

ที่ วว 0804/ **1465**



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

31 มกราคม 2543

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตไทริน
โมโนเมอร์ บริษัท สยามสไทริน โมโนเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ที่ EIA 99461/404106B ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2542
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ที่ EIA 99573/404106B ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2542
3. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
ที่ EIA 99717/404106B ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2542
4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตไทริน โมโนเมอร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
จังหวัดระยอง ที่บริษัท สยามสไทริน โมโนเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

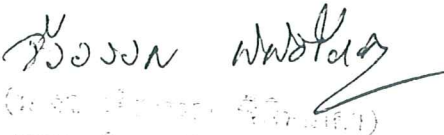
ตามที่บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท สยามสไทริน
โมโนเมอร์ จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานฉบับชี้แจง
เพิ่มเติม โครงการขยายกำลังการผลิตไทริน โมโนเมอร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัด
ระยอง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ เบื้องต้นและนำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม
ในการประชุมครั้งที่ 18/2542 วันที่ 30 พฤศจิกายน 2542 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติ
เห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว โดยบริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอมาและที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติม ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท สยามสไตร์น โมโนเมอร์ จำกัด พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท สยามสไตร์น โมโนเมอร์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ


(นาง พงกกร พงกกร)
รองเลขาธิการ สำนักงานการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 2785469, 2713226

ที่ วว 0804/ **r465**

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๓๑ มกราคม 2543

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตไทรีนโมโนเมอร์ บริษัท สยามสไทรีน โมโนเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 99461/404106B ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2542
 2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 99573/404106B ลงวันที่ 16 สิงหาคม 2542
 3. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 99717/404106B ลงวันที่ 29 ตุลาคม 2542
 4. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตไทรีนโมโนเมอร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง บริษัท สยามสไทรีน โมโนเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ได้รับมอบอำนาจจากบริษัท สยามสไทรีน โมโนเมอร์ จำกัด ให้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และรายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม โครงการขยายกำลังการผลิตไทรีนโมโนเมอร์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 3

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 18/2542 เมื่อวันที่ 30 พฤศจิกายน 2542 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว โดยบริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอมาและที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้บริษัท สยามสไตรีน โมโนเมอร์ จำกัด พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และบริษัท สยามสไตรีน โมโนเมอร์ จำกัด ทราบด้วยแล้ว

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวจิรพร พิชัยโกศา)
รองเลขาธิการ รักษาการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 2792792, 2714232-8 ต่อ 148

โทรสาร. 2785469, 2713226

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
Late 5 ไร่

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตสายเคเบิลใยแก้วนำแสงของบริษัท สยามสายเคเบิล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง
ที่บริษัท สยามสายเคเบิล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตสายเคเบิลใยแก้วนำแสงของบริษัท สยามสายเคเบิล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ฉบับเดือนมิถุนายน 2542 รายงานฉบับชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนสิงหาคม 2542 และฉบับเดือนตุลาคม 2542 ดังรายละเอียดสรุปไว้ในเอกสารแนบ และที่สำนักงานฯ กำหนดเพิ่มเติมดังนี้

- ต้องให้ความร่วมมือในการตรวจติดตามการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน
- ติดตั้งอุปกรณ์การตรวจวัดมลพิษทางอากาศอัตโนมัติที่แหล่งกำเนิดของโครงการ พร้อมเครื่องบันทึกอัตโนมัติ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์รับข้อมูล
- กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ เมื่อนำผลการตรวจวัดจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษและข้อมูลอุตุนิยมวิทยาของพื้นที่มาพิจารณาใช้ในการประเมิน พบว่ามีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ โดยสำนักงานฯ จะเป็นผู้พิจารณากำหนดอัตราการระบายมลพิษของแต่ละโครงการ
- กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศให้โครงการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายมลพิษทันที
- จัดทำ Environmental Audit ด้วยองค์กรที่สาม

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในปล่อง ให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามสายเคเบิล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่าช้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่คาดว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานจังหวัดระยองและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จัดดำเนินการให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานจังหวัดระยองและสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท สยามสโตร์อิน โมนาเมอรั จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4-1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

