

1.7.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1.7.5.1 เครื่องตรวจจับเพลิงไหม้และสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ (Fire Detector and Alarm System)

โรงงานได้ติดตั้ง Fire Detector จำนวน 17 เครื่อง Gas Detector จำนวน 22 เครื่อง และ Fire Alarm จำนวน 17 ชุด ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ต่างๆ ของโรงงาน

1.7.5.2 อุปกรณ์ผจญเพลิงและป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Water Spray System)

ระบบฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ คือ ชุดวาล์วควบคุมอัตโนมัติ (Automatic Control Valve Set) หัวฉีดน้ำ (Sprinkler Nozzles) เครื่องตรวจจับรังสีความร้อน (Heat Detector) ระบบท่อและข้อต่อ (Pipework and Fittings) นอกจากนี้บริเวณโรงงานยังติดตั้งระบบฉีดน้ำดับเพลิงแบบอัตโนมัติ แบบ Manual และแบบควบคุมจากระยะไกล (Remote) โดยรับน้ำจากท่อน้ำดับเพลิงใต้ดินผ่านทาง Deluge Control Valve

(2) ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant System)

ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง ประกอบด้วย Main Isolation Valve 1 ตัว และมีหัวต่อ 3 ทาง ขนาด 65 มิลลิเมตร (2½ นิ้ว) 2 หัว และขนาด 125 มิลลิเมตร Hydrant นี้จะต่อกับท่อน้ำดับเพลิงที่วางใต้ดิน ซึ่งมีน้ำไหลหมุนเวียนตลอดเวลาที่ความดัน 7 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตรเกจ สามารถจ่ายน้ำได้ในอัตรา 500 แกลลอนต่อนาที Hydrant แต่ละตัวจะมีอุปกรณ์ประกอบรวมอยู่ในตู้อุปกรณ์ ซึ่งติดตั้งอยู่ด้วยกัน เช่น สายต่อขนาดความยาว 30 เมตร หัวฉีดน้ำ เป็นต้น Hydrant จะถูกติดตั้งที่จุดต่างๆ ของโรงงานซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้ครอบคลุมทั่วพื้นที่โรงงาน มีระบบป้องกันความเสียหายอันอาจเกิดจากยานพาหนะชนกระทบ

(3) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Water Grid System)

ประกอบด้วย เครือข่ายท่อน้ำสายประธานขนาด 16 นิ้ว มีท่อแยกขนาด 6 นิ้ว เพื่อติดกับหัวฉีดน้ำ (Hydrant) ท่อจะวางฝังใต้ดินที่ความลึกอย่างน้อย 100 เซนติเมตร การติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA ท่อน้ำเหล่านี้จะใช้เพื่อการดับเพลิงอย่างเดียว ไม่มีการนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น

(4) เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ (Portable Fire Extinguishers)

เครื่องดับเพลิงชนิดมือถือ จะติดตั้งในพื้นที่ทั่วไปที่เห็นชัดเจนและเข้าถึงสะดวก โดยจะติดตั้งไว้ไม่เกิน 12 เมตร จากบริเวณที่คาดว่าจะใช้งานมีประเภทต่างๆ ตามความเหมาะสมของการใช้งาน เช่น แบบโฟมใช้กับไฟที่เกิดจากน้ำมัน เป็นต้น

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการทำกราดติดตั้งหน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit: VRU) โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด แจ้งควบบริษัทและเปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ซึ่งได้แจ้งต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ กนอ. ได้รับแจ้งตามหนังสือที่ ออก 5104.1.1/4825 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ดังแสดงในภาคผนวก ก-1 (ภาคผนวก ก-2) ซึ่งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีมติเห็นชอบ รายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) เมื่อวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยกำหนดให้บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ดังนั้นบริษัทฯ จึงได้สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ. 2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-1

2.2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการ

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยบริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2-1

ตารางที่ 2-1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท ชีคอต จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของ การกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ก-2 สำเนาผลการ พิจารณารายงานการขอ เปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการในรายงานการ วิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 ครั้งที่ 3 - บทที่ 3 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<div> <div> หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว </div> <div> บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง </div> </div>	<div> <div>ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 การดำเนินงานของบริษัทฯ ยังไม่เกิดเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม</div> <div>บริษัท ได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเสนอให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ทราบทุก 6 เดือน</div> </div>	<div>ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน</div> <div>ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน</div>	<div>-</div> <div>-</div>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ให้ บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับจัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 	<p>- โครงการได้มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยได้ เสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ได้รับการเห็นชอบจาก การนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยแล้ว ตามหนังสือ ที่ ออก 5106.2/2027 ลงวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2563 โดยทำ การเปลี่ยนชื่อบริษัทที่ระบุในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 เป็น “บริษัท ไทยเอทิลีน จำกัด” ปรับปรุงการจัดตั้งพื้นที่ภายในโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 ให้สอดคล้องกับปัจจุบัน เพิ่มจำนวนวันในการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีนใน 1 ปี จาก 333.33 วัน หรือ 8,000 ชั่วโมง เป็น 365 วัน หรือ 8,760 ชั่วโมง และปรับปรุงมาตรการฯ บางส่วนให้ถูกต้องและสอดคล้องกับการดำเนินการในปัจจุบันและกำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติม</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน</p>	<p>- ภาคผนวก ก-1 หนังสือ อนุญาตจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เรื่องการจดทะเบียนรวบรวมบริษัท</p> <p>- ภาคผนวก ก-2 สำเนาผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 ครั้งที่ 4</p>

