

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานแอลแอลดีพีอี บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 7) จากการนิคม-อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ ออ 5106.2/1347 ลงวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ดังแสดงในภาคผนวก ก ซึ่งได้กำหนดให้โรงงานฯ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ โดยประกอบด้วยมาตรการฯ ได้แก่ มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ ระดับเสียง คุณภาพน้ำ การระบายน้ำ การคมนาคมขนส่ง การจัดการของเสีย สังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง สุขภาพ และสุนทรียภาพและการท่องเที่ยว ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการจัดการตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานแอลแอลดีพีอี ในระยะดำเนินการ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบในวันที่ 9 เมษายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงงานแอลแอลดีฟิอ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานแอลแอลดีพีอี (ครั้งที่ 7) ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 อย่างเคร่งครัด ตลอดช่วงดำเนินการ	-	- บทที่ 3 ผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ก ผลการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงาน แอลแอลดีพีอี

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึง ปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และ ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา การติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม โรงงานจะรีบดำเนินการปรับปรุง แก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา การติดตามตรวจสอบต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านมา และในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหา ต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่น่าจะก่อให้เกิด ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พี ทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ควบคุมและปฏิบัติตามมาตรการ อย่างเคร่งครัด โดยจะทำการแจ้งให้สำนักงาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร- ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบถึงเหตุการณ์ ที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเร็ว พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไข อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 ยังไม่พบเหตุผิดปกติที่ไม่ สามารถควบคุมหรือจัดการได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนดไว้ในประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานถือปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ พร้อมนำเสนอหน่วยงานกำกับดูแล ทุก 6 เดือน ซึ่งได้นำส่งให้หน่วยงานอนุญาตครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2567 (ครั้งที่ 2/2567)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด(มหาชน)มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมาย</p>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีโรงงานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการฯ ที่ได้ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับปัจจุบันที่ยึดถืออยู่ โรงงานจะนำเสนอข้อมูลรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแจ้งให้หน่วยงานผู้อนุญาตที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามลำดับขั้นตอน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>นั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนา การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับ จดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบ ต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ หรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการ พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม (ทชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ ได้รับ อนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้ง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				
	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบ สูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผล การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- จากผลการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ของโรงงานครั้งล่าสุด พบว่า โรงงานมีความเสี่ยง ระดับสูง ระดับที่ยอมรับได้ และระดับเล็กน้อย เท่ากับ 2, 372 และ 1,711 รายการ ตามลำดับ และจัดให้มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง 122 แผน และแผนลดความเสี่ยง 2 แผน พร้อมทั้ง ยกตัวอย่างกรณีผลกระทบสูงสุดเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงานการ วิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP)
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อ ดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และ แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอท จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และ โรงงานได้แจ้งแผนการดำเนินการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อนิคม- อุตสาหกรรมผาแดงซึ่งเป็นหน่วยงานอนุญาต ทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 หนังสือแจ้ง แผนการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม ผาแดง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อโรงงานดำเนินการได้ระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว และพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศมีค่าน้อยกว่าที่กำหนดในรายงาน โรงงานจะใช้ค่าอัตราการระบายที่มีค่าต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม โดยในช่วงที่ผ่านมาโรงงานยังไม่ได้ดำเนินการผลิตเต็มกำลังความสามารถของเครื่องจักร	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณจุดตรวจวัดตามมาตรการในรายงาน EIA ของโรงงาน ระหว่างวันที่ 11-18 มีนาคม พ.ศ.2568 ไม่มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐาน และโรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบ และวิเคราะห์ข้อมูลแล้ว พบว่า ไม่ได้มีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญจากกระบวนการผลิตแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้มีการตรวจติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่โรงงาน โดยทำการสืบหาสาเหตุ หากพบว่าผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติที่ผ่านมาและสรุปรายละเอียดไว้ในรายงานในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสารประกอบการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer เมื่อวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ควบคุมที่กำหนดไว้ทุกรายการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรม ต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด คุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศได้มีการจดบันทึกสภาพแวดล้อม และลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัดแล้ว โดยรายงานไว้ใน บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 จุดตรวจวัด คุณภาพอากาศบริเวณ วัดหนองแฟบทักษิณาราม) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 จุดตรวจวัด คุณภาพอากาศบริเวณ ทิศตะวันออกของโรงงาน)
	- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม แบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ใน สถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและ ควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ออกสู่ สิ่งแวดล้อม และทางโรงงานไม่ได้เชื่อมต่อ COD online สำหรับติดตามคุณภาพน้ำไปยัง EMC ² เนื่องจากน้ำดังกล่าวไม่ได้ระบายออกสู่ ภายนอกโดยตรง โดยจะถูกส่งไปรวบรวม และตรวจสอบด้วย COD online ที่หน่วย บำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแตรกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.4 เอกสารการ เชื่อมต่อ COD Online ของ โรงงานอีเทนแตรกเกอร์

