

บทที่ 2

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 วิธีการติดตามตรวจสอบ

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้รับการอนุมัติการขอโอนสิทธิ์และภาระผูกพันในการดำเนินการและรับผิดชอบปฏิบัติตามรายละเอียดและมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งดำเนินการโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล โดยได้รับการอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 2 พฤศจิกายน 2563 เป็นต้นไป (ภาคผนวก ก-01)

ทั้งนี้ โครงการต้องถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ตามที่ได้เสนอไว้อย่างเคร่งครัด (ภาคผนวก ก-02) รวมทั้ง โครงการต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้รับทราบทุก 6 เดือน โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้ทำการรวบรวมเอกสารหลักฐานต่าง ๆ สํารวจพื้นที่ และภาพถ่าย ซึ่งใช้ประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมมาผนวกไว้ร่วมกับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับนี้

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ดำเนินการโดยบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 แสดงดังตารางที่ 2.2-1 และตารางที่ 2.2-2

ตารางที่ 2.2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5)
(ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

☒ โครงการอุตสาหกรรม

สภาพโรงงาน : กำลังการผลิตสูงสุดในปัจจุบัน โพรพิลีนออกไซด์ 436,042 ตัน/ปี และโมโนโพรพิลีนไกลคอล 5,689 ตัน/ปี
กำลังการผลิตสูงสุดตามกำหนดไว้ในรายงาน EIA โพรพิลีนออกไซด์ 470,000 ตัน/ปี และโมโนโพรพิลีนไกลคอล 12,200 ตัน/ปี

การดำเนินงาน : ☒ อัตรา กำลังการผลิตปกติ โพรพิลีนออกไซด์ 340,185 ตัน/ปี และโมโนโพรพิลีนไกลคอล 4,669 ตัน/ปี

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไอ วีเวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบจาก สผ. แล้วอย่างเคร่งครัด และได้จัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน	-	ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมบริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากโครงการพบว่าผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มแสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว ทั้งนี้ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด และจากการดำเนินการที่ผ่านมาพบว่าคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเป็นไปตามมาตรฐาน	-	-
	3. หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง (ทสจ. ระยอง) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร ธรรมชาติ (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากเกิดเหตุการณ์ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการแจ้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทันที เพื่อร่วมแก้ไขปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้ การดำเนินการที่ผ่านมายังไม่พบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากพบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน โครงการจะดำเนินการหาสาเหตุและให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ทั้งนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศที่ผ่านมา ยังไม่มีค่าเกินมาตรฐาน แสดงดังบทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	-	-
	5. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- ขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศทุกครั้งจะมีการจดบันทึกลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการอธิบายผลการตรวจวัด	-	ภาคผนวก ข-01 บันทึกลักษณะของกิจกรรมบริเวณจุดตรวจวัด
	6. บริษัทฯ ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้ กนอ. สผ. ทสจ. ระยอง เทศบาลตำบลบ้านฉาง, เทศบาลเมืองบ้านฉาง และชุมชนต่าง ๆ รอบพื้นที่โครงการทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน ล่าสุดได้จัดส่งรายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565 เมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 สำหรับรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2566 ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ทั้งนี้ ได้มีการขอขยายเวลาในการจัดส่งรายงานฯ เนื่องจากอยู่ระหว่างการรวบรวมข้อมูลและการตรวจสอบความถูกต้อง	-	ภาคผนวก ข-02 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (รายงานฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565) ภาคผนวก ข-03 สำเนาหนังสือขอขยายเวลาส่งรายงานฯ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ	-	-
	8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady state) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศหรือ max actual emission มีค่าน้อยกว่าค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้ สผ. ทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากเมื่อดำเนินการผลิตเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady Stage) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัทฯ จะยึดถือค่าที่ต่ำนั้น เป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ปัจจุบันยังคงยึดถือค่าควบคุมตามที่ได้รับความเห็นชอบ	-	-
	9. ในกรณีที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจะเสนอรายละเอียดเพื่อพิจารณาต่อหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต ทุกครั้งก่อนที่จะดำเนินการเปลี่ยนแปลง ซึ่งครั้งสุดท้ายโครงการได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้รับการเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตามหนังสือเลขที่ อก 5106.2/2249 ลงวันที่ 20 สิงหาคม 2564 และได้ยึดถือปฏิบัติตามรายละเอียด ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ก-2 สำเนาหนังสือเห็นชอบ ในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>จัดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่ กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำ สำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจัดแจ้งไว้ เมื่อแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญใน รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรือ อนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อน ดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับ อนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 				

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	10. หลังจากเปิดดำเนินการแล้วต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุก ๆ 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยล่าสุดโครงการได้จัดทำรายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2565 และได้นำเสนอต่อสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกลุ่มมาบตาพุด ไปเมื่อวันที่ 28 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 สำหรับปี 2566 จะทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อมในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-04 สำเนาจดหมายนำส่ง รายงานผลการตรวจ ประเมินด้าน สิ่งแวดล้อม ปี 2565
	11. ส่งข้อมูลรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และชุมชนต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเป็นประจำทุก 6 เดือน ทั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง	-	ภาคผนวก ข-02 สำเนาจดหมายนำส่ง รายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	12. หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ สผ. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอ สผ. เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยดำเนินการก่อสร้างโครงการภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปัจจุบัน โครงการเปิดดำเนินการอย่างเป็นทางการแล้วตั้งแต่เดือนตุลาคม 2554 เป็นต้นมา	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	13. สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยง และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ทั้งนี้ จะทบทวนทุก 5 ปี	-	ภาคผนวก ข-05 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยง
	14. หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ กนอ. ได้ทำการปรับปรุงแล้วตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในส่วนที่สอดคล้องกับแหล่งกำเนิดมลพิษของโครงการ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการหารือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมภายในนิคมฯ อีกครั้งก่อนการดำเนินการตามแผนปรับลดและขจัดมลพิษ	-	-
	15. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอลของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการยินดีจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามแผนควบคุมมลพิษในเขตพื้นที่ เช่น การควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามเกณฑ์การระบายของพื้นที่นิคมอุตสาหกรรม การควบคุมและตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย เป็นต้น	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพสฟีนออกไซด์และสารโพสฟีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>16. จัดตั้งคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย โดยให้คณะกรรมการฯ ดังกล่าว มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ประสานงานและกำกับดูแลให้มีการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทยในพื้นที่นิคมฯ เอเชีย • ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงปัญหาข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับโครงการ • พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง • เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น • ในช่วงการผลิตในเชิงพาณิชย์ ให้คณะกรรมการฯ ประชุมทุกไตรมาสหรือตามความเห็นของคณะกรรมการ 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัท ได้จัดตั้งคณะกรรมการฯ เพื่อประสานงานและให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และมอบอำนาจหน้าที่ตามที่มาตรการกำหนด ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมาได้มีการประชุมคณะกรรมการฯ ทุกไตรมาส เพื่อติดตามผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ พร้อมรับฟังและประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมตามข้อห่วงกังวลของชุมชน โดยล่าสุดได้ดำเนินการจัดประชุมเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม และ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2565 สำหรับปี 2566 จะดำเนินการจัดประชุมในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-06 ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ ภาพที่ 2.2-1 การประชุมคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	17. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด โครงการจะหาสาเหตุ และเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และจะสรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างครบถ้วน ในรายงานฉบับนี้แล้ว	-	-
	18. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ และในอนาคตหากพบว่าค่าดังกล่าวมีค่าเกินที่กำหนดไว้ ทางโครงการจะรีบดำเนินการแก้ไขทันที และจะทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพ พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาให้ครบถ้วน	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
	19. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC ²) ของการนิคมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมแห่งประเทศไทยแล้ว ประกอบด้วย 1) ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย 2) ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่บ่อดักน้ำทิ้งของนิคมฯ เอเชีย	-	ภาคผนวก ข-07 เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC ²

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	20. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ (ถ้าอยู่ในนิคมฯ) ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกรณีที่โครงการต้องหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) โครงการจะส่งจดหมายแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ข-08 สำเนาเอกสารแจ้ง กนอ. กรณีหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง
	21. ให้บทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้มีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีลักษณะการผลิตเดียวกัน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวน และป้องกันมิให้เกิดอุบัติเหตุ และเผยแพร่ให้กับพนักงานทราบอย่างทั่วถึงในรูปแบบของจดหมายข่าวอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง	-	ภาคผนวก ข-09 ตัวอย่างจดหมายข่าวการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ
	22. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินการให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล	-	ภาคผนวก ข-10 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2. ด้านทรัพยากร กายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	1. กำหนดให้หัวเผาของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลว ที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) เป็น แบบ low NO _x burner	- หน่วยเผาทำลาย ก๊าซและของเหลว ที่เหลือจากการ ผลิต (Thermal oxidizer : TOX)	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการควบคุม NO _x โดย ใช้หัวเผานิตพิเศษ ที่ออกแบบให้มีการเกิดออกไซด์ของ ไนโตรเจนต่ำ (Low NO _x Burner) เพื่อควบคุมการระบาย NO _x จากหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต	-	-
	2. โครงการระบาย NO _x และ TSP จากปล่องหน่วยเผา ทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) แต่ไม่มีการระบาย SO ₂	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงหลักสำหรับปล่องหน่วยเผาทำลายก๊าซและ ของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ดังนั้น จึงไม่มีการ ระบายมลพิษหลักที่เป็น SO ₂	-	ภาพที่ 2.2-2 ปล่องหน่วยเผา ทำลายก๊าซและ ของเหลวที่เหลือจาก การผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) และ ระบบ CEMS

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	3. ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) ทั้ง 2 ปล่อง ให้เป็นไปตามค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในรายงาน (ตารางที่ 2) ซึ่งต้องควบคุมออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ของแต่ละปล่องไม่เกิน 72 ppm และ 2.00 g/s และควบคุมฝุ่นละอองรวม (TSP) ของแต่ละปล่องไม่เกิน 35 mg/m ³ และ 0.52 g/s (ที่สภาวะ 7% excess O ₂ อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 atm และ dry basis)	- หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer : TOX)	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) ทั้ง 2 ปล่อง พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการกำหนด รายละเอียดดังนี้</p> <p><u>TOX1</u> (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566)</p> <p>* NO_x (at 7% O₂) = 17.20 ppm</p> <p>Emission Rate = 0.507 g/s</p> <p>* TSP (at 7% O₂) = <0.5 mg/m³</p> <p>Emission Rate = <0.01 g/s</p> <p><u>TOX2</u> (ตรวจวัดเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2566)</p> <p>* NO_x (at 7% O₂) = 10.70 ppm</p> <p>Emission Rate = 0.266 g/s</p> <p>* TSP (at 7% O₂) = <0.5 mg/m³</p> <p>Emission Rate = <0.008 g/s</p> <p>- นอกจากนี้โครงการได้ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนอัตโนมัติ ซึ่งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิตเมื่อตรวจพบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนมีแนวโน้มสูงขึ้นเข้าใกล้ค่าควบคุมที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4. ควบคุมการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) โดยรวมจากพื้นที่บริษัทฯ ไม่ให้เกิน 12.23 g/s โดยที่โรงงานอื่นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของบริษัทมีการระบาย NO _x ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> Hydrogen gas plant ระบาย NO_x รวมไม่เกิน 2.15 g/s (SMR Stack) SE plant ระบาย NO_x รวมไม่เกิน 0.67 g/s (Furnace Stack ไม่เกิน 0.57 g/s และ Boiler Stack ไม่เกิน 0.1 g/s) โครงการที่จะพัฒนาในอนาคตระบาย NO_x รวมไม่เกิน 5.41 g/s รายละเอียดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการและโครงการอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ถึงตารางที่ 1 	- พื้นที่ของบริษัทฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการระบายออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566 รวมเท่ากับ 1.7682 g/s ทั้งนี้รายละเอียดอัตราการระบายของโรงงานอื่นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ของโครงการ HPPO มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> HPPO plant ระบาย NO_x รวม เท่ากับ 0.773 g/s Hydrogen gas plant ระบาย NO_x รวม เท่ากับ 0.9092 g/s SE plant ระบาย NO_x จาก Furnace Stack เท่ากับ 0.086 g/s สำหรับ Boiler Stack ไม่มีการระบายมลสารจากปล่องนี้ เนื่องจากไม่ได้ใช้งานหน่วยดังกล่าว โครงการที่จะพัฒนาในอนาคตยังไม่มีมีการก่อสร้าง 	-	ภาคผนวก ข-11 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของ Hydrogen Plant และ SE plant
	5. ตรวจสอบระบบการทำงานของระบบเผาไหม้ของหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) อย่างสม่ำเสมอเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของระบบให้ทำงานตามประสิทธิภาพที่ออกแบบไว้	- หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer : TOX)	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีระบบอัตโนมัติควบคุมอุณหภูมิของห้องเผาเพื่อควบคุมการเกิด NO _x อยู่ตลอดเวลา รวมถึงการมีพนักงานตรวจสอบหน้างานเป็นประจำ (Field Reading) เพื่อควบคุมการทำงานของปล่อง TOX ให้มีประสิทธิภาพตามที่ออกแบบไว้	-	ภาคผนวก ข-12 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบหน้างาน (Field Reading) ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ในพื้นที่กระบวนการผลิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ภายหลังเปิดดำเนินการแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่บรรยากาศนั้น ต้องแจ้งให้ กนอ. และนิคมฯ เอเชียทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุม	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่ออัตราการระบายมลพิษทางอากาศที่ระบายออกสู่บรรยากาศ โครงการจะแจ้งให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทราบทันที ปัจจุบันโครงการยังคงยึดถือค่าควบคุมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด	-	-
	7. ติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัด NO _x และ O ₂ และเชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทย	- หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer : TOX)	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งระบบตรวจสอบการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (CEMs) โดยตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซออกซิเจน (O ₂) ที่ปล่อง TOX1 และ TOX2 ซึ่งได้เชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประเทศไทยแล้ว เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2555 ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีการสอบเทียบระบบ CEMs เป็นประจำทุกปีเพื่อตรวจสอบระบบให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	-	ภาคผนวก ข-07 เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC ² ภาพที่ 2.2-2 ปล่องหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX) และระบบ CEMs