โครงการขยายกำลังการผลิตไตรีน โมโนเมอร์ ของบริษัท สยามสไตรีน โมโนเมอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- ใช้ผ้าใบคลุมวัสดุก่อสร้างบนรถบรรทุก เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถยนต์ที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณฝุ่นและก๊าซที่เกิดขึ้น	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง
2. คุณภาพน้ำ	จัดให้มีระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม เพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วม	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
3. เสียง	- จำกัดงานก่อสร้างที่ทำให้เกิดเสียงดังเฉพาะเวลา 7.00-19.00 น. - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ เครื่องครอบหู เครื่องอุดหู สำหรับพนักงานก่อสร้างในพื้นที่ที่มีเสียงดัง (มากกว่า 80 เดซิเบล (เอ))	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง
4. การกวนดิน-ขนส่ง	แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจร	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
5. การจัดการมูลฝอย	- จัดหาถังขนาด 200 ลิตร พร้อมฝาปิดมิดชิด เพื่อรวบรวมมูลฝอยก่อนให้เทศบาลตำบลมาบตาพุดรับไปกำจัดต่อไป - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้นำกลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายต่อไป - นำเอาเศษวัสดุก่อสร้างที่ไม่สามารถขายได้ไปใช้ในการปรับถมพื้นที่	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง ตลอดช่วงก่อสร้าง
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อเพิ่มทัศนคติที่ดีต่อโครงการ	ชุมชนใกล้เคียง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	จัดให้มีกฎระเบียบและการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง

ตารางที่ 4-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่ คนงานก่อสร้าง อาทิ * หมวกนิรภัย * ที่อุดาหู/ที่ครอบหู * รองเท้านิรภัย * แวนดา * ถุงมือ * ชุดนิรภัย * ชุดปฐมพยาบาล	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงาน ก่อสร้าง	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- จัดให้มีการสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องจักร และ ยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหา การเกิดอุบัติเหตุ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- ให้อบรมแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- กันรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้าง และจำกัดเวลาเข้าสู่ พื้นที่โครงการ	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง
	- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหาย และการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุง มาตรฐานด้านความปลอดภัย	บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดช่วงก่อสร้าง

หมายเหตุ: บริษัทรับเหมาเป็นผู้ดำเนินการ

ตารางที่ 4-2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงดำเนินการ
โครงการขยายกำลังการผลิตไทรีน โมโนเมอร์ ของบริษัท สยามสไทรีน โมโนเมอร์ จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมค่าความเข้มข้นมลสารที่ระบายออกให้ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้ • NO_x * AF-7 60 ppm (คิดที่ 3% Dry O_2) หรือเทียบเท่า 59 ppm ที่ 3.5% Dry O_2 * AF-9 60 ppm (คิดที่ 3% Dry O_2) หรือเทียบเท่า 59 ppm ที่ 3.5% Dry O_2 * CF-191, 192 223 ppm (คิดที่ 3% Dry O_2) หรือเทียบเท่า 217 ppm ที่ 3.5% Dry O_2 • ฝุ่น * AF-7 60 mg/Nm³ * AF-9 60 mg/Nm³ * CF-191, 192 60 mg/Nm³ - ควบคุมสถานะการเผาไหม้ของเตา (Furnace) เพื่อให้การเผาไหม้ใช้ไดรคาร์บอนสมบูรณ์ - ส่งก๊าซที่ระบายออกจากการดำเนินงานปกติและเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินไปเผาที่ Flare ซึ่งมีประสิทธิภาพในการเผาไหม้อยู่ละ 99	- เตา • Reactor Feed Heater (AF-7) • Fired Heater (AF-9) • Furnace of Styrene Unit (CF-191, 192)	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต
		- เตาทุกเตา	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต
		- พื้นที่ส่วนผลิต	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดให้มี Water Stripper เพื่อกำจัดไฮโดรคาร์บอนที่ปนเปื้อนออกจากน้ำเสียจากกระบวนการผลิต - ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วให้มีคุณภาพตามคุณภาพน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ดังนี้ . BOD < 20 มิลลิกรัม/ลิตร . COD < 120 มิลลิกรัม/ลิตร . SS < 50 มิลลิกรัม/ลิตร . TDS < 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร (จากค่า TDS ในแหล่งรองรับน้ำทิ้ง) . Oil & Grease < 5 มิลลิกรัม/ลิตร . pH < 5.5-9 - ควบคุมน้ำระบายทิ้งจากระบบหล่อเย็นให้มีคุณภาพตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม - ระบายน้ำจากการดับเพลิงและน้ำฝนปนเปื้อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้ได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งของกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม - จัดให้มีบ่อแยกน้ำมันและน้ำ โดยน้ำมัน (ไฮโดรคาร์บอน) ที่แยกได้จะส่งไปยัง Off-spec tank เพื่อนำกลับเข้าสู่กระบวนการผลิตใหม่	- พื้นที่ส่วนผลิต - จุดปล่อยน้ำทิ้งจาก Sump - ระบบน้ำหล่อเย็น - ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย - บ่อแยกน้ำและน้ำมัน	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการผลิต ฝ่ายการผลิต

