

## บทที่ 4

---

สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

## บทที่ 4

### สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

#### 4.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า โครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและครบถ้วน

#### 4.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่า แนวโน้มของผลการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตาม จากการตรวจผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พบว่า โครงการให้ความสำคัญกับแนวโน้มผลการตรวจวัด และจะหาสาเหตุที่ผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงขึ้น นอกจากนี้ยังมีการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 สามารถสรุปได้ดังตารางที่ 4.2-1

ตารางที่ 4.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1. ชุมชนพยุบ (วัดชลธาราม)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - TSP	2 ครั้ง/ปี	- <0.001-0.013 ppm - 0.026-0.051 mg/m <sup>3</sup>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	2. ชุมชนมาบขลุ่ด	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - TSP - WD/WS	2 ครั้ง/ปี	- 0.002-0.016 ppm - 0.043-0.084 mg/m <sup>3</sup> - ส่วนใหญ่เป็นลมเบาที่พัดมาจากทิศตะวันออกเฉียงเหนือค่อนไปทางทิศตะวันออก (ENE) ด้วยความเร็วลมเฉลี่ย 0.0-5.5 เมตรต่อวินาที และความเร็วลมเฉลี่ย 7 วัน เท่ากับ 1.0 เมตรต่อวินาที	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	3. ชุมชนซากลูกหญ้า	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ - TSP	2 ครั้ง/ปี	- <0.001-0.018 ppm - 0.055-0.091 mg/m <sup>3</sup>	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
1.2 สารอินทรีย์ระเหยตามที่จัดทำบัญชีรายชื่อ (VOCs Emission Inventory)	1. ชุมชนประชุมมิตรบำรุง	- 1,4-dichloroene - Acetaldehyde - Benzene - n-Hexane - Propylene - Toluene - Propylene Oxide - Hydrogen peroxide	1 ครั้ง/เดือน	- N.D. (0.20)-<0.60 µg/m <sup>3</sup> - 1.88-5.59 µg/m <sup>3</sup> - 0.26-1.28 µg/m <sup>3</sup> - N.D. (0.60)-<1.76µg/m <sup>3</sup> - <0.86-1.20 µg/m <sup>3</sup> - <1.88-46.43 µg/m <sup>3</sup> - ND (<1.2) µg/m <sup>3</sup> - ND (<0.3) µg/m <sup>3</sup>	- ผลการตรวจวัด 1,4-ไดคลอโรเบนซีน, อะซีทัลดีไฮด์ และ เบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับนอร์มัลเฮกเซน, โพรพิลีน, โทลูอีน, โพรพิลีน ออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ		ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่			
1. คุณภาพอากาศ  1.2 สารอินทรีย์ระเหย ตามที่จัดทำบัญชี รายชื่อ (VOCs Emission Inventory) (ต่อ)	2. ชุมชนพยุบ	- 1,4-dichloroene  - Acetaldehyde  - Benzene  - n-Hexane  - Propylene  - Toluene  - Propylene Oxide  - Hydrogen peroxide	1 ครั้ง/เดือน	- N.D. (0.20)                    μg/m <sup>3</sup>  - 1.66-6.78                    μg/m <sup>3</sup>  - 0.19-1.60                    μg/m <sup>3</sup>  - N.D. (<0.60)-2.72                    μg/m <sup>3</sup>  - <0.86-1.58                    μg/m <sup>3</sup>  - N.D. (<0.60)-69.35                    μg/m <sup>3</sup>  - ND (<1.2)                    μg/m <sup>3</sup>  - ND (<0.3)                    μg/m <sup>3</sup>	- ผลการตรวจวัด 1,4-ไดคลอโรเบนซีน, อะซีทัลดีไฮด์ และ เบนซีน มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับนอร์มัลเฮกเซน, โพรพิลีน, โทลูอิน, โพรพิลีน ออกไซด์ และ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไม่มีค่ามาตรฐานกำหนด  สำหรับค่าโทลูอิน ทั้ง 3 สถานี พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นในเดือนมิถุนายน 2565 ทั้งนี้ลักษณะของกิจกรรมของโครงการไม่มีการใช้สารเคมีดังกล่าว และไม่มีกิจกรรมพิเศษที่ส่งผลกระทบหรือเป็นสาเหตุให้แนวโน้มของโทลูอินสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม โครงการยังมีการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบผลการตรวจวัดโทลูอินในบริเวณชุมชนทั้ง 3 สถานี ระหว่างการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการฯ กำหนด	