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	8. จัดให้มีหอเผา (Flare) ที่สามารถรองรับสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่อัตราสูงสุดจากกระบวนการผลิตหรือถึงเก็บกักในกรณีฉุกเฉิน โดยกำหนดให้อัตราการเผาร้อนภายในรัศมี 70 เมตร ไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์/ตารางเมตร	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหอเผา (Flare) ได้ถูกออกแบบให้มีความสูงที่เหมาะสมเพื่อควบคุมรังสีความร้อนที่ระดับพื้นดินภายในรัศมีประมาณ 70 เมตร ให้มีค่าไม่เกิน 4.73 กิโลวัตต์/ตารางเมตร	-	ภาพที่ 2.2-4 หอเผา (Flare)
	9. จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาให้อยู่ในสภาพที่ดี เพื่อให้มั่นใจได้ว่าระบบต่าง ๆ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาเรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan
	10. กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับเครื่องจักร อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศ และอุปกรณ์การเก็บกักหรือลำเลียง VOCs	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยเป็นความร่วมมือของฝ่าย Operation และหน่วยซ่อมบำรุงได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโครงการซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเพื่อให้สามารถพบปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไข และบันทึกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan
	11. กระบวนการผลิตและระบบขนส่งสารเคมีควรเป็นระบบปิดให้มากที่สุดและควรทำ House Keeping	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกระบวนการผลิตและระบบขนส่งสารเคมีได้ถูกออกแบบให้เป็นระบบปิดมากที่สุด และจัดให้มีการทำ House Keeping โดยให้พนักงานฝ่ายผลิตเป็นผู้รับผิดชอบ และมีการเดินสำรวจ Site Inspection อย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดความสะอาดเรียบร้อยและลดสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย	-	ภาคผนวก ข-14 ตัวอย่างการตรวจสอบ House Keeping / Site Inspection

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	12. จัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือการจัดทำบัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงกลั่นน้ำมัน และอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการจัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือฯ และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) เป็นประจำทุกปี และจัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์ และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 แล้ว	-	ภาคผนวก ข-15 Fugitive Emission Program และจดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดฯ ภาคผนวก ข-51 จดหมายนำส่งรายงาน VOC ให้หน่วยงานสาธารณสุข
	13. ตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่ายจาก VOCs Emission Inventory ตามผลการศึกษาข้างต้นพร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการรั่วไหล				
	14. ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุม VOCs	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการยินดีให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการตรวจติดตามคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการรวมถึงพื้นที่ชุมชนรอบโครงการเป็นประจำทุกเดือน เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมค่า VOCs บริเวณพื้นที่ดังกล่าว โดยผลการตรวจวัดค่า VOCs ในบรรยากาศ แสดงในบทที่ 3 ของรายงานฉบับนี้	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1.2 การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	15. ตรวจวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน ทั้งนี้ให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่น ๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน เมื่อผลการเฝ้าระวังคุณภาพอากาศไม่เกินค่ามาตรฐานต่อเนื่องกัน 3 ปี ให้คณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัทดาวประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย พิจารณาปรับเปลี่ยนมาตรการนี้ได้ ทั้งนี้ต้องไม่น้อยกว่าเดือนละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการมีการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย บริเวณ 3 ชุมชน (ชุมชนประชุมมิตรบำรุง, ชุมชนพูน, ชุมชนมาบขลุ่ย) เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งจากผลการตรวจวัด พบว่า ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยไม่เกินค่ามาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ และจากผลการตรวจวัดต่อเนื่อง 3 ปี (ปี พ.ศ. 2563-2566) จากทั้ง 3 ชุมชน ก็พบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหยไม่เกินค่ามาตรฐานเช่นกัน	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.1.2 การตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ในบรรยากาศ
	16. ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) และผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานสาธารณสุข ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการจัดทำบัญชีข้อมูลสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission inventory) ตามคู่มือฯ และตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึม (Fugitive) ให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ตามหนังสือที่ DCTL_PO/สน.อช. 2307-030 เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 โดยเป็นรายงานผลปี 2566 และได้จัดส่งรายงานปริมาณสารอินทรีย์ระเหยจากการรั่วซึมของอุปกรณ์ในโรงงาน ให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง โรงพยาบาลระยอง และโรงพยาบาลบ้านฉางแล้ว โดยเป็นรายงานผลปี 2565 สำหรับปี 2566 จะนำเสนอไว้ในรายงานฉบับ 2/2566 ต่อไป	-	ภาคผนวก ข-15 Fugitive Emission Program และจดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดฯ ภาคผนวก ข-51 จดหมายนำส่งรายงาน VOC ให้หน่วยงานสาธารณสุข

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	17. จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการกำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต (Field Reading) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ วันละ 2 ครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ในพื้นที่กระบวนการผลิต ภาคผนวก ข-12 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบหน้างาน (Field Reading)
	18. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	ภาคผนวก ข-16 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
2.2 ระดับเสียง	1. พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้หากพบระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ให้ติดป้ายเตือนเพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการประเมินผลการตรวจวัดและจัดทำแผนป้องกันและลดผลกระทบจากเสียง เช่น การปรับปรุง/บำรุงรักษาเครื่องจักรที่มีเสียงดัง การกำหนดพื้นที่ควบคุมอันตรายจากเสียง โดยจัดทำเส้น Blue Line บริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล (เอ) มีการติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดพื้นที่ที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	-	ภาพที่ 2.2-6 Blue line ล้อมรอบพื้นที่ส่วนการผลิตและป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง
	2. จัดให้มีแผนตรวจสอบ ตรวจสภาพ หรือบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์สม่ำเสมอ รวมถึงกำหนดให้มีพนักงานตรวจสอบหน้างานเป็นประจำทุกวัน	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	3. กรณีที่มีการซ่อมป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น ควรแจ้งให้โรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ 1 วัน	- พื้นที่กระบวนการผลิต	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหากจะมีการซ่อมป้องกันเหตุการณ์ฉุกเฉินหรือการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น โครงการจะแจ้งให้โรงงานใกล้เคียงรวมถึงหน่วยงานหรือชุมชนให้ทราบล่วงหน้า	-	ภาคผนวก ข-17 ตัวอย่างหนังสือแจ้งหน่วยงาน/โรงงานข้างเคียง/ชุมชนกรณีมีการซ่อมป้องกันเหตุฉุกเฉิน
	4. จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดเส้น Blue Line แสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างชัดเจน	-	ภาพที่ 2.2-6 Blue line ล้อมรอบพื้นที่ส่วนการผลิตและป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง
	5. จัดทำเขตที่กำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเฉพาะบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด สำหรับบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) โครงการกำหนดให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) โดยมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง รวมทั้งได้กำหนดมาตรการในการลดผลกระทบด้านเสียง โดยตีเส้นสีน้ำเงิน (Blue Line) กำหนดเขตเสียงดังล้อมรอบพื้นที่ส่วนการผลิต นอกจากนี้ โครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้พนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดไว้ใน PPE Grid และกวดขันให้ผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-6 Blue line ล้อมรอบพื้นที่ส่วนการผลิต ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภาคผนวก ข-18 PPE Grid

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.2 ระดับเสียง (ต่อ)	6. ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่ระบบท่อ เช่น ซิลเลนเซอร์ (Silencer) หรือใช้วัสดุปิดบังรอบหน่วยผลิตที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในขณะที่มีการใช้น้ำไล่ก๊าซต่างๆ ที่อยู่ในระบบขณะการทดลองเดินระบบหรือการหยุดเดินระบบเพื่อซ่อมบำรุง เพื่อควบคุมมิให้เสียงรบกวนโรงงานเกิน 70 เดซิเบลเอ หรือมีผลกระทบต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงที่ระบบท่อ ได้แก่ ซิลเลนเซอร์ ตั้งแต่ในช่วงทดสอบเครื่องจักร ก่อนดำเนินการผลิตแล้ว นอกจากนี้ในช่วงการหยุดเดินระบบเพื่อซ่อมบำรุง โครงการจะมีการควบคุมมิให้เสียงบริเวณริมรั้วโรงงานเกิน 70 เดซิเบล (เอ) หรือมีผลกระทบต่อชุมชนแต่อย่างใด	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5 ระดับเสียง
	7. ควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วและกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการและกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วไม่ให้เกิน 70 dB(A) และมีการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วของโครงการและกลุ่มบ้านบริเวณใกล้โครงการเป็นประจำทุก 6 เดือน ซึ่งผลการตรวจวัด พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด (ผลการตรวจวัดแสดงในบทที่ 3)	-	บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.5 ระดับเสียง
	8. แจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าเมื่อจะดำเนินการกิจกรรมที่เกิดเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- โครงการปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจะดำเนินการแจ้งให้ประชาชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังผ่านทางจดหมาย รวมถึงแจ้งผ่านกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น การประชุมคณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อมฯ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-08 สำเนาเอกสารแจ้ง กนอ. กรณีหยุดการ ผลิตเพื่อซ่อมบำรุง ภาคผนวก ข-17 ตัวอย่างหนังสือแจ้ง หน่วยงาน/โรงงาน ข้างเคียง/ชุมชนกรณี มีการซ่อมบำรุงเหตุ ฉุกเฉิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลินออกไซด์และสารโพธิ์ลินไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ	1. น้ำเสียจากพนักงานและจากกระบวนการผลิตของโครงการประมาณ 1,856 ลบ.ม./วัน และน้ำเสียจากพนักงานและจากกระบวนการผลิตของโรงงานอื่น ๆ ในพื้นที่อีกประมาณ 2,292 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสเพื่อบำบัดให้คุณภาพน้ำเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ดังรูปที่ 1)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบเอส ซึ่งจะรวบรวมน้ำเสียจากอาคารพนักงานและกระบวนการผลิตมาบำบัดก่อนระบายลงสู่บ่อพักของนิคมฯ ต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอส
	2. น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blow Down) และน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ของโครงการประมาณ 3,720 ลบ.ม./วัน และน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ของโรงงานอื่น ๆ ในพื้นที่ประมาณ 1,853.4 ลบ.ม./วัน จะถูกรวบรวมไปรวมกับน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัด ก่อนปล่อยลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (อ้างถึงรูปที่ 1)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นและน้ำทิ้งอื่น ๆ เป็นน้ำที่ไม่มีการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในการผลิต จึงมีความสกปรกต่ำและไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์ จึงถูกระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ทั้งนี้ โครงการได้มีการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น ได้แก่ pH analyzer, Conductivity analyzer และ TOC analyzer เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายออกอีกด้วย	-	ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติภาคผนวก ข-19 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นด้วยเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ (TOC Analyzer)