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่ กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรือ อนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกันให้จัดทำสำเนาการ ปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับ จัดแจ้งไว้ ส่งให้ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่ามีการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาให้ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อ โครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้ หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมทราบด้วย			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยงานอื่นของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้จัดทำการศึกษา HAZOP และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง Process Instrument Diagram (P&ID) และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยงานอื่นเรียบร้อยแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-1 ผลการศึกษา HAZOP การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โดยการจัดตั้งหน่วยงานกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน บริษัท ไทยโพลิโพรไพลีน จำกัด (PP2 Plant) (ปัจจุบันชื่อ บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด)
	<ul style="list-style-type: none"> ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้ว่าจ้างบริษัท เอแอลเอส แลบลอส กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมทั้งแจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-2 แจ้งหน่วยงานอนุญาตเรื่อง ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการผลิตสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด จากผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ยังไม่พบผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มสูง ทั้งนี้ทางโครงการได้เฝ้าระวังและติดตาม เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของกรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของ กรม อนุรักษ์ ทรัพยากรแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้โครงการจ้างการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้แจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-3 ตัวอย่างหนังสือแจ้งหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี
	<ul style="list-style-type: none"> เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 ได้ดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ โดยดำเนินการจัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-4 บัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Vocs Inventory)
	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุนำงานของพนักงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสุขภาพกับสุขภาพพนักงานด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้รายงานลักษณะกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัดโรงงานได้จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน โดยระบุนำงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสุขภาพกับสุขภาพพนักงานด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-5 ฐานข้อมูลสุขภาพพนักงานและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสุขภาพกับสุขภาพพนักงาน ภาคผนวก ข-6 เอกสารการพบทวนเหตุการณ์/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ - ผลกระทบจากการ ระบายก๊าซจากหอ เผา (Flare)	- ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และ อุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิต ให้อยู่ในสภาพ ที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงงานได้ทำการตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมเป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-7 การตรวจ สอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) - ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์ว ควบคุมระหว่างปฏิบัติการ
	- ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบหอเผา (Flare) ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อเนื่อง	- โรงงานมีการ Monitoring ที่ Central Control Room ผ่านทาง CCTV และตรวจสอบการทำงานของระบบหอเผา (Flare) เป็นประจำทุกวัน เพื่อให้การเผาไหม้เกิดอย่างสมบูรณ์ ไม่เกิดเขม่าหรือควันดำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-8 การ ตรวจสอบการทำงานของ ระบบหอเผา (Flare) - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบ และควบคุมกระบวนการผลิต ในห้องควบคุม
	- ตรวจสอบระบบยับยั้งปฏิกิริยาการฉีดฉุกเฉิน (CO Injection) ให้สามารถยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องจนถึงปฏิบัติการ กรณีผิดปกติ เช่น ระบบนำหลอมเย็นไม่ทำงาน เพื่อลด ปริมาณก๊าซจากถังปฏิกิริยาที่ต้องส่งเผาที่หอเผา ซึ่งจะช่วย ลดมลพิษทางอากาศ	- โรงงานมีระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlock) หยุดการป้อนสารเร่ง ปฏิกิริยาเข้าถังปฏิบัติการแบบแรก - โรงงานมีระบบ CO Injection เพื่อหยุดยั้งปฏิกิริยาเคมีในถัง ปฏิกิริยา กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - โรงงานมีการตรวจสอบระบบ Interlock และระบบ CO Injection โดย <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระดับความดันทุกวัน (Patrol) ตรวจสอบระบบทุกครั้งที่มีการเริ่มการผลิต ตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน 	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและ ควบคุมกระบวนการผลิตใน ห้องควบคุม - ภาพที่ 2-4 ถังก๊าซ CO เพื่อใช้ ในระบบ CO Injection - ภาคผนวก ข-9 การตรวจสอบระบบควบคุม อัตโนมัติ (Interlock) ของถัง ปฏิกิริยา

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ) - ผลกระทบจากการ ระบายก๊าซจากท่อ เผา (Flare)	- Vent Gas จาก Steaming Drum ส่งเข้าสู่หน่วยน้ำกลับ ไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit: VRU) เพื่อ นำสารไฮโดรคาร์บอนและก๊าซไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ ในกรณี ที่ VRU ชัดข้องจะระบาย Vent Gas ออกสู่ บรรยากาศ - น้ำบัดน้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่สำนักงาน และอาคาร ต่างๆ ภายในโรงงานโดยระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank)	- โรงงานได้ติดตั้งหน่วยน้ำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit : VRU) เพื่อนำสารไฮโดรคาร์บอนและก๊าซ ไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ แล้วเสร็จตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2555	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-5 หน่วยน้ำกลับ สารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit VRU) ของ โรงงานที่ 2
3. คุณภาพน้ำ - ผลกระทบจากน้ำ ทิ้งจากอาคาร สำนักงาน น้ำทิ้ง จากการผลิต ได้แก่ น้ำทิ้งจาก หน่วยตัดเม็ดน้ำ Blowdown จาก ระบบหล่อเย็น และจาก หน่วยงานอื่นๆ อีกเล็กน้อยและ น้ำฝนปนเปื้อน	- บำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตโดยผ่าน Powder Separator และ API Separator ให้ได้คุณภาพน้ำตาม มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้ • อุณหภูมิ < 40 ° ซ • pH 5.5-9.0 • SS < 50 มก./ล. • TDS < 3,000 มก./ล. • BOD < 20 มก./ล. • COD < 120 มก./ล. • Grease & Oil < 5 มก./ล.	- โรงงานมีการใช้ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ซึ่งเป็นระบบ บำบัดน้ำทิ้งภายในสำนักงานที่มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-6 Septic Tank - บทที่ 3 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาพนะ จัดเก็บ Powder Separator - ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพรวบรวมรั้วน้ำและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ต้องมีการทำลายตะกอนและทำให้เกิดน้ำเสีย จะต้องบำบัดน้ำเสียจากถังของตัวทำลาย (เฮกเซน) โดยการทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยต่าง ส่วนกากที่เกิดขึ้นนำบรรจุถัง 200 ลิตร รวส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้รวบรวมตะกอนที่ถูกล้างไว้ในถัง Waste Catalyst (D110) และถูกปรับสภาพให้เป็นกลาง จากนั้นนำทิ้งจากการทำลายตะกอนส่งไปยัง API Separator เพื่อทำการบำบัด และกากที่เกิดขึ้นจะส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพผนวก ข-14 หนังสืออนุญาตให้น้ำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตัวอย่างเอกสารการจัดส่งกากของเสีย
		<ul style="list-style-type: none"> - โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 มีการส่ง Waste Catalyst ไปกำจัดรวมกับโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 1 (PP1 Plant) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด 	-	<ul style="list-style-type: none"> - ไปกำจัด และเอกสารแสดงชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียจากการดำเนินงาน - ภาพที่ 2-9 ถึง Waste Catalyst (D110)
	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่อาจเกิดการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่โครงการ บริเวณ Polymerization ได้มีการติดตั้งระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่ Polymerization เพื่อนำน้ำฝนที่ตกลงมา ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของคราบน้ำมันไปทำการบำบัด เพื่อแยกน้ำมันออกไป API Separator 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ก่อสร้างระบบระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บริเวณ Polymerization เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงมา ซึ่งอาจมีการปนเปื้อนของคราบน้ำมันไปทำการบำบัด เพื่อแยกน้ำมันออกไป API Separator 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพรวบรวมน้ำมันและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online - ภาพที่ 2-11 รวบรวมไขมัน และรวบรวมไขมันเสียรอบพื้นที่บริเวณ Polymerization
	<ul style="list-style-type: none"> - มาตรการในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา มีดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีมาตรการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ให้มีประสิทธิภาพ และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา ทั้งนี้ มีการตรวจน้ำมัน และ Fine อยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพผนวก ข-10 การควบคุมดูแลตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย : API Separator

