

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1) ระยะดำเนินการ ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า โครงการดำเนินการครบถ้วนและได้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสไตรีนโมโนเมอร์ ครั้งที่ 1) ช่วงดำเนินการ ของบริษัท สยามสไตรีนโมโนเมอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	• Reactor Feed Heater (AF-7)	- TSP at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - THC as propane at 7%O <sub>2</sub> - THC as propane at actual O <sub>2</sub>	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m <sup>3</sup> - <0.002 g/s - 8.39 ppm - 0.061 g/s - <0.4 ppm - <0.4 ppm	- ผลการตรวจวัด TSP และ NO <sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - THC ไม่มีมาตรฐานกำหนด
	• Fired Heater (AF-9)	- TSP at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - THC as propane at 7%O <sub>2</sub> - THC as propane at actual O <sub>2</sub>	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m <sup>3</sup> - <0.003 g/s - 8.77 ppm - 0.109 g/s - 0.5 ppm - 0.60 ppm	- ผลการตรวจวัด TSP และ NO <sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - THC ไม่มีมาตรฐานกำหนด
	• Styrene Furnace	- TSP at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> at 7%O <sub>2</sub> - Emission Rate - THC as propane at 7%O <sub>2</sub> - THC as propane at actual O <sub>2</sub>	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m <sup>3</sup> - <0.008 g/s - 23.3 ppm - 0.668 g/s - 1.0 ppm - 0.94 ppm	- ผลการตรวจวัด TSP และ NO <sub>x</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด - THC ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
2. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านอ่าวประดู่ (ศูนย์บริการสาธารณสุขตากวน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- WS/WD</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.025-0.048 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.011-0.023 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- &lt;0.001-0.015 ppm</li> <li>- ส่วนใหญ่เป็นลมเบา มีทิศตะวันตกเฉียงใต้ ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.1-3.0 เมตรต่อวินาที และความเร็วมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.98 เมตรต่อวินาที</li> </ul>	- ผลการตรวจวัด TSP, PM-10 และ NO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>บ้านมาบตาพุด (โรงเรียนโสภณราษฎร์บูรณะ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TSP เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- PM-10 เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- NO<sub>2</sub> เฉลี่ย 1 ชั่วโมง</li> <li>- WS/WD</li> </ul>	2 ครั้ง/ปี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 0.029-0.051 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- 0.016-0.028 mg/m<sup>3</sup></li> <li>- &lt;0.001-0.003 ppm</li> <li>- ส่วนใหญ่เป็นลมเบา มีทิศเหนือ และทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ความเร็วลมอยู่ในช่วง 0.1-4.2 เมตรต่อวินาที และความเร็วมเฉลี่ย 7 วันต่อเนื่องเท่ากับ 0.82 เมตรต่อวินาที</li> </ul>	- ผลการตรวจวัด TSP, PM-10 และ NO <sub>2</sub> มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/ การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำ	• บ่อเก็บกักน้ำทิ้ง AZ-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flow Rate</li> <li>- Color</li> <li>- pH</li> <li>- Temperature</li> <li>- TOC</li> <li>- TDS</li> <li>- SS</li> <li>- COD</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Benzene</li> <li>- Styrene</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3,824.77-19,188.76 m<sup>3</sup>/month</li> <li>- 12-23 (at Original pH), 12.20 (at pH 7.0)</li> <li>- 7.8-8.5</li> <li>- 31.7-38.2 °C</li> <li>- 9.74-15.3 ppm</li> <li>- 424-956 mg/l</li> <li>- &lt;5 mg/l</li> <li>- &lt;25-39 mg/l</li> <li>- &lt;2.0 mg/l</li> <li>- &lt;3 mg/l</li> <li>- N.D. (&lt;0.0015) ppm</li> <li>- N.D. (&lt;0.0015) ppm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- Benzene, Styrene ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> </ul>
	• Outfall Pit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flow Rate</li> <li>- Color</li> <li>- pH</li> <li>- Temperature</li> <li>- TOC</li> <li>- TDS</li> <li>- SS</li> <li>- COD</li> <li>- BOD<sub>5</sub></li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Benzene</li> <li>- Styrene</li> </ul>	ทุกเดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1,664.76-3,153.24 m<sup>3</sup>/day</li> <li>- 13-22 (at Original pH), 12-20 (at pH 7.0)</li> <li>- 7.6-8.2</li> <li>- 28.7-34.5 °C</li> <li>- 10.1-13.5 ppm</li> <li>- 636-864 mg/l</li> <li>- &lt;5-10 mg/l</li> <li>- 26-40 mg/l</li> <li>- &lt;2.0-2.0 mg/l</li> <li>- &lt;3 mg/l</li> <li>- N.D. (&lt;0.0015) ppm</li> <li>- N.D. (&lt;0.0015) ppm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</li> <li>- Benzene, Styrene ไม่มีมาตรฐานกำหนด</li> </ul>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป	• บริเวณริมรั้วโรงงานฝั่งตะวันออก	- Leq 24 hrs. - Lmax	2 ครั้ง/ปี	- 67.5-68.9 dB (A) - 87.0-106.3 dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
5. ระดับเสียงในสถานประกอบการ	• AT-3	- Leq 8 hrs	4 ครั้ง/ปี	- 77.2 และ 78.0 dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	• FT-2	- Leq 8 hrs	4 ครั้ง/ปี	- 85.9 และ 77.9 dB (A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