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3. ติดตั้งประตูกันน้ำบริเวณรางระบายน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน ซึ่งประตูกันน้ำจะถูกควบคุมให้สามารถเปิดหรือปิดแบบอัตโนมัติจากห้องควบคุมการผลิตของโครงการ <ul style="list-style-type: none"> กรณีฝนตก 15 นาทีแรก ประตูน้ำจะอยู่ในตำแหน่งเปิด น้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากพื้นที่ต่าง ๆ ของโครงการ ปริมาณ 644 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนก่อนทยอยสูบน้ำฝนปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ กรณีฝนตกหลัง 15 นาทีแรก ประตูน้ำอยู่ในตำแหน่งปิดและจะผันน้ำฝนเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำของโครงการก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด มีการติดตั้งประตูกันน้ำบริเวณรางระบายน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2561 และเป็นการเปิด-ปิดแบบอัตโนมัติจากห้องควบคุมการผลิตของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-36 การติดตั้งประตูกันน้ำบริเวณรางระบายน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน
	4. ติดตั้งคันกันบริเวณจุดเชื่อมระหว่างลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 กับรางระบายน้ำที่ไหลไปยังบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด มีการติดตั้งคันกันบริเวณจุดเชื่อมระหว่างลานถังเก็บกัก แห่งที่ 1 กับรางระบายน้ำที่ไหลไปยังบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเรียบร้อยแล้ว ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2561	-	ภาพที่ 2.2-37 การติดตั้งคันกันบริเวณจุดเชื่อมระหว่างลานถังเก็บกัก แห่งที่ 1 กับรางระบายน้ำ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง																																																
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>5. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสของโครงการถูกออกแบบให้สามารถรับน้ำเสียได้สูงสุดไม่น้อยกว่า 5,500 ลบ.ม./วัน และสามารถบำบัดน้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. 2559) หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนระบายลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป สำหรับค่าควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการมีรายละเอียดดังนี้</p> <table><tr><td>ค่าบีโอดี</td><td><20</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>ค่าซีโอดี</td><td><120</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>ค่าเอสเอส</td><td><50</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>ค่าทีดีเอส</td><td><3,000</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>ความเป็นกรดและด่าง</td><td>อยู่ในช่วง 5.5-9.0</td><td></td></tr><tr><td>อุณหภูมิ</td><td><40</td><td>องศาเซลเซียส</td></tr><tr><td>คลอรีนอิสระ</td><td><1</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>น้ำมันและไขมัน</td><td><5</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr></table>	ค่าบีโอดี	<20	มิลลิกรัม/ลิตร	ค่าซีโอดี	<120	มิลลิกรัม/ลิตร	ค่าเอสเอส	<50	มิลลิกรัม/ลิตร	ค่าทีดีเอส	<3,000	มิลลิกรัม/ลิตร	ความเป็นกรดและด่าง	อยู่ในช่วง 5.5-9.0		อุณหภูมิ	<40	องศาเซลเซียส	คลอรีนอิสระ	<1	มิลลิกรัม/ลิตร	น้ำมันและไขมัน	<5	มิลลิกรัม/ลิตร	- พื้นที่โครงการ	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อบำบัดน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection manhole) เป็นประจำทุกเดือน ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนด (ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง) โดยมีค่าดังนี้</p> <table><tr><td>* บีโอดี มีค่า</td><td><2</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>* ซีโอดี มีค่า</td><td>25-70</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>* เอสเอส มีค่า</td><td><5</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>* ทีดีเอส มีค่า</td><td>850-1,308</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>* ความเป็นกรดและด่าง มีค่า</td><td>8.0-8.5</td><td></td></tr><tr><td>* อุณหภูมิ มีค่า</td><td>32.4-36.9</td><td>องศาเซลเซียส</td></tr><tr><td>* คลอรีนอิสระ มีค่า</td><td><0.1-0.1</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr><tr><td>* น้ำมันและไขมัน มีค่า</td><td><3-3</td><td>มิลลิกรัม/ลิตร</td></tr></table>	* บีโอดี มีค่า	<2	มิลลิกรัม/ลิตร	* ซีโอดี มีค่า	25-70	มิลลิกรัม/ลิตร	* เอสเอส มีค่า	<5	มิลลิกรัม/ลิตร	* ทีดีเอส มีค่า	850-1,308	มิลลิกรัม/ลิตร	* ความเป็นกรดและด่าง มีค่า	8.0-8.5		* อุณหภูมิ มีค่า	32.4-36.9	องศาเซลเซียส	* คลอรีนอิสระ มีค่า	<0.1-0.1	มิลลิกรัม/ลิตร	* น้ำมันและไขมัน มีค่า	<3-3	มิลลิกรัม/ลิตร	-	ภาพที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส บทที่ 3 หัวข้อ 3.4.6 คุณภาพน้ำ
ค่าบีโอดี	<20	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
ค่าซีโอดี	<120	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
ค่าเอสเอส	<50	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
ค่าทีดีเอส	<3,000	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
ความเป็นกรดและด่าง	อยู่ในช่วง 5.5-9.0																																																				
อุณหภูมิ	<40	องศาเซลเซียส																																																			
คลอรีนอิสระ	<1	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
น้ำมันและไขมัน	<5	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* บีโอดี มีค่า	<2	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* ซีโอดี มีค่า	25-70	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* เอสเอส มีค่า	<5	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* ทีดีเอส มีค่า	850-1,308	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* ความเป็นกรดและด่าง มีค่า	8.0-8.5																																																				
* อุณหภูมิ มีค่า	32.4-36.9	องศาเซลเซียส																																																			
* คลอรีนอิสระ มีค่า	<0.1-0.1	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			
* น้ำมันและไขมัน มีค่า	<3-3	มิลลิกรัม/ลิตร																																																			

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6. จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดที่บำบัดไม่ได้มาตรฐานจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอสและน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น โดยกำหนดให้บ่อพักน้ำทิ้งมีขนาดที่มีระยะเวลาักกน้ำไม่น้อยกว่า 1 วัน เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่ให้ได้มาตรฐาน ก่อนระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียต่อไป	- บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน (Emergency Pond) เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน	-	ภาพที่ 2.2-34 Emergency Pond
	7. ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วย เครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH โดยมีการกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตโนมัติข้างต้นเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของโครงการ 2 จุด มีรายละเอียดดังนี้ * บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ก่อนไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) * บริเวณน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วย เครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD ได้ ส่วนการแปลงผลเป็น BOD การตรวจวัดค่าผ่านเครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH ณ บริเวณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ก่อนไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) และบริเวณน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) โดยผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด	-	ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ภาคผนวก ข-57 ผลการตรวจวิเคราะห์น้ำทิ้งด้วยเครื่องตรวจวัดค่า TOC Analyzer

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลีนออกไซด์และสารโพธิ์ลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>8. กำหนดให้มีระบบส่งสัญญาณเตือนไปที่พนักงานควบคุมการผลิตเมื่อพบว่าเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติบริเวณใดมีแนวโน้มใกล้เคียงกับค่าควบคุม มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>* สัญญาณเตือนระดับที่ 1 (High Level) โดยตั้งค่าที่ร้อยละ 80 ของค่ามาตรฐาน (ตั้งค่าซีโอดีที่ 96 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดีที่ 16 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าทีดีเอสที่ 2,400 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยกำหนดให้พนักงานตรวจสอบระบบว่ามีสิ่งผิดปกติหรือไม่ และพยายามแก้ไขปัญหาก็เพื่อให้ระบบกลับเข้าสู่ภาวะปกติ</p> <p>* สัญญาณเตือนระดับที่ 2 (High High Level) โดยตั้งค่าที่ร้อยละ 90 ของค่ามาตรฐาน (ตั้งค่าซีโอดีที่ 108 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าบีโอดีที่ 18 มิลลิกรัมต่อลิตร และค่าทีดีเอสที่ 2,700 มิลลิกรัมต่อลิตร) โดยกำหนดให้พนักงานตรวจสอบและระบายน้ำทั้งเข้าบ่อพักน้ำทั้งฉุกเฉินและหมุนเวียนกลับไปบำบัดใหม่</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งแบบอัตโนมัติ ประกอบด้วย เครื่องตรวจวัดค่า TOC ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า COD และ BOD เครื่องตรวจวัดค่า Conductivity ที่สามารถแปลงค่าและแสดงผลเป็นค่า TDS และเครื่องตรวจวัด pH ณ บริเวณน้ำทิ้งรวมก่อนระบายลงบ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ (น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นหรือน้ำทิ้งอื่น ๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อนสารอินทรีย์) โดยมีระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	-	ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์ตรวจวัด คุณภาพน้ำอัตโนมัติ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิสิกส์ออกไซด์และสารโพรฟิสิกส์ไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	9. กรณีที่เครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติเกิดขัดข้องหรือตรวจพบว่าน้ำทิ้งมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม โครงการจะต้องผันน้ำทิ้งทั้งหมดในระบบบำบัดน้ำเสียเข้าสู่บ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉินทันที ซึ่งสามารถกักน้ำได้ไม่น้อยกว่า 1 วัน และหยุดระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อตรวจสอบและซ่อมแซมเครื่องตรวจวัดแบบอัตโนมัติ และภายหลังการซ่อมแซม/แก้ไข ปัญหาแล้วเสร็จ จะผันน้ำในบ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉินเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- บ่อกักน้ำทิ้งฉุกเฉินของโครงการ	- ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบการเกิดเหตุขัดข้อง และตรวจไม่พบว่าน้ำทิ้งมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม อย่างไรก็ตาม หากในอนาคตเครื่องเกิดการขัดข้องหรืออาจจะตรวจพบคุณภาพน้ำมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม ทางโครงการจะดำเนินการตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด	-	-
	10. กำหนดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยโครงการเองทุกวัน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งทำให้สามารถปรับปรุงการเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง และสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ โดยพารามิเตอร์ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าซีไอดี และของแข็งแขวนลอย (SS)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งของโครงการทุกวัน โดยพารามิเตอร์ตรวจวัดได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ค่าซีไอดี และของแข็งแขวนลอย (SS) และจากผลการตรวจวิเคราะห์ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมตามประสิทธิภาพการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสีย	-	ภาคผนวก ข-20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำประจำวัน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
2.3 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	11. จัดสร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง (Inspection Manhole) ตรงตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของโครงการกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อตรวจวัดค่า บีโอดี ซีโอดี ของแข็งแขวนลอยและของแข็งละลายทั้งหมดทุกเดือน รวมทั้งตรวจวัดโลหะหนัก ได้แก่ ปรอท ซีลีเนียม แคดเมียม ตะกั่ว สารหนู โครเมียม แบเรียม นิกเกิล ทองแดง สังกะสี แมงกานีส และเงิน เป็นประจำทุก 3 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดสร้าง Inspection Manhole และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งเป็นประจำทุกเดือน โดยการตรวจวัดโลหะหนักนั้น โครงการได้ตรวจวัดความถี่มากกว่ามาตรการฯ กำหนดไว้ โดยตรวจวัดทุกเดือน ซึ่งพบว่าผลการตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 มีค่าไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ (ผลการตรวจวัดแสดงดังบทที่ 3 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง)	-	ภาพที่ 2.2-11 จุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งบริเวณ Inspection Manhole ของโครงการ
	12. มีนโยบายที่จะนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เช่น การปรับปรุงคุณภาพเพื่อนำมาเป็นน้ำรดพืชในระบบหล่อเย็น เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้มีการจัดทำโครงการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ เช่น การนำน้ำ Blow Down มาแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำในระบบบำบัดน้ำเสียผ่านทาง Heat Exchanger การนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้เป็นน้ำล้างเครื่องรีดตะกอนน้ำเสีย และโครงการนำน้ำทิ้งผ่านการบำบัดมาใช้ทดแทนการใช้น้ำสะอาดในระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น	-	-
	13. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการแล้ว	-	ภาคผนวก ข-16 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3. คุณค่าการใช้ ประโยชน์ของ มนุษย์ 3.1 การใช้น้ำ	1. จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำ ใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการรับน้ำดิบจาก บริษัทนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย รับน้ำจากอีสต์ วอเตอร์ ซึ่งทางอีสต์ วอเตอร์ ได้ร่วมพัฒนา แหล่งน้ำต้นทุนภาคตะวันออกเฉียงเหนือกับหน่วยงานราชการ เพื่อให้มี ปริมาณน้ำเพียงพอกับความต้องการ	-	ภาคผนวก ข-21 หนังสือยืนยันความ เพียงพอในการจ่ายน้ำ ใช้ให้กับกลุ่มบริษัทฯ
	2. นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อ หน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรร น้ำ เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้นำส่งข้อมูลความ ต้องการใช้น้ำของโครงการต่ออีสต์ วอเตอร์ เพื่อวางแผนการ จัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่ รวมถึงการแจ้งกรณีมีการ เปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้น้ำของโครงการ	-	
	3. กรณีหากมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะ พิจารณาลดกำลังการผลิต โดยประสานงานกับภาค ราชการและสื่อสารผ่านคณะทำงานประสานงานให้ คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เพื่อลด ปริมาณการใช้น้ำลง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด หากกรณีที่มีปัญหาการขาด แคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการยินดีที่จะให้ความร่วมมือกับ หน่วยงานราชการและคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษา ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อหาแนวทางในการแก้ปัญหาและ พิจารณาลดกำลังการผลิต	-	-
	4. จัดเตรียมถังเก็บกักน้ำประปาขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำประปาเพื่อใช้ในช่วงเร่งด่วน (เช้า-เย็น) ทั้งนี้ จะเปิดน้ำเข้าถังน้ำสำรองนอกช่วงเวลาเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้มีการจัดเตรียมถังเก็บ น้ำประปาขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำประปาใช้ ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งถังเก็บกักน้ำประปาอยู่ในพื้นที่ของหน่วย สาธารณูปโภคส่วนกลาง	-	ภาพที่ 2.2-12 ถังเก็บกักน้ำประปา สำรอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม	1. ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด โดยมีการควบคุมความเร็วของรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียของโครงการด้วยระบบ GPS	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่างเอกสาร GPS Tracking
	2. ปรับเปลี่ยนเวลาการเข้างานของพนักงานบางส่วน ทั้งนี้ให้พิจารณาตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงานจริงเพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด เพื่อลดผลกระทบต่อการจราจรในชั่วโมงเร่งด่วน โครงการกำหนดให้มีการเปลี่ยนเวลาเข้างานของพนักงานบางส่วนตามความเหมาะสมของการปฏิบัติงาน โดยปรับเวลาเข้างานของพนักงานบางส่วนเป็น 07.00-16.00 น.	-	-
	3. วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งสารเคมีให้ชัดเจน โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน (07.00 น.-08.00 น. และ 16.30 น.-17.30 น.) โดยที่โครงการจะหลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางในชุมชน เช่น เส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อหลีกเลี่ยงสภาพการจราจรหนาแน่นในพื้นที่ชุมชน	- เส้นทางขนส่ง	- โครงการได้ประชุมหารือร่วมกันในที่ประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2564 เรื่องกำหนดเส้นทางการขนส่งสารเคมีและของเสียของโครงการ โดยมีการกำหนดเส้นทางขนส่งที่ชัดเจน หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงที่มีการจราจรเร่งด่วน และผ่านพื้นที่ชุมชนให้น้อยที่สุด นอกจากนี้ ยังให้ความร่วมมือกับ กนอ. และชุมชนในการไม่ให้เกิดรถบรรทุกวิ่งในเส้นทางห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบ	-	ภาคผนวก ข-23 ตัวอย่างเส้นทางการขนส่งสารเคมีและของเสียของโครงการ
	4. จัดให้มีรถรับ-ส่งพนักงานเพื่อลดจำนวนการใช้รถของพนักงาน	- เส้นทางการรับ-ส่ง พนักงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการได้จัดเตรียมรถรับ-ส่งพนักงาน เพื่อลดปริมาณการใช้รถของพนักงานลง	-	ภาพที่ 2.2-14 รถรับ-ส่งพนักงาน