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ดูแลการดักน้ำมัน และ Fine ต่างๆ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียอย่างสม่ำเสมอ ควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้งให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดยการตรวจติดตามสภาพความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> มีการตรวจติดตามค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้งและควบคุมให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดย <ol style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งประจำวันทุกเดือน ติดตั้ง pH Meter Online ทั้งขาเข้าและขาออก เพื่อ Monitoring มีการประสานงานกับหัวหน้างาน LDPE กรณีน้ำทิ้งมีปัญหาเพื่อให้อธิบดีประตุน้ำก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน กรณีที่ค่า pH สูง จะมีการปรับค่า pH เบื้องต้นก่อน กรณีที่ไม่สามารถปรับค่า pH ได้จะดำเนินการเติมสาร H₂SO₄ อย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้ง Monitoring ค่า pH จนกว่าค่า pH จะปกติ 		<ul style="list-style-type: none"> ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพรวมน้ำมันและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online ภาพที่ 2-10 ถัง H₂SO₄ สำหรับ pH ที่ API Separator
	<ul style="list-style-type: none"> เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ติดตั้ง Monitor pH Meter Online ถ้าน้ำทิ้งจากบ่อ API ของ TPP ตกจาก Spec. เครื่อง pH ให้ทำการแจ้งหัวหน้างาน LDPE เพื่อช่วยปิดประตุน้ำ และ Monitor ค่า pH ที่ Drainage Water Gate อย่างใกล้ชิด ถ้าค่า pH สูงกว่า Spec. ให้ทำการ Feed สารละลาย H₂SO₄ ต่อเนื่อง พร้อมทั้ง Monitor ค่า pH จากบ่อ API ของ TPP จนกว่าค่า pH จะปกติ 			

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน	- โรงงานจัดให้มีระบบระบายน้ำฝนแยกระหว่างน้ำฝนทิ้งที่ปนเปื้อน โดยนำฝนระบายออกสู่รางระบายน้ำรวม ส่วนน้ำทิ้งที่ปนเปื้อนให้ไหลลงสู่บ่อ API Separator เพื่อทำการบำบัดก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำรวม พร้อมทั้งมีการตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง โดยติดตั้ง Flow Meter บริเวณรางระบายน้ำออกจาก API Separator	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพรวบรวมน้ำฝนและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online - ภาพที่ 2-11 รางระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำเสียรอบพื้นที่บริเวณ Polymerization
4. ระดับเสียง	- ผลกระทบจากกระดับเสียงจากเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ จากบริษัทผู้ขายไม่ให้เกิน 85 dBA ในระยะ 1.0 เมตร จากแหล่งกำเนิดหรือวัสดุดูดซับเสียง	- โรงงานได้กำหนด Spec. ระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ จากบริษัทผู้ขายไม่ให้เกิน 85 dBA ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด ในกรณีระดับเสียงของเครื่องจักร เกิน 85 dBA และโรงงานได้ดำเนินการป้องกันโดยติดตั้งป้ายเตือนให้สวมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในบริเวณดังกล่าว และไม่มีพนักงานทำงานประจำในบริเวณดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพผนวก ข-11 เอกสารการกำหนดระดับเสียงของเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ จากบริษัทผู้ขาย - ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล
	- เครื่องจักรอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังควรมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียง	- เครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง โรงงานได้จัดทำที่ครอบเพื่อลดเสียงดังจากเครื่องจักร เช่น บริเวณเครื่องอัดอากาศ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-12 กล่องครอบลดเสียงดังจากเครื่องจักร
	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์อยู่เสมอตามกำหนดเวลาของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ	- โรงงานมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร ตาม Preventive Maintenance Programme ประจำปีอย่างสม่ำเสมอ โดยหน่วยงานซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพผนวก ข-12 แผนการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ชยะมูลฝอยและ กากของเสีย - ผลกระทบจากขยะ จากอาคาร สำนักงาน และกาก ขยะของเสียจาก กระบวนการผลิต ได้แก่ ผงฝุ่นโพลิ เมอร์และเม็ดโพลิ เมอร์ที่ไม่ได้ขนาด ครบถ้วนนั้นที่ตก ขึ้นมาจาก API Separator และ กากตะลิสต์ที่ เสื่อมสภาพ	- จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่โรงงานให้มีปริมาณ เพียงพอกับจำนวนพนักงานที่มีอยู่แล้ว เก็บรวบรวมส่ง เทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำ	- โครงการจัดให้มีถังขยะมูลฝอยมีฝาปิดมิดชิดแบบแยกประเภท ซึ่งมีปริมาณถังขยะเพียงพอต่อการรองรับปริมาณขยะมูลฝอย ภายในโครงการ และทำการคัดแยกขยะตามหลัก 3Rs รวมทั้ง ดำเนินการจัดการขยะตามแนวคิด Zero waste เพื่อช่วยลด ภาระการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองมาบตาพุด โดยตั้งแต่วันที่ มิถุนายน พ.ศ. 2566 ถึงปัจจุบัน โครงการสามารถดำเนินการ Zero Waste ขยะที่นำส่งเทศบาลได้ 100% จึงไม่มีปริมาณขยะ มูลฝอยของโครงการส่งกำจัดแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-13 เอกสาร การส่งขยะมูลฝอยไปกำจัด - ภาพที่ 2-14 บริเวณรวบรวม ขยะทั่วไปภายในโรงงาน - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การ ผลิต (ที่ฝ่ายวัสดุ)
	- รวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์ที่ไม่ได้ขนาดจาก กระบวนการผลิต และจาก Powder Separator ในตอน เริ่มเดินเครื่อง และช่วงดำเนินการจำหน่ายแก่บริษัทที่รับ ซื้อ เช่น หจก. กิจมงคลพลาสติก เป็นต้น	- โรงงานได้มีการรวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์ที่ไม่ได้ขนาด ใส่ถุง 25 กิโลกรัม หรือ Big Bag ขนาด 500 กิโลกรัม นำส่งให้ ทางฝ่ายวัสดุดำเนินการจำหน่ายแก่บริษัทที่รับซื้อโพลิ เอทิลีนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น หจก. ศักดิ์ทวีซีเมนต์, บจก. ว. วิทยารีดูกันต์ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-14 หนังสือ อนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก บริเวณโรงงานตัวอย่าง เอกสารการจัดส่งกากของเสีย ไปกำจัด และเอกสารแสดง ชนิด ปริมาณ และการจัดการ กากของเสียจากการ ดำเนินงานของโรงงาน - ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาพขณะ จัดเก็บ Powder Separator - ภาพที่ 2-15 การเก็บ รวบรวมฝุ่นและเม็ดโพลิ เมอร์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> - การรวบรวมผงฝุ่น/เม็ดโพลิเมอร์จาก Powder Separator ต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกหล่น บรรจุใส่ถุงพลาสติกมัดปาก รอกการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณกองเก็บ เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณกองเก็บ เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือชะพาโดยฝน 		<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวมของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
	<ul style="list-style-type: none"> - การรวบรวมผงฝุ่น/เม็ดโพลิเมอร์จาก Powder Separator ต้องทำด้วยความระมัดระวัง เพื่อป้องกันการหกหล่น บรรจุใส่ถุงพลาสติกมัดปาก รอกการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณกองเก็บ เพื่อป้องกันการเคลื่อนย้ายไปยังบริเวณกองเก็บ เพื่อป้องกันการหกหล่นหรือชะพาโดยฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้รวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์จาก Powder Separator ใส่ถุง 25 กิโลกรัม มัดปากให้สนิท หรือ Big Bag ขนาด 500 กิโลกรัม และนำวางไว้ใน Bund เพื่อรอขนส่งให้ฝ่ายพัสดุดำเนินการจำหน่ายแก่บริษัทที่รับซื้อ เช่น หจก. คัทลิทรีซีเติล, บจก. ว. วิทยาริซด์อินท์ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข-14 หนังสืออนุญาตให้นำสิ่งปฏิสหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงานตัวอย่างเอกสารการจัดส่งกากของเสียไปกำจัด และเอกสารแสดงชนิด ปริมาณ และการจัดการกากของเสียจากการดำเนินงานของโรงงาน - ภาพที่ 2-15 การเก็บรวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์ - ภาพที่ 2-16 บริเวณรวบรวมของเสียภายในพื้นที่การผลิต - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวมของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)	- รวบรวมน้ำมันและไขมันจาก API Separator ใส่ถังที่มีฝา ปิดมิดชิด และรอการจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการให้กำจัดกากอุตสาหกรรม	- ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีน้ำมัน และไขมันในบ่อ API Separator จึงไม่มีการส่งไปกำจัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-8 API Separator ภาพตรวจรวมน้ำมันและ ไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online
	- Dehydrator ซึ่งเป็นสารประเภท Molecular Sieve ใน หน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ หากหมดอายุหรือเสื่อมสภาพ จนไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ ต้องเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิด มิดชิดและสั่งให้หน่วยงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือหากหน่วยงานดังกล่าว ไม่สามารถรับกำจัดได้ โครงการจะติดต่อบริษัทผู้ขาย/ผลิต เพื่อนำส่งกากสาร Dehydrator กลับไป	- ปัจจุบันไม่ได้ใช้จนหน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ เนื่องจาก วัตถุดิบที่รับเข้ามามีความบริสุทธิ์มากขึ้น และไม่มีผลกระทบ ต่อปฏิกิริยาใน Reactor ดังนั้นจึงไม่มีกาก Dehydrator ที่เสื่อมสภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-13 หน่วย Dehydrator
	- Waste Hexane ที่เกิดขึ้น จะส่งไปกลั่นที่ HDPE Plant แล้วนำกลับไปที่ใช้ใหม่และส่วนที่เหลือส่งไปกำจัดยัง หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ	- Waste Hexane ที่เกิดขึ้น จะส่งไปกลั่นที่ HDPE1 Plant แล้ว นำกลับไปที่ใช้ใหม่ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	-
	- เยื่อเลือกผ่าน (Membrane) เมื่อหมดอายุการใช้งานแล้ว จะต้องมีการเปลี่ยนออกและส่งกลับไปยังบริษัทผู้ขาย เพื่อ ทำการคืนสภาพก่อนนำกลับมาใช้ใหม่ และหากบริษัท ผู้ขายไม่สามารถรับเยื่อเลือกผ่านกลับเป็นสภาพได้ โรงงานจะส่งให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน ราชการนำไปกำจัด	- ช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566 ไม่มีการส่ง เยื่อเลือกผ่าน (Membrane) กลับไปยังบริษัทผู้ขาย เนื่องจาก ยังไม่หมดอายุการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	-