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- รวบรวมน้ำเสียจากอาคารสำนักงานไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (domestic) - จัดให้มีระบบ continuous analysis ในการตรวจวัดค่า TOC และ pH บริเวณจุดเชื่อมระหว่างจุดปล่อยน้ำทิ้งของโครงการกับรางระบายของนิคมฯ เพื่อตรวจสอบคุณภาพของน้ำทิ้งก่อนที่จะระบายลงสู่รางระบายน้ำ - จัดให้มีพนักงานควบคุม และดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - ส่วนกลาง (domestic) - จุดเชื่อมระหว่างจุดปล่อยน้ำทิ้งโครงการกับรางระบายของนิคมฯ	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายสาธารณูปโภค
	- รวบรวมตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุไว้ในถัง หรือ big bag ก่อนส่งคืนให้ผู้ขาย - รวบรวมน้ำมันที่ใช้แล้วส่งขายให้แก่ผู้รับซื้อเพื่อให้นำกลับมาใช้ใหม่ - ส่งสารไปใช้เป็นเชื้อเพลิงในหม้อต้มไอน้ำของโรงงานผลิตลาเท็กซ์หรือขายให้แก่ผู้รับซื้อรายอื่นเพื่อนำไปใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป - รวบรวมของเสียประเภท Gaskets, Oil Pad & Jute Respirator Filter Cartridge และ Polymer Waste เพื่อส่งเข้าเตาเผาส่วนกลางของกลุ่มโรงงาน - รวบรวมเศษโลหะและของเสียจากการก่อสร้างขายให้แก่ผู้รับซื้อของเก่า - รวบรวม Expired Active Clay หลังการเผา และนำไปฝังกลบต่อไป หรือส่ง Expired Active Clay ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ระบบบำบัดน้ำเสีย - หน่วยผลิต Ethylbenzene และ Styrene Monomer - พื้นที่ส่วนผลิต - พื้นที่ส่วนผลิต - พื้นที่ส่วนผลิต - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายสาธารณูปโภค/ฝ่ายการผลิต
3. การจัดการของเสีย				

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีถังขยะที่มีฝาปิดมิดชิดเพื่อรวบรวมขยะทั่วไปส่งให้เทศบาลตำบลมาบตาพุดมารับไปกำจัด - พัฒนาแผนการลดปริมาณของเสียให้สามารถนำไปปฏิบัติได้ในทุกฝ่าย - การจัดการด้านกากของเสียของโครงการให้ใช้ระบบ Manifest system	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในโรงงาน - ภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต
4. เสียง	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันกันอันตรายส่วนบุคคลสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีโอกาสได้รับเสียงดัง - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง - กำหนดขอบเขตพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในโรงงาน - พื้นที่ส่วนผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต
5. การคมนาคมขนส่ง	- แนะนำให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อกำหนดที่กำหนดขึ้น โดยพิจารณาถึงความเหมาะสมของโครงการ	- ภายในและภายนอกโรงงาน	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต
6. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีมีการปนเปื้อนลงสู่รางระบายแบบเปิด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ - รวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนและนำจากการดับเพลิงไปเก็บยังบ่อพักเพื่อตรวจสอบและบำบัดก่อนระบายออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- พื้นที่การผลิตที่มีหลังคาอาคาร และพื้นที่ที่ไม่มีอุปกรณ์การผลิต - พื้นที่การผลิตและบริเวณลานล้าง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- ว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโครงการเป็นอันดับแรก - คณะกรรมการเพื่อช่วยเหลือสังคม จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลทำแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ช่วงดำเนินการ - เป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบริหาร - ฝ่ายบริหาร
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้ในเรื่องดังต่อไปนี้ • การเก็บรักษาสารเคมี • ข้อกำหนดหลักเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย • ความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอกับพนักงาน เช่น ที่ครอบหูลดเสียง แวนตา รองเท้านิรภัย หมวกนิรภัย หน้ากาก ถุงมือ เลือคลุม และชุดปฐมพยาบาล - จัดบุคลากรเฉพาะสำหรับปฏิบัติหน้าที่ด้านการปฐมพยาบาลเป็นประจำวันทำการและให้มีแพทย์มาตรวจวินิจฉัยให้คำปรึกษาเดือนละครั้ง - บันทึกการตรวจสุขภาพร่างกายของพนักงาน - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ - จัดให้มีแผนฉุกเฉินแบบภาษาไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ครั้งแรกสำหรับพนักงานใหม่ และตลอดการทำงาน - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายบริหาร - ฝ่ายการผลิต - ฝ่ายบริหาร