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	5. กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ถนนภายในนิคมฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และควบคุมความเร็วโดยระบบจีพีเอส นอกจากนี้ภายในพื้นที่โครงการได้กำหนดความเร็วภายในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง	-	ภาพที่ 2.2-13 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายกำหนดความเร็ว
	6. ควบคุมและจำกัดความเร็วยานพาหนะที่ใช้ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องสำหรับการตรวจสอบ เช่น ติดระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อตรวจสอบความเร็วยานพาหนะ กำหนดในสัญญาว่าจ้างให้บริษัทรับขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ต้องจำกัดความเร็วรถ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- โครงการควบคุมความเร็วยานพาหนะขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และของเสียของโครงการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้มีการติดตามตรวจสอบโดยใช้ระบบจีพีเอสด้วยอีกทางหนึ่ง	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่างเอกสาร GPS Tracking
	7. จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุโดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำแผนตอบสนองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสำหรับรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ รวมถึงกำหนดให้พนักงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	8. รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับรถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยรถบรรทุกสารเคมีได้ติดตั้งป้ายแสดงความเสี่ยงภัยบนตัวรถตามข้อกำหนดแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ป้ายแสดงความเสี่ยงและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตราย
	9. จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากที่บ่อนบรรจุสินค้าอันตราย	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดให้บริษัทรับขนส่งสารเคมีต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาคือฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	-	ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน ภาคผนวก ข-26 ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (MSDS)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	10. ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการและเส้นทางการขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงาน Supply Chain Operation (SCO) ของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ มีหน้าที่กำกับดูแลผู้รับเหมาที่ให้บริการขนส่ง ซึ่งนอกจากข้อกำหนดการให้บริการที่ครอบคลุมเรื่อง การจัดการด้านความปลอดภัยในการขนส่ง เช่น การจัดการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน หรือการฝึกอบรมพนักงานขับรถแล้ว ก่อนที่รถบรรทุกต่าง ๆ จะออกจากพื้นที่โครงการนั้นจะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบพนักงานขับรถและสภาพรถตาม Check List ก่อนอนุญาตให้ออกพื้นที่โครงการได้ ซึ่งครอบคลุมเรื่องการตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถด้วย	-	ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่าง check list ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง ภาคผนวก ข-27 ตัวอย่างเอกสารพนักงาน ที่เข้ารับการฝึกอบรม เกี่ยวกับการขับขี่เชิง ป้องกัน
	11. กำหนดให้รถของโครงการมีการซ่อมบำรุงตามระยะทางตามคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภทเพื่อควบคุมการระบายมลพิษให้สอดคล้องตามมาตรฐาน	- พื้นที่โครงการ	- สำหรับรถของโครงการจะมีการซ่อมบำรุงตามระยะทางซึ่งระบุในคู่มือการใช้งานของรถแต่ละประเภท ตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ข-61 ตัวอย่างการซ่อมบำรุง รถขนส่ง
	12. กำหนดนโยบายให้รถของโครงการมีการจดทะเบียนในพื้นที่จังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยรถรับส่งพนักงานภายใต้การดูแลของโครงการมีการจดทะเบียนในพื้นที่จังหวัดระยอง นอกจากนี้ยังมีการณรงค์ให้พนักงานจดทะเบียนรถยนต์ในจังหวัดระยองด้วย	-	ภาคผนวก ข-28 จำนวนรถยนต์ของ โครงการที่จดทะเบียนใน จังหวัดระยอง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สั่นออกไซด์และสารโพธิ์สั่นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<p>13. พิจารณาข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งเพื่อความปลอดภัย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้ผู้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดเป้าหมายความปลอดภัยในการขนส่งและมาตรฐานในการขนส่งร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถสภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ใบขับขี่สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น มีการประชุมร่วมกันเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหที่เกี่ยวข้อง มีการตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งประจำปี โดยใช้มาตรฐานความปลอดภัยในการขนส่งของสากล เช่น SQAS- Safety and Quality Assessment System (the European Chemical Industry Council) เป็นต้น ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการใช้กระบวนการจัดการด้านความปลอดภัยทางการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง การขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ เป็นต้น 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งนั้น โครงการได้พิจารณาตามมาตรการที่กำหนดเพื่อให้มีความปลอดภัยมากที่สุด โดยจะกำหนดในสัญญาว่าจ้าง ไม่ว่าจะเป็นการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัย การฝึกอบรมให้พนักงานขับรถอย่างต่อเนื่อง รวมถึงมีการตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่งเป็นประจำโดยใช้มาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล เช่น SQAS เป็นต้น	-	<p>ภาคผนวก ข-27 ตัวอย่างเอกสารพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการขับขี่เชิงป้องกัน</p> <p>ภาคผนวก ข-29 ตัวอย่างมาตรฐานความปลอดภัยที่ใช้ในการตรวจสอบผู้ประกอบการขนส่ง</p>

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.2 การคมนาคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาการจัดให้มีการให้รางวัลกับผู้ประกอบการขนส่งในด้านความปลอดภัย เพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการรักษาความปลอดภัย บรรจุภัณฑ์ของผู้ประกอบการขนส่งต้องผ่านการตรวจสอบและรับรองโดยเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจและเจ้าของบรรจุภัณฑ์ต้องมีหลักฐานดังกล่าวติดไว้บนบรรจุภัณฑ์ การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง โดยเฉพาะข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาลูกเห็บและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ 			-	<p>ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่าง check list ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง</p>
	14. กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตรายได้ติดตั้งป้ายแสดงความเสี่ยงภัยบนตัวรถตามข้อกำหนดแล้ว นอกจากนี้ ก่อนที่รถบรรทุกสารเคมีจะเข้ามาในพื้นที่โครงการจะมีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบสภาพรถตาม Check List ก่อนอนุญาตให้เข้า-ออกพื้นที่โครงการได้		<p>ภาพที่ 2.2-15 ป้ายแสดงความเสี่ยงและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตราย</p> <p>ภาคผนวก ข-25 ตัวอย่าง check list ตรวจสอบสภาพรถขนส่ง</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.3 การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	1. ระบบระบายน้ำฝนต้องแยกจากระบบระบายน้ำเสียโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามที่มาตรการกำหนด โดยจัดให้มีรางระบายน้ำฝนแยกออกจากรางระบายน้ำบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งน้ำฝนที่ไม่มีการปนเปื้อนจะระบายลงสู่บ่อท่อน้ำก่อนออกสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตนั้น โครงการจะรวบรวมผ่านระบบท่อปิดส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางโดยตรง ซึ่งไม่มีโอกาสปนเปื้อนกับน้ำฝนโดยเด็ดขาด - ส่วนน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน ซึ่งเป็นน้ำฝนที่ตกผ่านพื้นที่ส่วนการผลิต จะถูกรวบรวมลงบ่อพักน้ำฝนภายในโครงการ และมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนที่จะระบายออกทุกครั้ง	-	ภาพที่ 2.2-16 รางระบายน้ำฝนและ รางระบายน้ำที่มี โอกาสปนเปื้อนของ โครงการ
	2. รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อนจากพื้นที่ของบริษัทฯ ทั้งหมดเข้าสู่บ่อท่อน้ำก่อนระบายน้ำฝนดังกล่าวสู่รางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ สำหรับบ่อท่อน้ำมีขนาดไม่น้อยกว่า 80 ลบ.ม./ไร่	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีบ่อท่อน้ำ ซึ่งมีขนาดรองรับน้ำได้ไม่น้อยกว่า 80 ลบ.ม./ไร่ กระจายอยู่ในพื้นที่โครงการ จำนวน 3 บ่อ เพื่อชะลอการไหลของน้ำฝนก่อนระบายลงสู่คลองสาธารณะต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-17 บ่อท่อน้ำ (Retention Pond)
	3. จัดเตรียมบ่อพักน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อน โดยมีขนาดเพียงพอที่จะรองรับน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ดังกล่าวได้ภายใน 15 นาทีแรก และจะมีการทยอยสูบน้ำจากบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป	- บริเวณที่มีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการทำการรวบรวมน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ใน 15 นาทีแรก ลงสู่บ่อพักน้ำฝนในพื้นที่โครงการจากนั้นจะตรวจสอบการปนเปื้อน หากพบการปนเปื้อนจะมีการทยอยสูบน้ำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการต่อไป - นอกจากนี้ โครงการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติเพิ่มอีกหนึ่งจุดบริเวณก่อนเข้าบ่อท่อน้ำ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นครั้งสุดท้าย ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	-	ภาพที่ 2.2-18 บ่อพักน้ำฝนที่อาจ ปนเปื้อนภายในพื้นที่ โครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย	1. กำหนดให้มีการจัดการกากของเสียของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 อย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด ได้แก่ การขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงาน การใช้ระบบเอกสารควบคุมการขนส่งของเสียอันตราย รวมถึงการจัดส่งรายละเอียดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วประจำปี (สก.3) ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้สำหรับการดำเนินการของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ นั้นมีการจัดการของเสีย ที่เข้มงวดกว่าที่กฎหมายกำหนด โดยของเสียทุกประเภทของโครงการจะถูกควบคุมโดยระบบ Manifest	-	ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง ภาคผนวก ข-32 จดหมายนำส่งปริมาณกากของเสียให้ กนอ.
	2. โครงการกำหนดมาตรการเพื่อความปลอดภัยในขั้นตอนปฏิบัติงานของพนักงานในการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ โดยระบุระเบียบหรือขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติขณะถ่ายเทสารเคมีอย่างชัดเจน รวมถึงกำหนดให้พนักงานต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	-	ภาคผนวก ข-31 ขั้นตอนการปฏิบัติขณะถ่ายเทสารเคมี ภาพที่ 2.2-19 สถานีขนถ่ายสารเคมี ภาพที่ 2.2-20 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณถ่ายเทสารเคมี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	3. จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัด พร้อมทั้งรายงานผลให้ สผ. และกรอ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และจัดส่งให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง ภาคผนวก ข-32 จดหมายนำส่งปริมาณกากของเสียให้ กนอ.
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการจัดการของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมกากของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนดแล้ว	-	ภาคผนวก ข-16 เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	5. คัดแยกของเสียแต่ละชนิดและแยกบรรจุของเสียดังกล่าวในภาชนะที่ที่มีฝาปิดมิดชิด และเก็บพักไว้ในอาคารพักของเสียโดยไม่ให้ปะปนกัน โดยที่อาคารพักของเสียมีหลังคาปกคลุมมีความมั่นคงแข็งแรง และมีระบบป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้สอดคล้องและอ้างอิงตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยอาคารพักของเสียมีหลังคาปกคลุม มีขอบกันและมีบ่อรองรับเพื่อป้องกันการเกิดการรั่วไหลของสารเคมี รวมถึงมีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-21 ภาชนะรองรับขยะแยกประเภท ภาพที่ 2.2-22 อาคารพักของเสียของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	6. จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะทั่วไปจากพนักงานและสำนักงานให้กระจายตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะซึ่งแยกประเภทได้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการอย่างพอเพียง จากนั้น จึงจะรวบรวมและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตนำไปรับกำจัดต่อไป	-	ภาพที่ 2.2-21 ภาชนะรองรับขยะแยกประเภท ภาพที่ 2.2-22 อาคารพักของเสียของโครงการ
	7. จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียรีไซเคิลจากพนักงานและสำนักงานให้กระจายตามจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอ ก่อนติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับไปใช้ใหม่ต่อไป	- พื้นที่โครงการ			
	8. จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตรายจากพนักงานและสำนักงานก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ			
	9. กำหนดให้การจัดการของเสียจากการผลิตและระบบสาธารณูปโภคของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ของเสียไม่อันตราย <ul style="list-style-type: none"> * เศษโลหะ (ปริมาณ 30 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้ผู้รับซื้อเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป * กากตะกอนจากระบบผลิตน้ำใส (ปริมาณ 490 ตัน/ปี) ให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และจัดส่งให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ของเสียอันตราย <ul style="list-style-type: none"> * ของเหลวโพรพิลีนไกลคอลผสม (ปริมาณ 2,936 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดด้วยวิธีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสม * เกลือจากกระบวนการผลิต (ปริมาณ 6,835 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ * สารเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 340 ตัน/2-5 ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ * สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 24 ตัน/2-5 ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ * ฉนวนป้องกันความร้อนที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 10 ตัน/ปี) และน้ำมันหล่อลื่นที่เสื่อมสภาพแล้ว (ปริมาณ 40 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ 		<p>- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และจัดส่งให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด</p>		<p>ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง</p> <p>ภาพที่ 2.2-23 ถึงขนาด 200 ลิตร ที่รวบรวมสารเร่งปฏิกิริยา</p>