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
5. ขยะมูลฝอยและ กากของเสีย (ต่อ)	- สถานที่เก็บกากของเสียของโครงการมี 2 แห่ง คือ ภายในพื้นที่การผลิต (ISBL) และภายนอกพื้นที่การ ผลิต (OSBL) ทั้งสองแห่ง มี Bund สูงประมาณ 0.2 เมตร รอบพื้นที่เก็บของเสีย OSBL จะจัดเก็บของเสียที่มีการ ปนเปื้อนสารเคมี โดยติดป้ายแสดงรายละเอียดชนิดสาร ปริมาณ และข้อความระบุให้ชัดเจน และมีพนักงาน ตรวจสอบการจัดเก็บและปริมาณของเสียทุกวัน หาก ปริมาณของเสียชนิดใดมีปริมาณมากพอ โครงการจะส่งไป กำจัดยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงานมี Bund สูง 0.2 เมตร รอบพื้นที่เก็บของเสีย โดยแยกแต่ละประเภทของ Waste และมี การติดป้ายแสดงรายละเอียดของ Waste และนำส่งให้ฝ่ายพัสดุ ทุกสัปดาห์ เพื่อดำเนินการส่งไปกำจัดยังบริษัทที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-16 บริเวณรวบรวม ของเสียภายในพื้นที่การผลิต - ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวม ของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)
6. การคมนาคมขนส่ง - การเพิ่มปริมาณ การจราจรจากการ ขนส่งผลิตภัณฑ์	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกขนส่งผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบ ของทางราชการ ห้ามการบรรทุกเกินพิกัด เพื่อความ ปลอดภัย และมีให้พนักงานเสียหยา	- การขนส่งผลิตภัณฑ์ของโรงงาน ทำการขนส่งโดยรถบรรทุก น้ำหนักไม่เกิน 21 ตัน และมีการตรวจสอบโดยด่านขึ้นน้ำหนัก รถบรรทุกที่ผ่านเข้า-ออกโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพผนวก ข-15 การควบคุม น้ำหนัก ในการขนส่งผลิตภัณฑ์ และระเบียบปฏิบัติงาน การจราจร - รูปที่ 18 การจัดระบบจราจร และการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site#1
	- ประสานงานกับโรงงาน HDPE LLDPE LDPE เพื่อ จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความ เหมาะสม	- บริษัทฯ จัดพื้นที่จอดรถบรรทุกไว้บริเวณทางเข้า โดยแยกออก จากที่จอดรถพนักงานเพื่อไม่ให้กีดขวาง และบันทึกปริมาณรถ เข้า-ออก นอกจากนี้ ยังจัดเส้นบังคับช่องทางเดินรถ โดยแบ่ง เส้นทางรถบรรทุกหนักและรถยนต์แยกจากกัน รวมทั้งติดตั้ง สัญญาณไฟ และป้ายจำกัดความเร็วของรถ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพผนวก ข-16 ปริมาณรถ ผ่านเข้า-ออกโรงงาน - ภาพที่ 2-18 การจัดระบบ จราจร และการขนส่งของกลุ่ม โรงงาน TPE Site#1