	3. ชุมชนมาบชูด	- 1,4-dichloroene  - Acetaldehyde  - Benzene  - n-Hexane  - Propylene  - Toluene  - Propylene Oxide  - Hydrogen peroxide	1 ครั้ง/เดือน	- N.D. (0.20)- <0.60                    μg/m <sup>3</sup>  - 1.84-8.77                    μg/m <sup>3</sup>  - 0.38-1.53                    μg/m <sup>3</sup>  - N.D. (0.60)-<1.76                    μg/m <sup>3</sup>  - <0.86-4.41                    μg/m <sup>3</sup>  - <1.88-57.06                    μg/m <sup>3</sup>  - ND (<1.2)                    μg/m <sup>3</sup>  - ND (<0.3)                    μg/m <sup>3</sup>		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.3 มลพิษทางอากาศจากแหล่งกำเนิด	1. TOX1	- TSP - Emission Rate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> at 7% O <sub>2</sub> - Emission Rate	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m <sup>3</sup> - <0.008 g/s - 22.9 ppm - 0.482 g/s	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	2. TOX2	- TSP - Emission Rate - NO <sub>x</sub> as NO <sub>2</sub> at 7% O <sub>2</sub> - Emission Rate	2 ครั้ง/ปี	- <0.5 mg/m <sup>3</sup> - <0.009 g/s - 20.30 ppm - 0.465 g/s	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	3. CEMs	- ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) - ก๊าซออกซิเจน (O <sub>2</sub> ) - อัตราการไหล	ช่วงดำเนินการ	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย TOX ด้วยระบบ CEMs ตลอดช่วงดำเนินการระหว่าง เดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด
		- ตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs (Audit CEMs)	ปีละ 1 ครั้ง	- ดำเนินการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs ครั้งล่าสุดที่ TOX1 เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และ และ TOX2 เมื่อวันที่ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซออกซิเจน ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้ง 2 ปล่อง ทั้งนี้ในปี 2565 จะดำเนินการในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอผลการตรวจสอบฯ ในรายงานฉบับที่ 2/2565 ต่อไป	- ผลการตรวจสอบประสิทธิภาพระบบ CEMs ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด
		- การจัดทำ VOCs Emission Inventory ของหน่วยกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อ สผ.	ทุก 1 ปี	- จัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือฯ และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) เป็นประจำทุกปี จัดส่งรายงานให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเกิดตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
1.4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน	1. หน่วยผลิต PO	- ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด - ไฮโดรคาร์บอนชนิด Non-Methane Hydrocarbon - โพรพิลีนออกไซด์	4 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1/2565 = 1.64 ppm ครั้งที่ 2/2565 = 0.874 - ครั้งที่ 1/2565 = 1.67 ppm ครั้งที่ 2/2565 = 0.86  - ครั้งที่ 1/2565 <0.10 ppm ครั้งที่ 2/2565 <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH สำหรับ ไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดและ NMHC ไม่มีมาตรฐานกำหนด
	2. ถังกักเก็บ PO	- โพรพิลีนออกไซด์	4 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1/2565 <0.10 ppm ครั้งที่ 2/2565 <0.10 ppm	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของ ACGIH