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ของเสียอันตราย (ต่อ) * กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (ปริมาณ 3,700 ตัน/ปี) รวบรวมส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องรับไปกำจัดด้วยวิธีการนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสม * ถ่านกัมมันต์ที่เสื่อมสภาพ (ปริมาณ 1,500 ตัน/ปี) ส่งให้กับหน่วยงานภายนอกที่ขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปฟื้นฟูสภาพ 		- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และจัดส่งให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด		ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง
	10. จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมี และของเสียจากกระบวนการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดให้พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและของเสียจากกระบวนการผลิตต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายอย่างเคร่งครัด อีกทั้งได้มีการให้ความรู้ด้านอันตรายเกี่ยวกับการทำงานกับสารเคมี เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภาคผนวก ข-33 บันทึกรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	11. กำหนดให้เลือกใช้บริการรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียอันตรายที่มีระบบ GPS เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยกำหนดให้บริษัทรับกำจัดฯ ต้องจัดส่ง GPS Tracking และสำเนาเอกสารกำกับ การขนส่งให้โครงการทุกครั้งหลังจากส่งของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธีแล้ว	-	ภาคผนวก ข-22 ตัวอย่างเอกสาร GPS Tracking
	12. รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- โครงการได้นำหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) มาประยุกต์ใช้เพื่อให้สามารถใช้ของเสียให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ใช้สุญญากาศที่ประหยัดน้ำ การหมุนเวียนน้ำใช้ในระบบหล่อเย็น เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-62 นโยบายการจัดการกากของเสีย (3R Policy)
	13. ดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงานเป็นรายปี ตามกฎหมายอย่างถูกต้อง ซึ่งจะดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีที่มีการขนกากของเสียอันตราย) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชียเป็นประจำทุกเดือน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำข้อมูลสรุปชนิดและปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และจัดส่งให้กับ กนอ. เป็นประจำทุกเดือน นอกจากนี้หลังจากที่นำของเสียออกนอกโครงการแล้ว จะดำเนินการแจ้งชนิด ปริมาณ และชื่อผู้รับบำบัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วทุกครั้งที่มีการนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปยังกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามแบบที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด	-	ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาตการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วพร้อมใบกำกับ การขนส่ง ภาคผนวก ข-32 จดหมายนำส่งปริมาณกากของเสียให้ กนอ.

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
3.4 การจัดการของเสีย (ต่อ)	14. กำหนดให้มีการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดกากของเสียโดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ ทั้งนี้ในการคัดเลือกจะมีขั้นตอนการติดตามแนวทางการจัดการของเสียของบริษัทดังกล่าวด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงานสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (EH&S) ของกลุ่มบริษัท ร่วมทวนฯ จะคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสียและจัดเตรียมข้อกำหนดการให้บริการเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยของโครงการ	-	ภาคผนวก ข-34 ขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านการจัดการของเสียของกลุ่มบริษัทร่วมทวนฯ
	15. กำหนดให้มีการติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการตรวจประเมินผู้รับกำจัดของเสียตามขั้นตอนการปฏิบัติงานที่กำหนดด้วยเพื่อยืนยันว่าหน่วยงานดังกล่าวมีระบบการจัดการของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	-	ภาคผนวก ข-35 Checklist หัวข้อการตรวจประเมินผู้รับกำจัดกากของเสีย
	16. กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดชื่อที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกำหนดให้บริษัทรับเหมาติดที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์บนรถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ป้ายแสดงความเสี่ยงและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตราย
	17. แยกของเสียแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน พร้อมทั้งบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด สำหรับเก็บกักของเสียแยกกันในแต่ละประเภทก่อนเก็บพักไว้ในพื้นที่จัดเก็บของโครงการเพื่อรอส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการหรือกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีการแยกของเสียแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจน บรรจุลงในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดฉลากระบุประเภทกากของเสียและเก็บไว้ในอาคารพักของเสียของโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-22 อาคารพักของเสียของโครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพสฟีนออกไซด์และสารโพสฟีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพสังคม - เศรษฐกิจ	1. พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่น (ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงาน) เป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพสังคม-เศรษฐกิจของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน โดยมีสัดส่วนแรงงานท้องถิ่น ไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพนักงานทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ และชุมชน โดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยพิจารณาเลือกแรงงานท้องถิ่นที่มีความสามารถตามความต้องการเป็นอันดับแรก ปัจจุบันมีสัดส่วนพนักงานที่เป็นคนในพื้นที่จังหวัดระยอง 51% (ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2566) นอกจากนี้ทางกลุ่มโรงงานได้มีการรับนักศึกษาในท้องถิ่นเข้าฝึกงานในโรงงานเป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข-36 สัดส่วนพนักงานในพื้นที่จังหวัดระยอง
	2. ประสานงานให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการแก่ผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมเอเชียหรือโรงงานอื่น ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการและเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- พื้นที่โครงการ และชุมชน โดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์ข่าวสารแก่ชุมชนโดยรอบโครงการเป็นประจำผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ โดยล่าสุดได้ดำเนินการจัดประชุมเมื่อวันที่ 5 ตุลาคม และ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2565 และมีแผนจะดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 5 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งจะนำเสนอรายงานการประชุมไว้ในรายงานฉบับถัดไป รวมทั้งการช่วยเหลือสนับสนุนต่าง ๆ โดยโครงการได้ร่วมมือกับกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในการทำกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ ซึ่งโครงการมีการจัดทำแผนชุมชนสัมพันธ์ประจำปี และจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนขึ้นอย่างต่อเนื่อง อาทิ เช่น ด้านการศึกษา เด็กและเยาวชน ด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิต ด้านสิ่งแวดล้อม และความยั่งยืน และด้านการมีส่วนร่วมกับชุมชน เป็นต้น รวมถึงได้มีการเปิดโอกาสให้ประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โครงการเข้ามาเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ เมื่อวันที่ 25-26 พฤษภาคม พ.ศ. 2566	-	ภาคผนวก ข-37 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี 2566 และภาพกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม ภาคผนวก ข-63 การเยี่ยมชมโครงการ (Open House) ปี พ.ศ. 2566

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม - เศรษฐกิจ (ต่อ)	3. จัดให้มีผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นให้ชัดเจน (ดังรูปที่ 2) ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยโครงการได้จัดทำแผนผังเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากภายในและจากภายนอก	-	ภาคผนวก ข-38 แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน
	4. เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจการของบริษัทฯ โดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีแผนการประชาสัมพันธ์ข่าวสารแก่ชุมชนโดยรอบโครงการเป็นประจำผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การประชุมคณะทำงานประสานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-37 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี 2566 และภาพกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม
	5. กำหนดช่องทางร้องเรียนผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการและกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดแล้ว โดยโครงการได้จัดทำแผนผังเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรื่องร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากภายใน และจากภายนอก ซึ่งได้ทำการสื่อสารช่องทางการแจ้งเหตุหรือร้องเรียนผ่านคณะทำงานฯ ในที่ประชุมเพื่อทราบแล้ว - การร้องเรียนจากบุคคลภายในโครงการ แบ่งเป็นกรณีที่มีสาเหตุมาจากภายนอกและที่มีสาเหตุมาจากภายใน ซึ่งผู้ที่เกี่ยวข้องในการรับเรื่องคือ Emergency Operator/Panel Operator จากนั้นเป็นความรับผิดชอบของ Emergency Manager ในการจัดการ/ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะเป็นผู้ติดตามความคืบหน้าก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน	-	ภาคผนวก ข-38 แผนผังขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียน ภาคผนวก ข-06 ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม - เศรษฐกิจ (ต่อ)			- การร้องเรียนจากบุคคลภายนอก สามารถร้องเรียนผ่าน ประชาสัมพันธ์ หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของ บริษัท หรือผ่านทาง Emergency Operator/Panel Operator อีกช่องทางหนึ่งคือการร้องเรียนผ่านทางคณะกรรมการ ประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการกลุ่ม บริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่ง จะถูกส่งเรื่องร้องเรียนไปยัง Emergency Manager และเป็น ผู้ติดตามเรื่อง ก่อนแจ้งกลับผู้ร้องเรียน		
	6. มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ หรือกิจกรรม ช่วยเหลือสังคมโดยรอบ รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจ ความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรม ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน หรือต้องสามารถตอบสนองความคิดเห็นของกลุ่มผู้นำ ชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการและกลุ่ม ประชาชน รวมทั้งสถานประกอบการให้ชัดเจนเป็น รูปธรรมตามข้อวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ และชุมชน โดยรอบ	- ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดโดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้ จัดตั้งแผนกชุมชนสัมพันธ์เพื่อจัดกิจกรรมด้านมวลชนสัมพันธ์ และจัดทำแผนงานประจำปี 2566 โดยแผนงานดังกล่าวได้ พิจารณาให้สอดคล้องกับผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชนใน รอบปีที่ผ่านมา และทำกิจกรรมร่วมกับชุมชนอย่างสม่ำเสมอ โดยกิจกรรมที่จัดระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 เช่น กิจกรรมปลูกป่าชายเลน โครงการดาว-อีเอฟ (Dow-EF Rayong) โครงการห้องเรียนเคมีดาว โครงการยั่งยืนปลอดภัย ใส่ใจชุมชน ศูนย์ต้นแบบคัดแยกและแปรรูปวัสดุรีไซเคิล คุณภาพสูงแห่งแรกของประเทศไทย (MRF) กิจกรรมเยี่ยม บ้านดาวประจำปี 2566 กิจกรรมการมีส่วนร่วมกับชุมชนและ หน่วยงานต่างๆ เนื่องในประเพณีและวันสำคัญต่าง ๆ เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-37 แผนงานชุมชน สัมพันธ์ประจำปี 2566 และภาพกิจกรรม สนับสนุนส่งเสริมชุมชน และการมีส่วนร่วมกับ ภาคสังคม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.1 สภาพสังคม - เศรษฐกิจ (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> - โครงการสามารถรับฟังความคิดเห็นของชุมชนได้หลายช่องทาง เช่น การประชุมคณะทำงานฯ ประจำไตรมาส, การตรวจประเมินโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม เป็นต้น - กลุ่มบริษัทฯ ได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกปี ซึ่งการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มบริษัทฯ ได้ครอบคลุมรัศมี 5 กิโลเมตรของโครงการโดยรอบแล้ว โดยล่าสุดได้ดำเนินการสำรวจความคิดเห็นชุมชนในเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 2565 เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป สำหรับปี 2566 มีแผนการดำเนินการสำรวจความคิดเห็นในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2566 		ภาคผนวก ข-39 ผลการสำรวจความคิดเห็นชุมชน ปี 2565
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยกลุ่มบริษัทร่วมทุนได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม (Responsible Care) เพื่อกำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ และมีการจัดตั้งคณะกรรมการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยประจำบริษัท เพื่ร่วมกันกำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงานในพื้นที่โครงการตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว	-	ภาคผนวก ข-40 นโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ภาคผนวก ข-41 หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	2. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตานิรภัย เข็มขัดนิรภัย ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น กระบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า ถูมือกันสารเคมีเครื่องช่วยหายใจชนิดฉุกเฉิน ชนิดมีถังบรรจุอากาศ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน โดยกำหนดไว้ใน PPE Grid แล้ว พร้อมทั้งอบรมและแนะนำวิธีการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถนำไปใช้งานได้มีประสิทธิภาพ	-	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภาคผนวก ข-18 PPE Grid
	3. จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยง สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่ม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้อง ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย	-	ภาคผนวก ข-05 สำเนาจดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยง
	4. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการได้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงอันตรายจากการประกอบกิจการ พร้อมกับได้จัดส่งให้กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมแล้ว ทั้งนี้ โครงการจะมีการทบทวนทุก 5 ปี	-	ภาคผนวก ข-05 จดหมายนำส่งรายงานการประเมินความเสี่ยง

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีนิกเกิล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงาน Industrial Hygiene ดำเนินการตรวจวัดและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามที่กำหนดในมาตรการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ทำการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 27-28 มีนาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทำการตรวจวัดเสียงครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการตรวจวัดแสงมีแผนจะดำเนินการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอผลการตรวจวัดแสงไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-59 รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน และเสียง
	6. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 มาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่รองรับ ดังนี้ (1)ระบบน้ำดับเพลิง * เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด * เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด * ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 11,000 ลบ.ม. * เครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ จำนวน 90 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งระบบป้องกันอัคคีภัยให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ	-	ภาคผนวก ข-42 เอกสาร/แผนผังแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่างๆภายในพื้นที่โครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2)ระบบจ่ายน้ำพ่นฝอย จำนวน 26 ระบบ (3)หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 19 จุด (4)เครื่องตรวจจับก๊าซที่ติดไฟได้ จำนวน 90 ชุด (5)ถังดับเพลิง จำนวน 75 ชุด (6)เครื่องดักจับควัน จำนวน 45 ชุด (7)ปืนฉีดน้ำดับเพลิง จำนวน 7 ชุด				ภาพที่ 2.2-29 หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun) และหัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (Deluge Sprinkler)
	7. จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยตามแผนซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องมือที่ใช้ในการเตือนและระงับอัคคีภัยแล้ว	-	ภาคผนวก ข-43 เอกสารการตรวจสอบระบบ และอุปกรณ์ดับเพลิง
	8. โครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 2,550 ลบ.ม./ชั่วโมง ที่บริเวณส่วนการผลิตโพรฟิลีนออกไซด์ โดยโครงการได้จัดให้มีระบบดับเพลิง ดังนี้ (1)ถังเก็บสำรองน้ำดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 11,000 ลบ.ม. ซึ่งสามารถรองรับความต้องการใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง (2)เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด (3)เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด (4)เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันขนาด 100 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งระบบดับเพลิงบริเวณส่วนการผลิตโพรฟิลีนออกไซด์ โดยมีรายละเอียดจำนวนอุปกรณ์ความปลอดภัย ดังนี้ * ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 11,000 ลบ.ม. จำนวน 1 ถัง * เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด * เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าขนาด 900 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด * เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดันขนาด 100 ลบ.ม./ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด	-	ภาคผนวก ข-42 เอกสาร/แผนผังแสดงจำนวนอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ภาพที่ 2.2-30 ถังเก็บกักน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง และปั้มน้ำดับเพลิง