ตารางที่ 4-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น การสับดาห์ความปลอดภัย จัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารความปลอดภัย เป็นต้น - จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติสำหรับแผนฉุกเฉิน - จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลและพาหนะเพื่อใช้ในการฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายบริหาร ฝ่ายการผลิต/ฝ่ายบริหาร ฝ่ายบริหาร
9. สุขภาพ	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 7 ของพื้นที่ทั้งหมดของกลุ่มโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายบริหารงานทั่วไป
10. การศึกษาอันตรายร้ายแรง	- จัดเตรียมระบบ/อุปกรณ์สำหรับดับเพลิง ได้แก่ • ระบบกระจายน้ำดับเพลิง • Hydrants และปืนฉีดน้ำ • ถังดับเพลิง • ระบบสัญญาณเตือนภัย • ระบบจ่ายโฟม - ติดต่อประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เพื่อควบคุมเหตุการณ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ควบคุมความปลอดภัยที่เหมาะสมในพื้นที่มีโอกาสเกิดอันตรายร้ายแรง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ เช่น • Alkylation Reactor • Benzene Recovery Column - ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายซ่อมบำรุง/ฝ่ายการผลิต กลุ่มโรงงาน ฝ่ายการผลิต
	- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ปฏิบัติการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	ฝ่ายการผลิต

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่/พื้นที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด NO_x, HC, Particulate	- จากปล่องเตาเผา 3 ปล่อง ได้แก่ - Reactor Feed Heater (AF-7) - Fired Heater (AF-9) - Styrene Furnace (CF-191, 192)	ปีละ 2 ครั้ง	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - PM-10 - TSP NO_2 - ความเร็วลม - ทิศทางลม	- สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ - บ้านอ่าวประจักษ์ - บ้านนาบตาพุด	- ปีละ 2 ครั้ง/ครั้งละ 3 วัน - ยกเว้น NO_2 ให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
2. คุณภาพน้ำ - Flowrate - Temperature - SS - pH - Oil & Grease - TOC - BOD - COD - Benzene	- จุดตรวจวัด 2 จุด - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกบรีเวณ Containment basin - จุดปล่อยน้ำทิ้งออกบรีเวณ Outfall pit	เดือนละ 1 ครั้ง	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
3. เสียง Leq-24 hr	บริเวณริมรั้วโครงการฝั่งตะวันออก	ปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วัน	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
4. จัดบันทึก ชนิด คุณสมบัติ และปริมาณของกากของเสีย และตัวเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุ	พื้นที่การผลิต	ปีละ 1 ครั้ง	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 จัดให้มีการตรวจสุขภาพ - การทำงานของปอด - การทำงานของไต * ระดับ Serum creatinine และ Blood Urea Nitrogen ในเลือด * ระดับ Urine Protein ในปัสสาวะ - การได้ยิน (AUDIOMETRY) - ตรวจเลือดและการทำงานของตับ * ระดับ Serum Bilirubin และ Liver Enzymes (AST, ALT) ในเลือด * ระดับ Urobilinogen, bilepigment ในปัสสาวะ	พนักงานทุกคน	พนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสุขภาพเป็นระยะตลอดการเป็นพนักงานของโครงการ	ฝ่ายการผลิต (OH&S)
5.2 ตรวจสอบภาพแวดล้อมในการทำงาน - ตรวจวัดระดับเสียง - แผนผัง Noise Contour Map - ตรวจวัดสไตรีน เบนซีน และเอทิลเบนซีน	- บริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ในเวลา 8 ชั่วโมง - พื้นที่โครงการ - ในพื้นที่โครงการผลิต Ethylbenzene และ Styrene Monomer	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- ฝ่ายการผลิต (OH&S) - ฝ่ายการผลิต (OH&S) - ฝ่ายการผลิต (OH&S)
5.3 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ - สาเหตุ - ความรุนแรง - การแก้ไข	ในพื้นที่โครงการผลิต Ethyl Benzene และ Styrene Monomer	ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	ฝ่ายการผลิต (OH&S)