2. ระดับเสียง 2.1 พื้นที่โครงการ	1. บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	- Leq 24 hrs - Lmax - L90	2 ครั้ง/ปี	- 59.6-61.1 dB(A) - 84.0-88.0 dB(A) - 58.4-59.3 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	2. บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้	- Leq 24 hrs - Lmax - L90	2 ครั้ง/ปี	- 54.8-57.2 dB(A) - 82.0-93.4 dB(A) - 50.2-53.9 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
2.2 ชุมชนที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	1. ชุมชนประจักษ์มิตรบำรุง	- Leq 24 hrs - Lmax - L90	2 ครั้ง/ปี	- 52.2-54.4 dB(A) - 85.5-90.2 dB(A) - 41.1-46.2 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	2. ชุมชนพยุคน	- Leq 24 hrs - Lmax - L90	2 ครั้ง/ปี	- 52.2-54.7 dB(A) - 82.6-95.4 dB(A) - 41.4-51.0 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำ	1. Equalization Tank	- pH	1 ครั้ง/เดือน	- 6.1-7.7	- คุณภาพน้ำก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียที่ตรวจวิเคราะห์ได้จาก Equalization Tank และพารามิเตอร์ส่วนใหญ่มีความแปรผันค่อนข้างน้อย ยกเว้น BOD, COD และ SS ที่มีความแปรผันค่อนข้างสูง ทั้งนี้ไม่นำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเนื่องจากเป็นน้ำเสียก่อนเข้าระบบ
		- Temperature		- 33.2-36.0 °C	
		- BOD		- 792-1,185 mg/l	
		- COD		- 2,360-3,539 mg/l	
		- Oil & Grease		- 7-20 mg/l	
		- SS		- 10-59 mg/l	
		- TDS		- 404-1,770 mg/l	
		- Color (Original pH)		- 9-34 ADMI	
		- Color (pH 7.0)		- 8-34 ADMI	
		- PO		- <10 mg/l	
		- Methanol		- 12.2-66.1 mg/l	
	2. น้ำเสียก่อนเข้า Inspection Manhole (เครื่องตรวจวัดค่า TOC, Conductivity)	- TOC	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- 8.81-19.19 ppm	-
		- COD		- 22.41-48.95 ppm	
		- BOD		- 1.43-3.13 ppm	
		- Conductivity		- 1.40-1.66 ms/cm	
		- TDS		- 1,453.62-1,631.65 ppm	
	3. น้ำเสียหลังจาก Inspection Manhole (เครื่องตรวจวัดค่า TOC, Conductivity)	- pH		- 7.65-8.11	
		- COD	ตลอดช่วง ดำเนินการ	- 28.65-51.29 ppm	-
		- BOD		- 1.43-2.56 ppm	
		- Conductivity		- 1.43-1.67 ms/cm	
		- TDS		- 1,037.48-1,202.10 ppm	
		- pH		- 7.71-7.99	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4. Inspection Manhole	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- Temperature</li> <li>- BOD</li> <li>- COD</li> <li>- SS</li> <li>- TDS</li> <li>- Free Chlorine</li> <li>- Oil &amp; Grease</li> <li>- Color (Original pH)</li> <li>- Color (pH 7.0)</li> <li>- ปรอท (Hg)</li> <li>- ซีลีเนียม (Se)</li> <li>- แคดเมียม (Cd)</li> <li>- ตะกั่ว (Pb)</li> <li>- สารหนู (As)</li> <li>- โครเมียม (Cr)</li> <li>- แบเรียม (Ba)</li> <li>- นิกเกิล (Ni)</li> <li>- ทองแดง (Cu)</li> <li>- สังกะสี (Zn)</li> <li>- แมงกานีส (Mn)</li> <li>- เงิน (Ag)</li> </ul>	1 ครั้ง/เดือน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 7.8-8.5</li> <li>- 33.4-35.9 °C</li> <li>- &lt;2 mg/l</li> <li>- 31.0-58.0 mg/l</li> <li>- &lt;5 mg/l</li> <li>- 880-1,190 mg/l</li> <li>- &lt;0.1-0.2 mg/l</li> <li>- &lt;3 mg/l</li> <li>- 9-31 ADMI</li> <li>- 8-29 ADMI</li> <li>- N.D. (0.0001) mg/l</li> <li>- N.D. (0.00003)-0.0005 mg/l</li> <li>- N.D. (0.0003) mg/l</li> <li>- N.D. (0.0003)- &lt;0.0005 mg/l</li> <li>- 0.002-0.007 mg/l</li> <li>- N.D. (0.00003)-0.006 mg/l</li> <li>- 0.09-0.19 mg/l</li> <li>- 0.002-0.010 mg/l</li> <li>- 0.0005-0.0050 mg/l</li> <li>- 0.31-1.43 mg/l</li> <li>- 0.01-0.52 mg/l</li> <li>- &lt;0.0001-0.0030 mg/l</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- มาตรการกำหนดตรวจวัดโลหะหนักทุก 3 เดือน โครงการปฏิบัติเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด ซึ่งดำเนินการตรวจวัดทุก 1 เดือน</li> <li>- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</li> </ul>