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	9. จัดให้มีการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มต้นกระบวนการผลิต (Pre-Startup Safety Review : PSSR)	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ทุกครั้ง ทางโครงการจะมีการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist อย่างเคร่งครัด	-	-
	10. กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น sms เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- กรณีที่โครงการมีการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) และต้องหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Shutdown/Turnaround) โครงการจะส่งจดหมายแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบตามที่มาตรการกำหนด	-	ภาคผนวก ข-08 สำเนาเอกสารแจ้ง กนอ. กรณีหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง
	11. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) เพื่อรองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มี ห้องปฐมพยาบาลอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ โดยมีแพทย์และพยาบาลให้บริการตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการติดต่อกับโรงพยาบาลกรุงเทพฯ-ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการเพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-24 ห้องปฐมพยาบาล

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	12. จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งฝึกซ้อม/อบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำแผนงานและจัดอบรมด้านความปลอดภัยซึ่งยึดถือตามแนวทางปฏิบัติของโรงงานในกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย โดยพนักงานทุกคนจะได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ ก่อนเริ่มงาน รวมถึงการจัดให้มีการฝึกซ้อมด้านความปลอดภัยร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	-	ภาคผนวก ข-33 บันทึกรายชื่อพนักงาน เข้ารับการฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม ภาคผนวก ข-60 เอกสารการซ้อมแผน ฉุกเฉิน ประจำปี 2566
	13. ใช้ระบบตรวจตราก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (Work Permit)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการใช้ระบบ Safe Work Permit ในการอนุญาตการทำงานในพื้นที่โครงการ รวมถึงการให้วิเคราะห์อันตรายของงานก่อนให้เข้าปฏิบัติงาน	-	ภาคผนวก ข-44 เอกสารอนุญาตการทำงาน (Work Permit) และตัวอย่างแบบฟอร์ม การวิเคราะห์อันตราย ก่อนเริ่มงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	14. สร้างความตระหนัก สำรวจ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน ความร้อนและเสียงในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยหน่วยงาน Industrial Hygiene ดำเนินการตรวจวัดและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรมในพื้นที่ปฏิบัติงาน ตามที่กำหนดในมาตรการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ทำการตรวจวัดความร้อน เมื่อวันที่ 27-28 มีนาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ทำการตรวจวัดเสียงครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566 และครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2566 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ส่วนการตรวจวัดแสงมีแผนจะดำเนินการตรวจวัดในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอผลการตรวจวัดแสงไว้ในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-59 รายงานการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงและเสียง
	15. บันทึกข้อมูลสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัย รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำบันทึกข้อมูลสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติภัย รวมถึงสาเหตุและวิธีการแก้ไข ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566 ไม่พบว่ามีอุบัติเหตุถึงขั้นหยุดงานกับพนักงานของโครงการ	-	ภาคผนวก ข-45 สถิติอุบัติเหตุ
	16. กรณีตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติขึ้นเพื่อกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	- โครงการมีการจัดโปรแกรมการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี ซึ่งกรณีพบความผิดปกติของสุขภาพของพนักงานจะดำเนินการตรวจวินิจฉัยเฉพาะด้านพร้อมทั้งหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสมต่อไป โดยได้ตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอรายงานผลการตรวจสุขภาพให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-46 แผนการตรวจสุขภาพปี พ.ศ. 2566 และผลการตรวจสุขภาพ ปี พ.ศ. 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกเขตและสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	17. ฝึกซ้อมการรับฟังสัญญาณเตือนภัย และอพยพคนออกจากอาคารและบริเวณใกล้เคียง เพื่อดูความพร้อมเพรียงของพนักงานและปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดให้มีการฝึกซ้อมรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ฟังสัญญาณเตือนภัย และอพยพเป็นประจำทุกปีแล้ว	-	-
	18. ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีและผลิตภัณฑ์ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกักหน่วยผลิต เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดก๊าซไวไฟ (Gas Detector) ไว้บริเวณจุดต่าง ๆ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี พร้อมติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีเกิดการหกรั่วไหลของสารไวไฟรวมถึงเหตุการณ์อื่น ๆ นอกจากนี้ ยังจัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจสอบภายในบริเวณการผลิตอย่างสม่ำเสมอ (Field Reading)	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ในพื้นที่กระบวนการผลิตภาคผนวก ข-12 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบหน้างาน (Field Reading)
	19. จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ เครื่องจักร (โดยเฉพาะเกี่ยวกับการรักษาความปลอดภัย) และระบบลำเลียง VOCs	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยเป็นความร่วมมือของฝ่าย Operation และหน่วยซ่อมบำรุงได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในโครงการซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่องและเพื่อให้สามารถพบปัญหาที่เกิดขึ้นตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไข และบันทึกเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan
	20. วางอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตให้อยู่ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก ซึ่งเป็นที่โล่งเพื่อไม่ให้เกิดการสะสมของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการวางตำแหน่งอุปกรณ์และเครื่องจักรภายในโครงการได้ถูกออกแบบให้เหมาะสมต่อการดำเนินงานและมีความปลอดภัยมากที่สุด	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	21. ออกแบบอุปกรณ์การผลิตและท่อขนส่งต่าง ๆ ให้มีข้อต่อให้น้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสที่จะเกิดการรั่วไหลของสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยได้มีการออกแบบหน่วยผลิตและท่อขนส่งต่าง ๆ ให้มีข้อต่อน้อยที่สุด รวมถึงมีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์ (Fugitive Emission) เป็นประจำทุกปี	-	ภาคผนวก ข-15 Fugitive Emission Program และจดหมายนำส่งรายงานผลการตรวจวัดฯ
	22. จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ทั้งนี้ โครงการได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่เดินตรวจสอบภายในพื้นที่กระบวนการผลิตอย่างสม่ำเสมอ เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่าง ๆ เป็นประจำ	-	ภาคผนวก ข-12 ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบหน้างาน (Field Reading) ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ในพื้นที่กระบวนการผลิต
	23. ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปปฏิบัติงานบริเวณที่ได้รับผลกระทบจากรังสีความร้อนจากท่อเผา	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยท่อเผาจะถูกใช้งานในกรณีฉุกเฉินเท่านั้น ดังนั้น ในกรณีปกติพื้นที่บริเวณท่อเผาจะมีผลกระทบจากความร้อนในระดับต่ำ นอกจากนี้ ในกรณีที่จะมีการเข้าไปทำกิจกรรมในพื้นที่ดังกล่าวจะต้องมีการขออนุญาตเข้าทำงาน ซึ่งเป็นมาตรการในการควบคุมผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณท่อเผา อีกทั้งท่อเผาได้ติดตั้งให้มีระยะห่างจากหน่วยผลิตอื่น ๆ แล้ว	-	ภาพที่ 2.2-4 ท่อเผา

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ทาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	24. กำหนดให้โรงงานจัดทำระบบเอกสารการขนส่งสินค้าหรือสารเคมีตามตัวอย่างที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศบังคับใช้หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยระบบเอกสารการขนส่งสินค้าหรือสารเคมี รวมถึงการขนส่งของเสีย จะปฏิบัติตามตัวอย่างของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก ข-30 เอกสารสรุปปริมาณของเสียและใบอนุญาต การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วพร้อมใบกำกับการขนส่ง
	25. จัดให้มีฉลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ข้างภาชนะบรรจุ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยภาชนะบรรจุจะติดฉลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนดแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-15 ป้ายแสดงความเสี่ยงและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตราย ภาพที่ 2.2-26 ฉลากบอกคุณสมบัติสินค้าอันตรายบนภาชนะบรรจุ
	26. ให้ความรู้กับพนักงานทุกคนในส่วนของผลผลิตโดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับอันตรายและแนวทางแก้ไขหากมีการหก/รั่วไหลของสารเคมีต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการฝึกอบรมพนักงานในส่วนของผลผลิตในด้านต่าง ๆ เป็นประจำ เช่น การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การซ้อมแผนรองรับเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น	-	ภาคผนวก ข-33 บันทึกรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	27. จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายถูกเดินบริเวณกระบวนการผลิตและลานดั่งเก็บสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายถูกเดินบริเวณกระบวนการผลิตและลานดั่งเก็บสารเคมีแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-27 อ่างล้างตาและร่างกายถูกเดิน
	28. กำหนดให้บริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเป็นของเหลวที่มีคุณลักษณะไวไฟหรือกัดกร่อน ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมี เพื่อกักเก็บสารเคมีที่อาจรั่วไหล	-	ภาพที่ 2.2-28 คันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมี
	29. จัดให้มีระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยเพื่อป้องกันอันตรายอาจเกิดขึ้นจากถังเก็บกักของโครงการเช่น <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบก๊าซในโตรเจนปกคลุมผิวหน้าสารเคมีภายในถังเก็บกักเพื่อป้องกันการลุกติดไฟ ติดตั้ง Safety Valve ที่ด้านบนของถังเก็บกักวัตถุดิบ/สารเคมีและผลิตภัณฑ์ (ยกเว้นถังเมทานอล) หากภายในถังมีความดันสูงกว่าค่าที่กำหนดไว้ก็จะถูกระบายผ่าน Safety Valve และรวบรวมนำไปเผาทำลายที่หอเผา ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดระดับหรือปริมาตรของสารเคมีภายในถัง หากระดับสารน้อยหรือมากกว่าระดับปกติ ระบบสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง อีกทั้งยังติดตั้งระบบ Interlock ซึ่งสามารถสั่งให้เครื่องสูบลuftทำงานได้อย่างอัตโนมัติ 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ ได้กำหนดมาตรฐานร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการด้านความปลอดภัย โดยประกอบด้วยมาตรฐานหลายประการ เช่น การขออนุญาตเข้าทำงานในพื้นที่ การจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล การป้องกันอัคคีภัย การจัดการสารเคมีต่าง ๆ รวมถึงการติดตั้งระบบอุปกรณ์ความปลอดภัยบริเวณถังเก็บกักของโครงการ เป็นต้น - ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยปฏิบัติตามมาตรการป้องกันอันตรายของถังผลิตภัณฑ์และสารเคมี เช่น มีระบบก๊าซในโตรเจนปกคลุมผิวหน้า ติดตั้งระบบ Safety Valve บริเวณหัวถัง รวมถึงติดตั้งระบบตรวจจับและสัญญาณแจ้งเตือนกรณีเกิดการรั่วไหลไปยังห้องควบคุมแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ ภาพที่ 2.2-29 หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor gun) และหัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (Deluge sprinkler) ภาพที่ 2.2-18 บ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนภายในพื้นที่โครงการ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ลานดักเก็บกากถูกออกแบบให้มีความลาดชันเพื่อรวบรวมสารเคมีที่รั่วจากถังเก็บกากลงสู่รางและบ่อพักน้ำฝนที่ตั้งอยู่ห่างจากลานดักเก็บกาก • บริเวณลานดักเก็บกากมีการติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุและระบบอัคคีภัยต่าง ๆ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลางได้เมื่อตรวจพบสารรั่วและช่วยในการระบบอัคคีภัย ได้แก่ เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor Gun) และหัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (Deluge Sprinkler) 				ภาพที่ 2.2-28 คันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการเก็บกากสารเคมี ภาพที่ 2.2-16 วางระบายน้ำฝนและวางระบายน้ำที่มีโอกาสปนเปื้อนของโครงการ
	30. จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยในกรณีเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับ คือ ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไลโพธิ์ลิ้น ออกจากหอดูดซับและนำไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) จากนั้นจะตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโพธิ์ลิ้น ไม่ให้เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน จึงเปลี่ยนสารดูดซับออกโดยใช้ระบบสูญอากาศและบรรจุสารดูดซับที่เสื่อมสภาพลงถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยมีมาตรการด้านความปลอดภัยในกรณีเปลี่ยนถ่ายสารดูดซับ คือ ใช้ก๊าซไนโตรเจนเป่าไลโพธิ์ลิ้น ออกจากหอดูดซับและนำไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (TOX) จากนั้นจะตรวจวัดค่าความเข้มข้นของโพธิ์ลิ้น (ต้องไม่เกิน 250 ส่วนในล้านส่วน) จึงจะเปลี่ยนสารดูดซับออกโดยใช้ระบบสูญอากาศและบรรจุสารดูดซับที่เสื่อมสภาพลงถังที่มีฝาปิดมิดชิดก่อนส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	-	ภาคผนวก ข-31 ขั้นตอนการปฏิบัติงานถ่ายเทสารเคมี ภาพที่ 2.2-19 สถานีขนถ่ายสารเคมี ภาพที่ 2.2-20 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณถ่ายเทสารเคมี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	31. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนได้	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยสารเคมีจะถูกจัดเก็บในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิดและทนการกัดกร่อน	-	ภาพที่ 2.2-28 คันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมี
	32. ให้ข้อมูลสารเคมีกับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบ นอกเหนือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดทำและส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้ว ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง สำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง โรงพยาบาลบ้านฉาง และสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยองเรียบร้อยแล้ว เมื่อวันที่ 27 และ 30 มกราคม 2566 ซึ่งกรณีที่เกิดอุบัติเหตุเกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ต้องนำส่งผู้ป่วยไปรักษาที่โรงพยาบาลนั้น ทางแพทย์และ/หรือพยาบาลของโครงการจะประเมินระดับความรุนแรงในเบื้องต้นและจัดเตรียมข้อมูลส่งให้กับโรงพยาบาลเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานต่อไป	-	ภาคผนวก ข-47 สำเนาจดหมายนำส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี
	33. จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอบ้านฉาง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเครื่องมือที่ใช้ในการเดินและระบับอค์คีย์แล้ว	-	ภาคผนวก ข-43 เอกสารการตรวจสอบระบบ และอุปกรณ์ดับเพลิง
	34. จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระบับอค์คีย์	- พื้นที่โครงการ			