6. Noise Contour Map	• พื้นที่โครงการ	- Leq 8 hrs	1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ซึ่งพบว่าระดับเสียงในพื้นที่โครงการระหว่าง 59-91 เดซิเบล (เอ)	- โครงการได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและจัดทำ Noise Contour Map เพื่อนำไปกำหนดมาตรการควบคุมผลกระทบด้านเสียงแล้ว
7. คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	• หอกลิ้น (FT-3/CT-3)	- Styrene	4 ครั้ง/ปี	- <0.05 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	• AT-3	- Benzene	4 ครั้ง/ปี	- <0.06 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
	• AT-4/AT-5	- Ethylbenzene	4 ครั้ง/ปี	- <0.05 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
8. กากของเสีย	• พื้นที่การผลิต	- จัดบันทึกชนิด คุณสมบัติ และ ปริมาณกากของเสีย และตัวเร่ง ปฏิกิริยา	1 ครั้ง/ปี	- โครงการได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และ ปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น แยกตามชนิด ของกากของเสีย โดยปริมาณของเสียทั้งหมดที่นำ ออกจากโรงงาน แสดงดังภาคผนวก ข-17	-
9. การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	• พนักงานทุกคน	- ตรวจร่างกายทั่วไป * การตรวจร่างกายโดยแพทย์ * การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง * การวัดความดันโลหิตและชีพจร - สมรรถภาพการทำงานของตับ (Liver Function Test) โดยตรวจ * SGOT * SGPT * GMGT * Alkaline Phosphatase	1 ครั้ง/ปี	- ในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจ สุขภาพพนักงานในระหว่างเดือนกันยายน- ตุลาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับ ถัดไป และโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพ พนักงานครั้งล่าสุด ในระหว่างเดือนกันยายน- ธันวาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจสอบสุขภาพ พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-30	-
	• พนักงานทุกคน (ยกเว้นพนักงานสำนักงาน)	- การตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต (Renal Function Test) * Serum creatinine * Blood Urea Nitrogen * Urine Protein	1 ครั้ง/ปี		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
9. การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคน (ยกเว้นพนักงานสำนักงาน) (ต่อ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Haemoglobin, Hematocrit</li> <li>* White Blood Cell Count</li> <li>* Blood Platelet Count</li> <li>* Read Blood Cell Morphology</li> </ul> </li> </ul>	1 ครั้ง/ปี	ในปี พ.ศ. 2566 โครงการมีแผนดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานในระหว่างเดือนกันยายน-ตุลาคม 2566 ซึ่งจะนำเสนอในรายงานฉบับถัดไป และโครงการได้ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานครั้งล่าสุด ในระหว่างเดือนกันยายน-ธันวาคม 2565 ซึ่งจากผลการตรวจสอบสุขภาพพบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ข-30	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานฝ่ายผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* Total Bilirubin</li> <li>* Direct Bilirubin</li> <li>* สาร Benzene (t,t-muconic)</li> <li>* สาร Styrene (Mandelic acid in urine)</li> </ul> </li> </ul>	1 ครั้ง/ปี		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตราย และพนักงานที่อาจต้องใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจระหว่างการทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* สมรรถภาพการทำงานของปอด (Lung Function Test)</li> </ul> </li> </ul>	1 ครั้ง/ปี		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานที่ปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมที่มีเสียงดังสะสมเฉลี่ยต่อ 8 ชั่วโมงการทำงาน เท่ากับหรือมากกว่า 85 dB(A)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจเพิ่มเติมดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* สมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry Test)</li> </ul> </li> </ul>	1 ครั้ง/ปี		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค/การแก้ไข
	จุดที่ตรวจวัด	ดัชนีที่ตรวจวัด	ความถี่		
10. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ	• ภายในพื้นที่โครงการ	- สาเหตุ - ความรุนแรง - การแก้ไข	ทุกครั้ง ที่เกิด อุบัติเหตุ	- ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่มีอุบัติเหตุจากการดำเนินงานเกิดขึ้นในพื้นที่โครงการ รายละเอียดดังภาคผนวก ข-31	-
11. ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของกลุ่มบริษัทฯ	• ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจและสังคมในภาพรวมของกลุ่มบริษัท	1 ครั้ง/ปี	- โครงการร่วมกับกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนเป็นประจำทุกปี โดยครั้งล่าสุดได้สำรวจความคิดเห็นในเดือนตุลาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565 แสดงดังภาคผนวก ข-41 ทั้งนี้ โครงการได้นำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และจัดทำแผนงานประจำปี สำหรับปี 2566 แล้ว - อย่างไรก็ตาม โครงการจัดให้มีกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ข้อมูลการดำเนินงานของโครงการผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมคณะกรรมการประสานงานด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ เป็นประจำทุกไตรมาส เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและรับทราบปัญหาหรือความต้องการของชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่เป็นประจำ - สำหรับปี พ.ศ. 2566 โครงการจะดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในช่วงไตรมาสที่ 4 และจะนำเสนอผลสำรวจในรายงานฉบับถัดไป	-