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
4. การคมนาคม	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบ ในอนาคต	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินกา	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานกับพนักงานของ โครงการ	-
5. การจัดการของเสีย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- บันทึกข้อมูลปริมาณกากของ เสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการ ดำเนินงาน ของโรงงานและ วิธีการกำจัด  - สรุปสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด	2 ครั้ง/ปี  2 ครั้ง/ปี	- โครงการได้ทำการบันทึกชนิด คุณสมบัติ และ ปริมาณของกากของเสียที่เกิดขึ้น จากการจดบันทึก พบว่า กากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ บางส่วนจะถูกส่งไปกำจัดที่บริษัทรับกำจัดกากของ เสียที่ได้รับการรับรองจากหน่วยงานราชการ และ บางส่วนจะทำการส่งขายแก่ผู้รับซื้อที่ได้รับการรับรอง จากหน่วยงานราชการแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-30	-
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ระดับความร้อน	1. หน่วย TOX	- WBGT	4 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1/2565 เมื่อวันที่ 4 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2/2565 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 พบว่า มีค่า 29.1 และ 31.0 องศาเซลเซียส ตามลำดับ บริเวณหน่วย TOX ทั้ง 2 ครั้ง มีค่าอยู่ใน เกณฑ์มาตรฐานสำหรับลักษณะงานปานกลาง	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6.2 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี	1. พนักงานทั่วไป 2. พนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสาร PO มีการตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจ	- การตรวจร่างกาย - การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง - การวัดความดันโลหิตและ ชีพจร - ตรวจสอบความผิดปกติของสมรรถภาพของปอด - ตรวจวัดสายตา - สมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - ตรวจการทำงานของไต	ปีละ 1 ครั้ง ปีละ 2 ครั้ง หรือตามหลัก ของวิชาชีพ ศาสตร์	- ในการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอันตรายและสิ่งอื่น ๆ ที่เป็นปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพเข้ารับการตรวจสอบสุขภาพทั่วไปปีละ 1 ครั้งพบว่า พนักงานมีสุขภาพปกติทุกคน - สำหรับพนักงานในส่วนการผลิตที่มีโอกาสสัมผัสกับสาร PO แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ได้ให้ความเห็นว่าการตรวจความผิดปกติของระบบทางเดินหายใจปีละ 1 ครั้งนั้น เป็นความถี่ที่เหมาะสมตามหลักอาชีวเวชศาสตร์	-
6.3 รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	1. พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการรวบรวมสถิติสภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสอบสุขภาพประจำปี โดยล่าสุดโครงการได้ตรวจสอบสุขภาพพนักงานในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน ซึ่งแสดงผลการตรวจสอบสุขภาพดังกล่าวผนวก ข-46 สำหรับปี 2565 โครงการมีแผนในการตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปีในเดือนตุลาคม พ.ศ. 2565 ซึ่งจะรายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2565	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	1. พื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- มาตรการกำหนดให้รวบรวมสถิติอุบัติเหตุฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ซึ่งทางโครงการปฏิบัติตามมาตรการ โดยมีการรวบรวมทุก 6 เดือน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานกับพนักงานของโครงการ แสดงดังภาคผนวก ข-45	-
6.5 รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน	1. โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี หรือสถานอนามัยที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการ	- รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วยและการตรวจสอบสุขภาพของประชาชน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- สำหรับปี พ.ศ. 2564 ทางโครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติดังกล่าวเรียบร้อยแล้ว แสดงดังภาคผนวก ข-53 สำหรับปี พ.ศ. 2565 จะทำการรวบรวมในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอให้ทราบในรายงานฯ ฉบับที่ 2/2565 ต่อไป	-
6.6 ระดับเสียง	1. Compressor area	- Leq 8 hrs	4 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1/2565 = 78.6 dB(A) - ครั้งที่ 2/2565 = 78.0 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด
	2. Cooling Tower			- ครั้งที่ 1/2565 = 78.3 dB(A) - ครั้งที่ 2/2565 = 79.6 dB(A)	
	3. TOX area			- ครั้งที่ 1/2565 = 83.6 dB(A) - ครั้งที่ 2/2565 = 75.8 dB(A)	
6.7 ระดับเสียงสะสมที่พนักงานได้รับ	1. พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต	- TWA	4 ครั้ง/ปี	- ครั้งที่ 1/2565 = 81.3 dB(A) - ครั้งที่ 2/2565 = 82.8 dB(A)	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
6.8 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Control Map)	1. พื้นที่กระบวนการผลิต และบริเวณริมรั้วของ โครงการ	- Noise Control Map	ทุก 3 ปี	- โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่ การผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการแล้ว โดยดำเนินการตรวจวัดล่าสุดเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 แสดงดังภาคผนวก ข-54	-
7. ด้านสุขภาพ 7.1 อุบัติภัยสารเคมี	1. หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วน ท้องถิ่น หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่	- บันทึกการจัดส่งข้อมูลสารเคมี ให้หน่วยงานภาครัฐ	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- โครงการ ได้จัดทำบัญชีรายชื่อสารเคมี และข้อมูล ความปลอดภัยของสารเคมีส่งให้หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว	-
	1. พื้นที่โครงการ	- แผนการสื่อสารเมื่อเกิด ภาวะฉุกเฉิน	ตลอด ระยะเวลา ดำเนินการ	- กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดทำแผนการสื่อสาร เมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน และฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินเป็นประจำทุก โดยล่าสุดโครงการดำเนินการ ซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 18 ตุลาคม พ.ศ. 2564 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่ กระบวนการผลิต สำหรับปี 2565 ดำเนินการซ้อม แผนฉุกเฉินในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอ รายงานการซ้อมแผนฉุกเฉินฉบับสมบูรณ์ให้ทราบ ต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2565	-
	1. ชุมชนและหน่วยงาน ภาครัฐในพื้นที่	- บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง		-
	1. พื้นที่โครงการ	- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง		-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.2 สารอินทรีย์ระเหย	1. ภายในพื้นที่โครงการ	- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- มาตรการกำหนดให้โครงการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยภายในพื้นที่โครงการ และสรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยให้หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยโครงการจัดทำฐานข้อมูลบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยแล้วเสร็จ และนำเสนอให้หน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องแล้ว อีกทั้งโครงการได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555	-
	1. หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย - บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ		