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพสฟีนออกไซด์และสารโพสฟีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	35. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินข้างต้น หรือให้ความร่วมมือในการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องเป็นประจำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	-	ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน ภาคผนวก ข-60 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566
	36. จัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องการป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ เพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจะจัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินตามที่มาตรการกำหนดแล้ว ซึ่งครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ ซึ่งนำเสนอต่อ สผ. ในรายงานฉบับที่ 2/2555 แล้ว	-	ภาคผนวก ข-48 แผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน
	37. นำเสนอแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการให้ สผ. เพื่อรับทราบภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเริ่มดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ			
	38. ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยการก่อสร้างและการออกแบบของโครงการได้ดำเนินการตามมาตรฐานสากล	-	-

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	39. ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve Relief & Vacuum Valve, Shut Off Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการแล้ว	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ
	40. จัดให้มีเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ให้พร้อมนำไปใช้งานหรือสามารถนำมาใช้ตรวจสอบได้ตลอดเวลา พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดทำฐานข้อมูลที่รวบรวมข้อมูล MSDS เพื่อให้พนักงานเข้ามาทำการสืบค้นได้ตลอดเวลาผ่านระบบ Intranet หรือคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง นอกจากนี้การขนส่งสารเคมีจะต้องมีเอกสารกำกับกับการขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุอยู่ด้วย	-	ภาคผนวก ข-26 ตัวอย่างเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (MSDS)
	41. กรณีที่ต้องการขนส่งผลิตภัณฑ์ด้วยรถบรรทุก ต้องหลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายผลิตภัณฑ์หลายถังพร้อมกันภายในบริเวณพื้นที่ขนถ่ายสารผลิตภัณฑ์ (Loading Area)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยบริเวณ Loading Area จะหลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายผลิตภัณฑ์หลายถังพร้อมกัน นอกจากนี้ ขณะที่ทำการขนถ่ายสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์ ผู้ปฏิบัติงานต้องขออนุญาตเข้าทำงานด้วยระบบ Work Permit และต้องสวม PPE ตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งกำหนดเขตพื้นที่ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่ปฏิบัติงานนั้น	-	ภาพที่ 2.2-19 สถานีขนถ่ายสารเคมี

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	42. ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ติดตั้งสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน โดยมีปุ่มแจ้งเหตุติดตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการ หรือในกรณีที่มีการใช้งานอุปกรณ์ล้างตา/ชำระร่างกายฉุกเฉิน จะมีการส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง เพื่อให้ทีมระงับเหตุฉุกเฉินเข้าระงับเหตุการณ์หรือให้ความช่วยเหลือได้ทันที โดยระบบดังกล่าวจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการทำงานอย่างสม่ำเสมอ	-	ภาพที่ 2.2-27 อ่างล้างตาและ ร่างกายฉุกเฉิน
	43. จัดให้มีระบบตรวจสอบสภาพการทำงานของกระบวนการผลิตแบบอัตโนมัติและสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยติดตั้งระบบอัตโนมัติเพื่อสามารถหยุดการเดินเครื่องจักรและตัดแยกระบบได้จากห้องควบคุมการผลิต ซึ่งสามารถแก้ไขสถานการณ์ได้อย่างรวดเร็วและลดผลกระทบที่จะตามมา	-	ภาพที่ 2.2-31 ปุ่มหยุดการทำงาน ฉุกเฉิน ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ
	44. ออกแบบให้มีระดับตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ ละหน่วยผลิตแบบอัตโนมัติ เมื่อตรวจสอบว่ามีสภาวะการทำงานผิดปกติหรือเมื่อเกิดอุบัติเหตุจนเกิดการรั่ว ของสารทั้งนี้เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วของสาร	- พื้นที่โครงการ	-	-	-
	45. ออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ของโครงการมี ระยะห่างที่เหมาะสม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่อง เมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์ข้างต้นเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการออกแบบให้หน่วยผลิตหรืออุปกรณ์มีระยะห่างที่เหมาะสม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อเนื่องเมื่อหน่วยผลิตหรืออุปกรณ์เกิดอุบัติเหตุ	-	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	46. จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการในการควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น (ดังรูปที่ 3)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในระดับและเหตุการณ์ต่าง ๆ เรียบร้อยแล้ว	-	ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน
	47. จัดทำแผนการสื่อสารและปฏิบัติการเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน ตั้งแต่ระดับ 1 โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อมและการอพยพ (แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินของโครงการ แสดงดังรูปที่ 6)	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ซึ่งมีแผนในการสื่อสารแสดงไว้ในแผนและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก ข-06 ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
	48. ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการซ้อมแผนฯ ให้พิจารณาผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้กำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ซึ่งได้แจ้งผ่านการประชุมของคณะทำงานฯ และผู้นำชุมชนแล้ว	-	ภาคผนวก ข-06 ตัวอย่างบันทึกการประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมฯ

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิโนออกไซด์และสารโพธิ์ลิโนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย (ต่อ)	49. จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยินตามกฎหมายกำหนด และทบทวนทุก 1 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้ดำเนินโครงการ อนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการที่มีระดับเสียงจาก การทำงานตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) ขึ้นไป ตามรายละเอียด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • การกำหนดนโยบายอนุรักษ์การได้ยิน • การเฝ้าระวังเสียงดัง โดยการตรวจวัดระดับเสียงใน พื้นที่ปฏิบัติงาน และการตรวจวัดระดับเสียงที่พนักงาน รับสัมผัส (Personal Sampling) • ประเมินผลการตรวจวัดและจัดทำแผนป้องกันและลด ผลกระทบจากเสียง เช่น การปรับปรุง/บำรุงรักษา เครื่องจักรที่มีเสียงดัง การกำหนดพื้นที่ควบคุมอันตราย จากเสียง โดยจัดทำเส้น Blue Line บริเวณพื้นที่ที่มี ระดับเสียงสูงกว่า 85 เดซิเบล (เอ) • การติดตั้งป้ายเตือนและกำหนดพื้นที่ที่ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียง • ประเมินผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินของพนักงาน ร่วมกับลักษณะการทำงาน • การกำหนดหน้าที่ ความรับผิดชอบของผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน 	-	ภาคผนวก ข-49 Hearing Conservaiton program

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	50. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (เช่น ปลีกอุดหูและที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอและเหมาะสมกับประเภทของงาน และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงไว้ให้พนักงานอย่างเพียงพอ และกำหนดไว้ใน PPE Grid และกวดขันให้ผู้เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	-	ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ภาคผนวก ข-18 PPE Grid
4.3 สุนทรียภาพ	1. จัดสรรให้พื้นที่สีเขียว อย่างน้อย 23.22 ไร่ หรือร้อยละ 6.49 ของพื้นที่โดยรวมของบริษัทฯ (บริษัทฯ มีพื้นที่ทั้งหมด 358.03 ไร่) ดังรูปที่ 4 ซึ่งจะปลูกไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มและความสูงเหมาะสม เช่น ต้นแคนา ต้นพิกุล ต้นทางนกยูงแดง ต้นโอ๊กอินเดีย ต้นปับ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดสรรและแบ่งพื้นที่สีเขียวให้โรงงานต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ของแต่ละโรงงาน โดยกำหนดให้มีการดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยพื้นที่สีเขียวของโครงการมีประมาณร้อยละ 6.49 ของพื้นที่โดยรวมบริษัทฯ ซึ่งต้นไม้ที่นำมาปลูกในพื้นที่เป็นไม้ยืนต้นที่มีทรงพุ่มและความสูงที่เหมาะสม อีกทั้ง จัดสรรและแบ่งพื้นที่สีเขียวให้โรงงานต่าง ๆ ที่อยู่ในพื้นที่ของบริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษา	-	ภาพที่ 2.2-32 พื้นที่สีเขียว
4.4 ด้านสาธารณสุข	1. สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการยินดีให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากรในการดำเนินงานที่ผ่านมา โครงการมีกิจกรรมสนับสนุนด้านสาธารณสุข กิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานต่างๆ	-	ภาคผนวก ข-37 แผนงานชุมชนสัมพันธ์ประจำปี 2566 และ ภาพกิจกรรมสนับสนุนส่งเสริมชุมชนและการมีส่วนร่วมกับภาคสังคม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	2. กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยสถานบริการสุขภาพหลักของพนักงาน ในกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ คือ โรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง	-	-
	3. จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) เพื่อรองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการจัดให้มี First Aid Room อยู่ภายในพื้นที่ส่วนกลางของกลุ่มบริษัทร่วมทุนฯ โดยมีแพทย์และพยาบาลให้บริการตามกฎหมายกำหนด รวมทั้งมีการติดต่อกับโรงพยาบาลกรุงเทพ-ระยอง ซึ่งเป็นโรงพยาบาลในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงกับที่ตั้งโครงการเพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยความสะดวกรวดเร็วกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	-	ภาพที่ 2.2-24 ห้องปฐมพยาบาล ภาคผนวก ข-50 ตารางการทำงานของ แพทย์และพยาบาล
	4. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินการ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพในแต่ละพื้นที่ดำเนินการโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงแล้ว พร้อมระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น โดยวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพ โดยล่าสุดได้ตรวจสุขภาพพนักงานในเดือนกันยายน-ธันวาคม พ.ศ. 2565 พบว่า พนักงานมีสุขภาพเป็นปกติทุกคน สำหรับปี 2566 มีแผนดำเนินการตรวจสุขภาพในช่วงครึ่งปีหลัง และจะนำเสนอรายงานผลการตรวจสุขภาพให้ทราบต่อไปในรายงานฉบับที่ 2/2566	-	ภาคผนวก ข-46 แผนการตรวจสุขภาพ ปี พ.ศ. 2566 และผลการตรวจ สุขภาพ ปี พ.ศ. 2565