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
6. การควบคุมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายความจราจร ทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยจัดพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลเรื่องจราจรบริเวณด้านหน้า และบริษัท จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้มีการใช้ระบบ CCTV Monitor ตรวจการจราจร กรณีมีปัญหาจะแจ้งทางวิทยุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ และตัดเตือนพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญญาณไฟจราจร และการใช้เส้นทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการมีการกวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายความจราจร ทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยจัดพนักงานรักษาความปลอดภัย (รปภ.) ดูแลเรื่องจราจรบริเวณด้านหน้า และบริษัท จำกัดความเร็วไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง นอกจากนี้มีการใช้ระบบ CCTV Monitor ตรวจการจราจร กรณีมีปัญหาจะแจ้งทางวิทยุให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยทราบ และตัดเตือนพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามป้ายเตือนและสัญญาณไฟจราจร และการใช้เส้นทางเข้า-ออก 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-15 การควบคุมน้ำหนักในการขนส่งผลิตภัณฑ์และระเบียบปฏิบัติงานการจราจร ภาคผนวก ข-19 เอกสารการคัดเลือกผู้ขนส่งสินค้า ที่ติดตั้ง GPS ภาพที่ 2-18 การจัดระบบจราจร และการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site#1
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> มีการทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและระบบสาธารณูปโภค รวมถึงเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Modified) และนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguard) อย่างเพียงพอและเหมาะสม ต้องจัดให้มีการประเมินอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติม โดยการศึกษาถึงโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิตและ อุปกรณ์ต่างๆ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้มีการจัดทำ การชี้บ่งอันตรายของกระบวนการ และการปฏิบัติงาน HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ กระบวนการผลิตและยูทิลิตี้ที่จำเป็น โดยพบว่า จะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguard) โรงงานได้จัดทำเอกสารการประเมินอันตราย เช่น การชี้บ่งอันตรายของกระบวนการ และการปฏิบัติงาน (HAZOP Study) เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-17 การจัดทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ ภาคผนวก ข-17 การจัดทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- ติดตั้งและตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และ Safe Guards ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา	- โรงงานได้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัยทุกเดือน และติดตั้ง Safeguards ตามความเหมาะสม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การตรวจ สอบระบบเตือนภัย และ ระบบตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน
	- ติดตั้งและตรวจสอบ Gas Detector บริเวณ Propylene Storage และหน่วยผลิต	- โรงงานมีการติดตั้งระบบ Gas Detector ในบริเวณ Propylene Storage และส่งสัญญาณมาที่ Central Control Room และมีการ Preventive Maintenance ทุก 3 เดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนแสดงสัญญาณใน ห้องควบคุม - ภาคผนวก ข-20 การตรวจสอบ ระบบเตือนภัย และระบบตอบ โต้ภาวะ
	- มีระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถึงปฏิกรณ์ และมิวาล์วปิดกัน (Interlocking Valve) และวาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) ระหว่างถึงปฏิกรณ์แต่ละใบ	- โรงงานติดตั้งระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถึงปฏิกรณ์ และมิวาล์วปิดกัน และวาล์วนิรภัยระหว่างถึงปฏิกรณ์แต่ละใบ เพื่อช่วยควบคุมปริมาณกรณีเกิดการทกรั่วไหลไม่ให้เกิดอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์วควบคุม ระหว่างถึงปฏิกรณ์ และการ ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม และอุปกรณ์ควบคุม - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและ ควบคุมกระบวนการผลิตใน ห้องควบคุม
	- ตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีการรั่วไหล	- โรงงานทำการตรวจสอบระบบท่อและจุดต่อต่างๆ โดย 1. พนักงานผลิตในกะตรวจโรงงาน (Patrol) เป็นประจำวัน โดย Visual Check และมีการลงบันทึกทุกวัน 2. เมื่อมีการประกอบท่อหลังจากการซ่อมบำรุงจะมีการทดสอบ ความดันก่อน เพื่อป้องกันกรั่วไหลก่อนใช้งานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-21 การตรวจ สอบระบบท่อและข้อต่อ โดย การทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	-	3. พนักงานผลิตในกะตรวจ Leak Test Line Hydrocarbon หรือ Line Flammable โดยดูสภาพการรั่วไหลของระบบท่อ และข้อต่อทุก 6 เดือน		ภาคผนวก ข-12 แผนและ ผลการตรวจสอบ ช่อมบำรุง เครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2566
	- จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร หลักโดยพนักงานฝ่ายผลิต โดยเครื่องจักรเหนืออุปกรณ์ หลัก Class A เช่น Gas Compressor, Agitator ทุกๆ 2 สัปดาห์ และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B เช่น Propylene Pump, Pellet Blower ทุกๆ 4 สัปดาห์	- โครงการได้ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักรหลัก Class A เป็นประจำทุกๆ 2 สัปดาห์และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B ทุกๆ 4 สัปดาห์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	ภาคผนวก ข-22 เอกสาร ตรวจสอบและบำรุง เครื่องจักรหลัก Class A และ Class B
	- กำหนดป้ายเตือนให้ให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) และจัดเตรียมอุปกรณ์ตาม ความเหมาะสมลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • Ear Muffs หรือ Ear Plugs • Safety Glasses • ชุดเครื่องช่วยหายใจ 	- โรงงานได้ติดกำหนดป้ายเตือนอันตรายให้มีการสวมใส่อุปกรณ์ คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และได้จัดเตรียมอุปกรณ์ตาม ความเหมาะสมกับงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • Ear Muffs หรือ Ear Plugs • Safety Glasses • ชุดเครื่องช่วยหายใจ • หน้ากากกันสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยวและ ใส่กรองคู่ • ชุดกันสารเคมี Solvent 	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครอง ความปลอดภัย - ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัย - ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิง และระบบดับเพลิง