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเกิดตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
7.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	1. หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- สรุปแผนงานและโครงการของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุข เพื่อโครงการนำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน)	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- โครงการมีการวางแผนสนับสนุนด้านความพร้อมของการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์ ของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ที่ผ่านมามีโครงการร่วมมือกับกลุ่มบริษัทในพื้นที่มาบตาพุด และหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ได้จัดกิจกรรมบริการด้านสุขภาพให้แก่ชุมชน ได้แก่ มอบรถพยาบาลพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพให้แก่โรงพยาบาลภายใต้โครงการ “ดาว ห่วงใย ช่วยไทยต้านโควิด” เป็นต้น ซึ่งจะให้บริการตรวจสอบสุขภาพประชาชนรอบพื้นที่โครงการ	-
8. สังคม-เศรษฐกิจ	1. ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ	- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบ	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โครงการดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการต่าง ๆ โดยเฉพาะการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนทราบอย่างต่อเนื่องผ่านหลายช่องทาง เช่น การประชุมคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ กิจกรรม Open house เป็นต้น	-

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	1. ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	- สสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหา และความต้องการระดับครัวเรือน และชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงรอบโครงการ รวมทั้งประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index)	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี โดยล่าสุดได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2564 แสดงถึงภาคผนวก ข-39 และดำเนินการกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ตั้งเอกสารภาคผนวก ข-37 ทั้งนี้ โครงการจะนำข้อมูลผลการสำรวจความคิดเห็นมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และแผนงานประจำปี พ.ศ. 2565	-
	1. ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร	- สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม (กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์)	ปีละ 1 ครั้ง	- โครงการจัดให้มีกิจกรรมสร้างความรู้ให้แก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมปลูกป่าชายเลน เพิ่มพื้นที่สีเขียว เป็นต้น	
	1. ชุมชนโดยรอบและพื้นที่ดำเนินการ	- สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงาน/โครงการกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	ปีละ 1 ครั้ง	- จากการประเมินผลการดำเนินการแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ทางโครงการสามารถจัดทำแผนได้ตามเป้าหมาย ดังเอกสารภาคผนวก ข-37	

ตารางที่ 4.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม			ผลการติดตามตรวจสอบ	ผ่านมาตรฐาน / ปัญหา / อุปสรรค / การแก้ไข
	จุดเก็บตัวอย่าง	พารามิเตอร์	ความถี่		
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	1. พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	ปีละ 1 ครั้ง	- กลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีการจัดตั้งหน่วยรับเรื่องร้องเรียนขึ้น และมีการบันทึกข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาไว้ทุกครั้ง ทั้งนี้จากการดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีข้อร้องเรียนเกิดขึ้น แสดงถึงภาคผนวก ข-55	-
9. คุณภาพน้ำใต้ดิน	1. บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) 2. บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	- Propylene Oxide - Zn - Cu - Propylene Oxide - Zn - Cu	ปีละ 1 ครั้ง	- <10 mg/L - <0.005 mg/L - N.D. (0.00005) mg/L - <10 mg/L - <0.005 mg/L - N.D. (0.00005) mg/L	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (โครงการมีแผนตรวจวัดช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับ 2/2565)
10. คุณภาพดิน	1. บริเวณต้นน้ำใต้ดิน (GW1) 2. บริเวณท้ายน้ำใต้ดิน (GW2)	- Propylene Oxide - Zn - Cu - Propylene Oxide - Zn - Cu	ทุก 3 ปี (ตรวจวัดวันที่ 13 กรกฎาคม พ.ศ. 2564)	- <20 mg/kg - 18.4 mg/kg - 2.21 mg/kg - <20 mg/kg - 4.28 mg/kg - 3.06 mg/kg	- ผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด