน้าที่ได้รับรายงานนี้ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) แล้ว รบกวนตอบกลับเพื่อยืนยันการรับรายงานด้วยนะคะ

ขอบคุณค่ะ

ที่ สพอ/สสค 2501-002
(รหัส 00642836)

วันที่ 22 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน สวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2567 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้น บริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างประจำปี 2567 มายังสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวตรณลักษณ์ ฉายเ็นตร)

ผู้ประสานงาน

โทร. 038 925628

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

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

General Business



SCGC-DOW
GROUP



ที่ สพอ/ศอร.ระยอง 2501-001

วันที่ 22 มกราคม 2568

สำเนา

เรื่อง ขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567

เรียน ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567

จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญพ. ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ได้รับความเห็นชอบในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลีเอททีลีน จากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่ง กำหนดให้บริษัทฯ นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการอาชีว อนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง นั้น

เพื่อให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังกล่าว บริษัทฯ จึงขอนำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพ ประจำปี 2567 ดังสิ่งที่ ส่งมาด้วยพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวศรณลักษณ์ ฉายเ็นตร)

ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร



(นางสาวรัชชี่ สุชาอัคร)
ตำแหน่งหัวหน้างานการส่งเสริมสุขภาพอนามัยงาน

วันที่

23 ม.ค. 2568

โทร 038 925628

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด

เลขที่ 8/1 ถนนไอส์ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.ปณ. 72 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150

โทร (038) 673 000 โทรสาร (038) 683 991

General Business

ที่ สพอ/สสจ 2501-005

สำเนา

วันที่ 21 มกราคม 2568

เรื่อง รายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดระยอง

อ้างถึง กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสอบสภาพลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนารายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ประจำปี 2567 จำนวน 1 ชุด

บริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72070001125414 (น.42(1)-11/2541-ญนพ. ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้ดำเนินการจัดให้มีการตรวจสอบสภาพพนักงาน ประจำปี 2567 ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงฯ ที่อ้างถึงเรียบร้อยแล้ว ดังนั้นบริษัทฯ จึงใคร่ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้าง ประจำปี 2567 มายังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง ดังสิ่งที่ส่งมาด้วยพร้อมนี้

อนึ่ง บริษัทฯ ได้นำส่งรายงานผลการตรวจสอบสภาพลูกจ้างที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตราย ต่อสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางสาวตรณลักษณ์ ฉายีเนตร)
ผู้ประสานงาน

ผู้รับเอกสาร

ตำแหน่ง

วันที่

23 ม.ค. 2568

โทร 038 925628

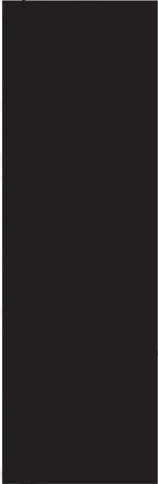
รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพลูกจ้างของบริษัท สยามโพลีเอททีลีน จำกัด ประจำปี 2567

แผนกงาน	สิ่งที่ตรวจ (เลือด ปัสสาวะ เนื้อเยื่อ ฯลฯ)	หน่วยงาน ที่ตรวจ	จำนวนลูกจ้าง		ผลการตรวจ		การดำเนินการ กรณีผิดปกติ (ตรวจซ้ำ รับ-การรักษา ฯลฯ)	ชี้แจงรายละเอียด ความผิดปกติอื่นเพิ่มเติม
			ทั้งหมด (ราย)	ที่ต้อง ตรวจ (ราย)	ปกติ (ราย)	ผิดปกติ (ราย)		
ฝ่ายการผลิต	ตามโปรแกรม ตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567	โรงพยาบาล กรุงเทพระยอง	38	38	38	0	0	-
พนักงานสำนักงาน	ตามโปรแกรม ตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2567	โรงพยาบาล กรุงเทพระยอง	11	11	11	0	0	-
รวมทั้งสิ้น :			49	49	49	0	0	

หมายเหตุ

- พนักงานเข้าใหม่ในปี 2567 จะได้รับการตรวจสอบสุขภาพตามโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพสำหรับพนักงานเข้าใหม่ซึ่งมีรายการการตรวจเช่นเดียวกันกับโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพประจำปี
- โปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพิจารณาตามปัจจัยเสี่ยงจากการประเมินการรับสัมผัสเชิงคุณภาพ (Qualitative Exposure Assessment) ตามหลักวิชาการและความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์
- ผลการตรวจสอบสุขภาพถูกพิจารณาถึงลักษณะการทำงานของผู้ลูกจ้าง เพื่อให้ทราบถึงความเหมาะสม

บุคลากรทำงาน



ลงชื่อ

(นายแพทย์ลลิตสิทธิ์ โสนันทะ)
แพทย์อาชีวเวชศาสตร์



right solutions.
right partner.

✉ bangkok@alsglobal.com



ALS Line Official
ID: @alsthailand



ALS Facebook
Search: ALS Thailand