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉินบริเวณที่ทำงาน เกี่ยวกับสารเคมี	- โรงงานได้ทำการติดตั้ง Safety Shower & Eye Washer ตาม จุดที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีและให้มีการตรวจสอบอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-23 การตรวจ สอบ Safety Shower/Eye Washer - ภาพที่ 2-25 Safety Shower & Eye Washer
	- จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณหน่วย ผลิตและหน่วยบรรจุ	- โรงงานดำเนินการจัดระบบระบายอากาศในบริเวณหน่วยผลิต และบรรจุให้เพียงพอกับสถานที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาพที่ 2-26 ระบบระบาย อากาศ
	- จัดระบบไฟฟ้าสำรองให้เพียงพอเพื่อการ Shut Down อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน	- โรงงานได้มีการสำรองระบบไฟฟ้า Diesel Generator สำหรับ กรณีฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการตรวจสอบเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-24 การ ตรวจสอบ Diesel Generator - ภาพที่ 2-27 Diesel Generator
	- จัดให้มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย	- โรงงานได้ดำเนินการบริหารงานด้านความปลอดภัย และ สิ่งแวดล้อม โดยจัดตั้งคณะกรรมการ ได้แก่ 1. คณะกรรมการบริหารความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อม (บริหาร) 2. คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพ แวดล้อมในการทำงาน (ปฏิบัติการ) 3. คณะกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพนักงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการทำงาน	- ภาคผนวก ข-25 การแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- จัดฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิตและ การผจญเพลิงแก่พนักงาน	- หน่วยงานบริหารทรัพยากรบุคคล (HR) ของบริษัท ไทยโพลิ- เอทิลีน จำกัด (เดิมชื่อบริษัท ไทยโพลิโพรพิลีน จำกัด) ได้มี การจัดการฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการ ผจญเพลิง ซึ่งถือว่าเป็นหลักสูตรบังคับที่พนักงานทุกคนต้องเข้า รับการฝึกอบรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-26 การ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ให้แก่พนักงาน ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาคผนวก ข-27 การ ฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการผจญ เพลิง ประจำปี พ.ศ.2566
	- มีการทำ Safety Talk และ KYT เป็นประจำ	- โรงงานมีการทำ Safety Talk และ KVT เป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-28 การจัดทำ Safety Talk
	- มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspector) เป็น ประจำ	- โรงงานมีการตรวจสอบความปลอดภัยเป็นประจำ โดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยและคณะกรรมการความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-29 การ ตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspection)
	- มีการจัดให้อนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับ พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	- โรงงานมีการกำหนดมาตรการความปลอดภัย และการ ตรวจสอบขณะปฏิบัติงานให้กับผู้ขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-30 ตัวอย่าง เอกสารการขออนุญาต ปฏิบัติงาน (Work Permit) ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- กำหนดขอบเขตอนุญาตสูบบุหรี่ภายในโครงการ	- โรงงานมีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ให้อยู่นอกบริเวณกระบวนการ ผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพที่ 2-28 เขตพื้นที่ สูบบุหรี่
	- จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ให้ มีช่วงการพัก (Interruption) เหมาะสมตามมาตรฐานของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration, 1970)	- โรงงานมีการกำหนดเวลาการทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ซึ่งลักษณะงานจะทำงานเป็นกะๆ ละ 12 ชั่วโมง โดย พื้นที่ที่มีเสียงดังจะเข้าปฏิบัติงาน กะละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา สั้นๆ ประมาณครั้งละ 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยไม่ปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่เข้าไป ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุก ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพผนวก ข-31 ตัวอย่าง เอกสารการทำงานเป็นกะ ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัย
	- จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบ ตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm ทั่วบริเวณโรงงานตามความเหมาะสม และมีการตรวจเช็ค ระบบการทำงานเป็นประจำ	- โรงงานจัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบ ตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คการทำงานเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพผนวก ข-20 การ ตรวจสอบระบบเตือนภัย และระบบตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน
	- จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ให้ มีช่วงการพัก (Interruption) เหมาะสมตามมาตรฐานของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration, 1970)	- โรงงานมีการกำหนดเวลาการทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกิน 90 dBA ซึ่งลักษณะงานจะทำงานเป็นกะๆ ละ 12 ชั่วโมง โดย พื้นที่ที่มีเสียงดัง จะเข้าปฏิบัติงาน กะละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา สั้นๆ ประมาณครั้งละ 15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยไม่ปฏิบัติงาน อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้บริษัทฯ ได้กำหนด - ให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาพผนวก ข-31 ตัวอย่าง เอกสารการทำงานเป็นกะ ประจำปี พ.ศ. 2566 - ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่ อุปกรณ์คุ้มครองความ ปลอดภัย

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบ ตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm ทั่วบริเวณโรงงานตามความเหมาะสม และมีการตรวจเช็ค ระบบการทำงานเป็นประจำ	- โรงงานจัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบ ตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm พร้อมทั้งมีการตรวจเช็คการทำงานเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การ ตรวจสอบระบบเตือนภัย และระบบตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน - ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel - ภาพที่ 2-21 Smoke Detector - ภาพที่ 2-22 Heat Detector
	- จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ ● Fire Hydrant และ Hose Box ● สารเคมีเพื่อการดับเพลิงแบบผงเคมีแห้งและ แบบ CO ₂ ● ระบบดับเพลิงแบบ Inergen สำหรับห้องควบคุม ส่วนกลาง ● Foam Truck ● ระบบตรวจจับ ตรวจจับ Gas Detector, Fire Alarm ● Deluge Valve และ Fixed Monitor ● ปืนน้ำดับเพลิง ● รถดับเพลิง รถพยาบาล และ SCBA	- โรงงานได้มีการจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอดังนี้ ● Fire Hydrant และ Hose Box ● สารเคมีเพื่อการดับเพลิง แบบผงเคมีแห้งและแบบ CO ₂ ● ระบบดับเพลิงแบบ Inergen สำหรับห้องควบคุมส่วนกลาง ● Foam Truck ● ระบบตรวจจับ ตรวจจับ Gas Detector, Fire Alarm ● Deluge Valve และ Fixed Monitor ● ปืนน้ำดับเพลิง - รถดับเพลิง รถพยาบาล และ SCBA และมีการตรวจสอบอุปกรณ์ ดับเพลิงเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-20 การ ตรวจสอบระบบเตือนภัย และระบบตอบโต้ภาวะ ฉุกเฉิน - ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel - ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแสงสัญญาณใน ห้องควบคุม - ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ ดับเพลิงและระบบตอบโต้ เหตุฉุกเฉิน