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	<p>5. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน • กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ 	- พื้นที่โครงการ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานไว้ในฐานข้อมูลสุขภาพของโครงการ หมายเหตุ : ปัจจุบัน ยังไม่มีผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพ	-	ภาพที่ 2.2-35 สถานที่เก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
4.4 ด้านสาธารณสุข (ต่อ)	6. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะพิจารณาตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการมีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สำหรับบริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ	-	ภาคผนวก ข-56 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรค และการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	1. จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษา ระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ ตามวาระอย่างสม่ำเสมอ	- ตลอดแนวท่อ ขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ตลอดแนวท่อขนส่งที่อยู่ นอกรั้วโครงการนั้นดำเนินการโดยบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT) สำหรับท่อขนส่งที่อยู่ภายในพื้นที่ โครงการดำเนินการโดยแผนกซ่อมบำรุง	-	ภาคผนวก ข-52 รายงานผลการตรวจ สอบและบำรุงรักษาท่อ ของบริษัท อีสเทิร์น ฟลู อิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)
	2. จัดให้มีหน่วยควบคุมการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็น ระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบ ขนส่ง	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โครงการจัดให้มีหน่วยควบคุม การรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นระบบควบคุมเพื่อติดตาม ตรวจสอบและควบคุมระบบขนส่ง เช่น การขนถ่ายสารเคมี เป็นต้น	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบ และอุปกรณ์ความ ปลอดภัยต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ
	3. จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบ เพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ ระบบอื่น ๆ ล้มเหลว	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการได้ออกแบบระบบ ควบคุมฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่าง ปลอดภัย ในกรณีที่ระบบอื่น ๆ ล้มเหลว ทั้งนี้ระบบควบคุม ต่าง ๆ สามารถสั่งการโดย Manual ได้	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบ และอุปกรณ์ความ ปลอดภัยต่าง ๆ ภายใน พื้นที่โครงการ ภาพที่ 2.2-31 ปุ่มหยุดการทำงาน ฉุกเฉิน
	4. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบรา ดูแลและ เผื่อระวังระบบท่อขนส่ง	- ตลอดแนวท่อ ขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการจัดให้มีพนักงานเดิน ตรวจตราบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (Field Reading) เป็นประจำทุกวัน เพื่อเผื่อระวังความผิดปกติของเครื่องจักร อุปกรณ์และระบบท่อขนส่ง	-	ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ใน พื้นที่กระบวนการผลิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิโนออกไซด์และสารโพธิ์ลิโนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5. จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่น ๆ ของระบบท่อลำเลียงอย่างสม่ำเสมอ	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการจัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ต่าง ๆ ซึ่งครอบคลุมอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอุปกรณ์ความปลอดภัยของระบบท่อลำเลียง	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan
	6. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคน และโครงการกำหนดให้พนักงานต้องขออนุญาตทำงานกับเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกครั้ง ซึ่งมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน นอกจากนี้ก่อนเริ่มงานจะมีการให้คำแนะนำพนักงานเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานอีกครั้ง	-	ภาคผนวก ข-33 บันทึกรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
	7. จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล และ ตรวจตราและเผ่าระวังท่อขนส่ง	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการมีการจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะการปฏิบัติงานของพนักงาน ได้แก่ ที่ครอบหู/ปลั๊กอุดหู รองเท้านิรภัย แวนตา หน้ากาก ถุงมือ หมวกนิรภัย เสื้อคลุมชุดปฐมพยาบาล พร้อมกับมี SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) ไว้ที่อาคารควบคุมการผลิต	-	ภาคผนวก ข-18 PPE grid ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรฟิลีนออกไซด์และสารโพรฟิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)			- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดพนักงานของบริษัทจะได้รับอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม ตามชนิดของงานนั้น ซึ่งกำหนดไว้ใน PPE grid และจะได้รับคำแนะนำวิธีการใช้ รวมทั้งความรู้เรื่องอันตรายจากสารเคมีโดยหัวหน้างาน เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ นอกจากนี้ ในบริเวณต่าง ๆ จะมีการติดตั้งป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล		
	8. จัดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบท่อขนส่งฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการได้จัดทำแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (PPM Plan) ประจำปีของอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการซึ่งเครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตจะได้รับการบำรุงรักษาให้สามารถใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง และเพื่อให้สามารถพบเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นกับเครื่องจักรตั้งแต่เริ่มเกิดความผิดปกติ ซึ่งจะตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุ แก้ไข และบันทึก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาเดิมซ้ำ	-	ภาคผนวก ข-13 PPM Plan
	9. เฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี Safety Inspector & Operator ตรวจตราตามแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการเฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัยตลอดแนวโครงสร้างสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง โดยจัดให้มี Safety Inspector & Operator ตรวจสอบเป็นประจำทุกวัน สำหรับระบบท่อขนส่งภายนอกโครงการจะดูแลรับผิดชอบโดย EFT	-	ภาคผนวก ข-52 รายงานผลการตรวจสอบและบำรุงรักษาท่อของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมที่ขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	10. จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ
	11. จัดให้มีระบบความปลอดภัย ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโดยจัดให้มีระบบความปลอดภัย เช่น ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันหรืออุณหภูมิสูงกว่าค่าการออกแบบ ซึ่งสามารถส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิตได้	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ
	12. ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุม	- ระบบท่อขนส่ง	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการมีสัญญาณแจ้งเตือน (Siren System) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของสารไวไฟ รวมถึงเหตุการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ โดยมีปุ่มแจ้งเหตุระบุและติดตั้งไว้ในที่ที่เห็นชัดเจนทั่วบริเวณ	-	ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ
	13. อบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการมีการฝึกอบรมพนักงานเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานทุกคน และโครงการกำหนดให้พนักงานต้องขออนุญาตทำงานกับเจ้าของพื้นที่ก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการทุกครั้ง ซึ่งมีการประเมินความเสี่ยงและกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงาน นอกจากนี้ก่อนเริ่มงานจะมีการอบรมพนักงานเรื่องการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลตามลักษณะงานอีกครั้ง	-	ภาคผนวก ข-33 บันทึกรายชื่อพนักงานเข้ารับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์ลิ้นออกไซด์และสารโพธิ์ลิ้นไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	14. จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถามหรือแจ้งเหตุในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง	- พื้นที่โครงการหรือโรงงานที่เกี่ยวข้อง	- โครงการจัดให้มีระบบวิทยุสื่อสาร เพื่อติดต่อห้องควบคุมส่วนกลางของโรงงานเพื่อสอบถามหรือแจ้งเหตุในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง และมีระบบโทรศัพท์ที่จะติดต่อระหว่างหน่วยงานที่ดูแลระบบท่อขนส่งภายนอกโครงการ	-	ภาพที่ 2.2-33 วิทยุสื่อสารภายในพื้นที่โครงการ
	15. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่าง ๆ ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดสำคัญต่าง ๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการจัดให้มีแผนฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่าง ๆ โดยแบ่งแผนฉุกเฉินออกเป็นระดับต่าง ๆ และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	-	ภาคผนวก ข-24 แผนตอบสนองเหตุการณ์ฉุกเฉิน
	16. จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงานพร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนดโครงการมีการจัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง สำหรับการระงับเหตุฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นกับท่อขนส่งภายนอกโครงการ จะอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท อีสเทิร์น ฟลูอิด ทรานสปอร์ต จำกัด (EFT)	-	-

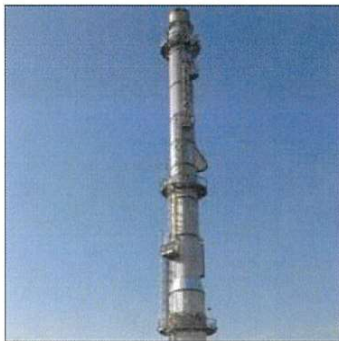
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพธิ์สีนอกไซด์และสารโพธิ์สีนิกเกิล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2.2-2 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมท่อขนส่งสารเคมี ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	รายละเอียดของการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหาอุปสรรคและการแก้ปัญหา	เอกสารอ้างอิง
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	17. จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้เกี่ยวข้องถึงอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด คือ จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อถึงกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องถึงอันตรายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อมีเหตุการณ์ฉุกเฉิน	-	-
	18. ฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพอย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่โรงงาน	- ปฏิบัติตามมาตรการกำหนด โดยโครงการกำหนดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยโครงการดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉินในวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2566 โดยสมมติเหตุการณ์การเกิดไฟไหม้ในพื้นที่กระบวนการผลิต	-	ภาคผนวก ข-60 เอกสารการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566



ภาพที่ 2.2-1 การประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2.2-2 ปล่องหน่วยเผาทำลายก๊าซและของเหลวที่เหลือจากการผลิต (Thermal oxidizer ; TOX)
และระบบ CEMS



ภาพที่ 2.2-3 พนักงานเดินตรวจตรา (Field Reading) ในพื้นที่กระบวนการผลิต

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ภาพที่ 2.2-4 หอเผา (Flare)



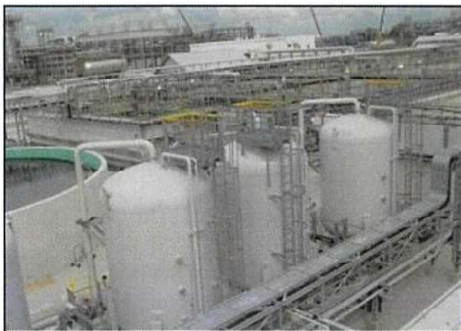
ภาพที่ 2.2-5 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดประชุมมิตรบำรุง



ภาพที่ 2.2-6 Blue line ล้อมรอบพื้นที่ส่วนการผลิต และป้ายบังคับให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียง



ภาพที่ 2.2-7 พนักงานสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



ภาพที่ 2.2-8 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอเอส



ภาพที่ 2.2-9 อุปกรณ์ตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ



ภาพที่ 2.2-10 Holding Pond



ภาพที่ 2.2-11 จุดเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจวิเคราะห์คุณภาพ
น้ำทิ้งบริเวณ Inspection Manhole ของโครงการ



ภาพที่ 2.2-12 ถังเก็บกักน้ำประปาสำรอง



ป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ



ป้ายกำหนดความเร็ว

ภาพที่ 2.2-13 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และป้ายกำหนดความเร็ว



ภาพที่ 2.2-14 รถรับ-ส่งพนักงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2566



ภาพที่ 2.2-15 ป้ายแสดงความเสี่ยงและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถบรรทุกสารเคมีหรือของเสียอันตราย



รางระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำที่มีโอกาสปนเปื้อน

ภาพที่ 2.2-16 รางระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำที่มีโอกาสปนเปื้อนของโครงการ



ภาพที่ 2.2-17 บ่อหน่วงน้ำ (Retention Pond)



ภาพที่ 2.2-18 บ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนภายในพื้นที่โครงการ



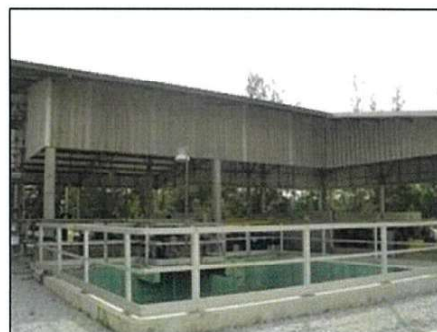
ภาพที่ 2.2-19 สถานีขนถ่ายสารเคมี



ภาพที่ 2.2-20 ป้ายเตือนอันตรายบริเวณถ่ายเทสารเคมี



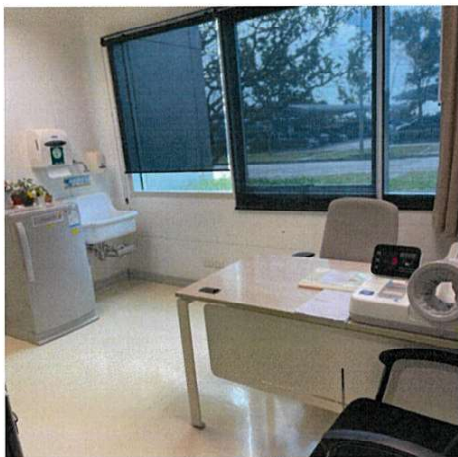
ภาพที่ 2.2-21 ภาชนะรองรับขยะแยกประเภท



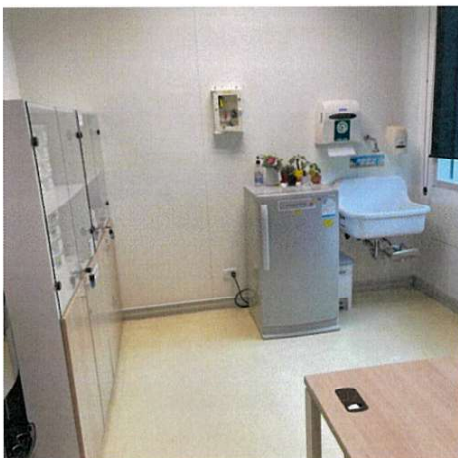
ภาพที่ 2.2-22 อาคารพักของเสียของโครงการ



ภาพที่ 2.2-23 ถังขนาด 200 ลิตร ที่รวบรวมสารเร่งปฏิกิริยา



ห้องพยาบาลของโครงการฯ



ยาและเวชภัณฑ์พื้นฐาน



เตียงสำหรับผู้ป่วย

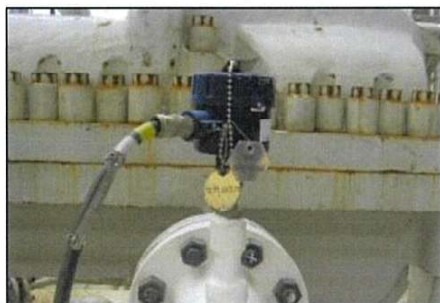
ภาพที่ 2.2-24 ห้องปฐมพยาบาล



Safety Valve บริเวณส่วนการผลิตต่างๆ



วาล์วควบคุมระบบอัตโนมัติ



อุปกรณ์แจ้งเหตุตามแนวท่อ



ระบบตรวจวัดระดับความดัน



ระบบตรวจวัดไฮโดรคาร์บอนบริเวณราง

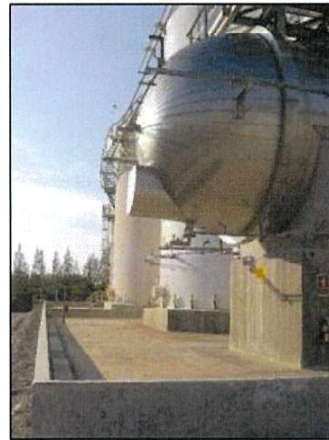
ภาพที่ 2.2-25 ระบบและอุปกรณ์ความปลอดภัยต่าง ๆ ภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-26 ฉลากบอกคุณสมบัติสินค้าอันตรายบน
ภาชนะบรรจุ



ภาพที่ 2.2-27 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-28 คันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการเก็บกักสารเคมี



หัวฉีดน้ำดับเพลิง (monitor gun)



หัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (deluge sprinkler)

ภาพที่ 2.2-29 หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Monitor gun) และหัวจ่ายน้ำพ่นฝอย (Deluge sprinkler)



ภาพที่ 2.2-30 ถังเก็บกักน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง และปั้มน้ำดับเพลิง



ภาพที่ 2.2-31 ปุ่มหยุดการทำงานฉุกเฉิน



ภาพที่ 2.2-32 พื้นที่สีเขียว



ภาพที่ 2.2-33 วิทยุสื่อสารภายในพื้นที่โครงการ



ภาพที่ 2.2-34 Emergency Pond



ภาพที่ 2.2-35 สถานที่เก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงาน



ภาพที่ 2.2-36 การติดตั้งประตูกั้นน้ำบริเวณรางระบายน้ำฝนปนเปื้อนก่อนเข้าบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อน



ภาพที่ 2.2-37 การติดตั้งคั่นกันบริเวณจุดเชื่อมระหว่างลานถังเก็บกัก แห่งที่ 1 กับรางระบายน้ำ