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	- มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนอพยพภายในโรงงาน ระหว่างกลุ่มโรงงาน และการประสานงานกับหน่วยงาน ภายนอก (ดังแสดงในรูปที่ 4-1) พร้อมมีการฝึกซ้อมแผนอยู่ เป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- โรงงานจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและแผนอพยพภายใน ระหว่างกลุ่มโรงงาน PE โรงงาน PP และการประสานงานกับ หน่วยงานภายนอก โดยโครงการได้ดำเนินการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี 2566 รวมกันทั้งหมด เมื่อวันที่ 20 กันยายน 2566 และ ได้ซ้อมแผนฉุกเฉินของโครงการ PP1 และ PP2 เมื่อวันที่ 4 ตุลาคม 2566 และมีสถานพยาบาลของกลุ่ม โรงงาน TPE Site#1	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-32 การฝึกซ้อม แผนฉุกเฉิน
	- กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับ ล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- โครงการฯ ได้ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุด อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-33 แนวทางใน การปฏิบัติและการตอบโต้ สถานการณ์ที่กำหนดใน แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด
	- ในบริเวณที่อาจมีการรั่วไหลของสารเคมี ต้องใช้อุปกรณ์ ชนิด Explosion Proof	- มีการใช้อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าชนิด Explosion Proof ประเภท ต่างๆ ตามพื้นที่อันตราย ดังนี้ 1. พื้นที่อันตรายเขต 1 อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Flame Proof 2. พื้นที่อันตรายเขต 2 อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Flame Proof และ/หรือ Increase Proof 3. พื้นที่ไม้อันตราย อุปกรณ์ที่ใช้เป็นแบบ Weather Proof แล้วแต่ความจำเป็น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	-
	- นอกจากการซ่อมบำรุงตามปกติแล้ว มีการตรวจ สอบซ่อม บำรุงใหญ่ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง	- โรงงานมีการซ่อมบำรุงทุก 3 ปี โดยล่าสุดมีการซ่อมบำรุงช่วง เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน	- ภาคผนวก ข-2 ตัวอย่าง หนังสือแจ้งหยุดการผลิต เพื่อ ดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
<p>7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ) มาตรการฯ เพิ่มเติม จากการขออนุญาต ก่อสร้างอาคาร 4 นิ้ว และ 2 นิ้ว เพื่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen ซึ่งอาจมี ผลกระทบระหว่าง การปฏิบัติงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> อุบัติเหตุจากการจราจรทำให้ท่อ แตกและก๊าซรั่วไหล เพลิงไหม้และลุกลาม ไปยังโรงงานอื่นๆ ผู้ปฏิบัติงานได้รับ ก๊าซไฮโดรคาร์บอน โดยการหายใจ เนื่องจากการรั่วไหล ของก๊าซเกิดเพลิง ไหม้และถูก ผู้ปฏิบัติงานเนื่องจาก 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการป้องกันแนวท่อจากอุบัติเหตุทางการจราจร เช่น มีคันหรือคูป้องกัน เป็นต้น ให้มีแผนฉุกเฉินรองรับเมื่อเกิดอุบัติเหตุ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานโดยใช้อุปกรณ์ Gas Detector 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้จัดทำป้องกันบริเวณแนวท่อจากอุบัติเหตุทางจราจร และใช้แนวท่อส่งก๊าซเดิม จากบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) มายังโรงงาน โรงงานได้จัดทำแผนฉุกเฉินท่อแตกหรือก๊าซรั่วไหล และ เพลิงไหม้ โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อบริเวณ โรงงาน โรงงานได้มีการติดตั้ง Gas Detector บริเวณท่อส่งก๊าซและมี การตรวจสอบสภาพการทำงานทุก 6 เดือน โรงงานได้จัดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อเป็นประจำทุก เดือน และติดตั้ง Gas Detector บริเวณจุดต่อแนวท่อ Vent Gas Compressor และแนวท่อที่ต่อจาก PP ไปยัง ROC โรงงานได้จัดทำแผน PM ในการตรวจสอบ บำรุงรักษาระบบท่อ เป็นประจำทุกปี 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ทำงาน 	<p>ภาพที่ 2-33 การทำคูป้องกัน บริเวณแนวท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen</p> <ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-34 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen แตก หรือก๊าซรั่วไหล ภาคผนวก ข-21 การ ตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหล ของก๊าซ ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนผังสัญญาณใน ห้องควบคุม ภาคผนวก ข-12 แผนการ ตรวจสอบ และซ่อมบำรุง เครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอทิลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
การรั่วไหลของก๊าซ และลูกติดไฟ <ul style="list-style-type: none"> • ความเสียหายของท่อ เนื่องจากการรั่วไหล ของก๊าซและไหมท่อ • อุบัติเหตุทางจราจร ทำให้ท่อแตกและ เกิดระเบิด 	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อ เพื่อเช็คการรั่วไหลก่อนใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบความดันในเส้นท่อเป็นประจำทุกเดือนมีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อผ่าน CCR 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม - ภาพผนวก ข-21 การตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อ Shut Down ระบบทันทีที่ความดันในท่อต่ำ (เกิดรั่ว) 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดการขนถ่ายก๊าซกรณีเกิดการรั่ว และมีการตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม - ภาพผนวก ข-9 การตรวจสอบระบบควบคุมอัตโนมัติ (Interlock) ของถังปฏิกรณ์
7. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงานเป็นระยะๆ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในท่อบริเวณโรงงาน - โรงงานได้ติดตั้ง Gas Detector บริเวณท่อส่งก๊าซและมีการตรวจสอบสภาพการทำงานทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผนที่สัญญาณในห้องควบคุม - ภาพผนวก ข-21 การตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ โดยการทดสอบการรั่วไหลของก๊าซ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการซ่อมบำรุงอุปกรณ์และท่อที่อยู่ในพื้นที่โรงงานอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีแผน PM ในการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาระบบท่อ เครื่องจักรเป็นประจำทุกเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาพผนวก ข-12 แผนการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร ประจำปี พ.ศ. 2566

ตารางที่ 2-1 (ต่อ) สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรพิลีน โรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 4) บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
ครั้งที่ 2/2566 ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ.2566

องค์ประกอบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา/อุปสรรคและ การแก้ไข	เอกสารอ้างอิง
8. คุณค่าคุณภาพชีวิต	<ul style="list-style-type: none"> จัดทำแผนตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม หากเกิดการร้องเรียนของชุมชนต่อโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> โรงงานได้จัดทำแผนผังรับเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว โดยช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ไม่มีปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข-35 ขึ้นตอนและแบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> ร่วมกับบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด ในการจัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> โครงการได้มีการจัดสวนหย่อมหน้า Central Control Room และตลอดแนวรั้วที่ติดกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ปัจจุบันมีพื้นที่สีเขียวร้อยละ 15.7 ของพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งหากพิจารณาในส่วนของพื้นที่บริเวณโครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรพิลีน โรงงานที่ 2 พบว่า มีพื้นที่สีเขียวจำนวน 3.22 ไร่ หรือคิดเป็น ร้อยละ 10 ของพื้นที่โครงการฯ 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> ภาพที่ 2-34 พื้นที่สีเขียวภายในบริเวณโรงงาน ภาคผนวก ข-36 พื้นที่สีเขียว



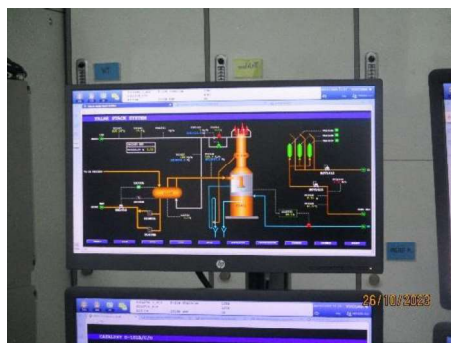
ภาพที่ 2-1 บริเวณพื้นที่โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2



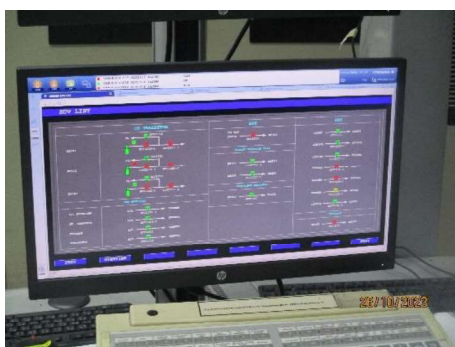
ภาพที่ 2-2 ระบบวาล์วควบคุมระหว่างถังปฏิกรณ์



Interlock System



การตรวจสอบและควบคุมการทำงานของระบบห่อเผา



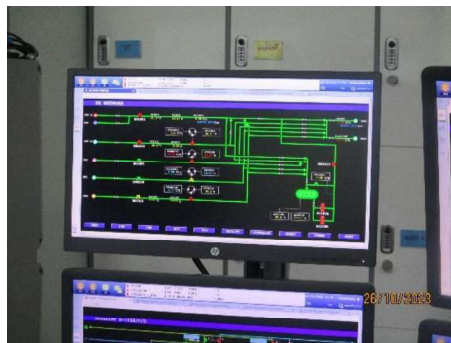
CO Injection System



ระบบเตือนกรณีผิดปกติที่ถังปฏิกรณ์



ระบบบำบัดน้ำเสีย



การตรวจสอบความดันในเส้นท่อ

ภาพที่ 2-3 การตรวจสอบและควบคุมกระบวนการผลิตในห้องควบคุม



ภาพที่ 2-4 ถังก๊าซ CO เพื่อใช้ในระบบ CO Injection



ภาพที่ 2-5 หน่วยงานกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน
(VOC Recovery Unit: VRU) ของโรงงานที่ 2



ภาพที่ 2-6 Septic Tank



Powder Separator



ภาชนะรวบรวม Powder

ภาพที่ 2-7 Powder Separator และภาชนะจัดเก็บ Powder จาก Powder Separator



API Separator



pH Meter Online ขาเข้า



pH Meter Online ขาออก



ภาชนะรวบรวมน้ำมันและไขมัน



Flow Meter

ภาพที่ 2-8 API Separator ภาชนะรวบรวมน้ำมันและไขมัน Flow Meter และ pH Meter Online (ใช้ร่วมกันกับ PP1)



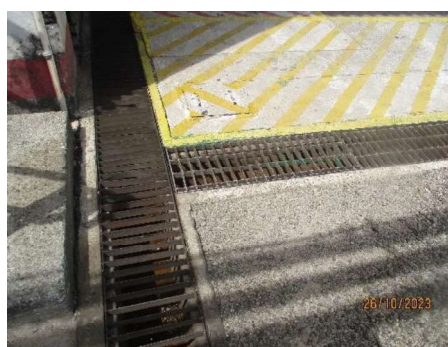
ภาพที่ 2-9 ถึง Waste Catalyst (D110)



ภาพที่ 2-10 ถึง H_2SO_4 สำหรับปรับ pH
ที่ API Separator



รางระบายน้ำฝน



รางระบายน้ำเสีย

ภาพที่ 2-11 รางระบายน้ำฝน และรางระบายน้ำเสียรอบพื้นที่บริเวณ Polymerization



ภาพที่ 2-12 กล่องครอบลดเสียงดังจากเครื่องจักร



ภาพที่ 2-13 หน่วย Dehydrator (ใช้ร่วมกันกับ PP1)



ภาพที่ 2-14 บริเวณรวบรวมขยะทั่วไปภายในโรงงาน



ภาพที่ 2-15 การเก็บรวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์
และบริเวณรวบรวมผงฝุ่นและเม็ดโพลิเมอร์



ภาพที่ 2-16 บริเวณรวบรวมของเสียภายในพื้นที่การผลิต



บริเวณรวบรวมขยะมูลฝอยทั่วไป



ลาน Waste OSBL

ภาพที่ 2-17 บริเวณรวบรวมของเสียภายนอกพื้นที่การผลิต (ที่ฝ่ายพัสดุ)



ลานจอดรถบรรทุก และรถยนต์



ระบบ CCTV เพื่อดูแลด้านการจราจร บริเวณทางเข้าออก
และลานจอดรถ



ป้ายจำกัดความเร็ว



การตีเส้นบนพื้นถนนกำหนดเส้นทางเดินรถ



ด่านขังน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์



พนักงานรักษาความปลอดภัยดูแลการจราจร

ภาพที่ 2-18 การจัดระบบการจราจร และการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site#1



เบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งผลิตภัณฑ์

ภาพที่ 2-18 (ต่อ) การจัดระบบการจราจร และการขนส่งของกลุ่มโรงงาน TPE Site#1



ภาพที่ 2-19 Fire Alarm และ Fire Alarm Panel



ภาพที่ 2-20 Gas Detector และแผงแสดงสัญญาณในห้องควบคุม



ภาพที่ 2-21 Smoke Detector



ภาพที่ 2-22 Heat Detector



ภาพที่ 2-23 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

และป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-24 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



ภาพที่ 2-25 Safety Shower & Eye Washer



ภาพที่ 2-26 ระบบระบายอากาศ



ภาพที่ 2-27 Diesel Generator



ภาพที่ 2-28 เขตพื้นที่สุบพุหรื



ภาพที่ 2-29 สถานพยาบาลของกลุ่มโรงงาน TPE Site#1



ภาพที่ 2-30 Explosion Proof



ภาพที่ 2-31 ระบบท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen



Inergen System Panel



ชุดดับเพลิง

ภาพที่ 2-32 อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน



Dry Truck



Deluge Valve



Fire Pond



Fire Pump Box



รถดับเพลิง และรถพยาบาล



Fixed Monitor

Hose Box

ภาพที่ 2-32 (ต่อ) อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบตอบโต้เหตุฉุกเฉิน