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)			ก่อนปล่อยออกนอกโรงงานของบริษัทฯ อีกครั้งหนึ่ง ทางโรงงานจึงไม่เข้าข่ายต้องติดตั้ง อุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง		
	- กำหนดให้ โครงการจัดการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการ ผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Tumaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม พ.ศ. 2568 สายการผลิตที่ 2 หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ - 20 มีนาคม และวันที่ 15 พฤษภาคม - 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568 โดยในทุกครั้งที่โรงงานหยุดการ ผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ โรงงานได้จัดการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบก่อนทุกครั้ง รวมไปถึง บริษัทใกล้เคียง และชุมชนทราบก่อนการ ดำเนินการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงาน การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงประจำปีและ กรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งล่าสุด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ทางโรงงานได้ติดตั้งในส่วนของหน่วยแลกเปลี่ยนความร้อนสำรองของ Hexene-1 Reactor (R-200) ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ เรียบร้อยแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โรงงานแอลแอลดีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ ที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม ที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศ และต่างประเทศ โดยเสนอในรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนเหตุการณ์ อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบ กิจการอุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิต ลักษณะเดียวกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ในการป้องกันเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุ ที่จะเกิดขึ้นจากโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 ตัวอย่าง การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุ
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ ในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจ สุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละ พื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงาน ในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยง ผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัส สิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการจัดทำบันทึกผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานและเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูล ไว้ในโรงงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์ สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการ ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละ พื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้ง ระบุอายุของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และ วิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อ เฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับ ฐานข้อมูลสุขภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 ระบบฐานข้อมูล สุขภาพพนักงาน (User Training Presentation PTTGC-eHealth Book System)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี(Shutdown/ Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ชกเว้นในกรณี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน ● กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลของทางบริษัท เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุสุขภาพในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีเก็บเป็นฐานข้อมูลของทางบริษัทตามที่มาตรการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.8 ระบบฐานข้อมูลสุขภาพพนักงาน (User Training Presentation PTTGC-eHealth Book System)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	รายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและ ผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึก ข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการ จะเลิกดำเนินการ				
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนด มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจประเมินตรวจสอบ ความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทาง การตรวจสอบประเมินห้องปฏิบัติการ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิด ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและ หน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่จะมาตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย กำหนดคุณสมบัติและรายละเอียดที่สำคัญ ซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดงต่อโครงการเพื่อ ประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูล การขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับ กรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่าง และวิธีการวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและ อุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และ ความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการในกลุ่ม GC เพื่อให้โครงการ มั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอ ที่จะดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้าง อย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 เกณฑ์การ คัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ ควบคุมการดำเนินการด้าน สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากส่วน นำกลับมาใช้ใหม่ (Vent Recovery Unit) ของโรงงานแอลเอเลตีฟอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ในกรณีปกติที่มีการผลิต C4-LLDPE C6-LLDPE และ HDPE จะส่งไปเผากำจัดที่ หอเผาของโครงการ ส่วนหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในการดำเนินงานปกติจะไม่มีการระบาย มลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิต เนื่องจากออกแบบให้เป็นระบบปิด และ ไม่มีปล่องระบายอากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉินจะมีสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต เม็ดพลาสติกแอลเอเลตีฟอี เอชดีฟีโอ หรือ กระบวนการผลิตเฮกซีน-1 ส่งไปเผา กำจัดที่หอเผาของโครงการ เพื่อให้เกิด ความปลอดภัย ซึ่งโรงงานแอลเอเลตีฟอี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลเอเลตีฟอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วยการผลิตเฮกซีน-1 จะไม่เกิดการ Flare พร้อมกัน เนื่องจาก ตำแหน่งที่ตั้งของกระบวนการผลิตตั้งอยู่	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงปกติ โรงงานรวบรวม HC จาก VRU ของ LLDPE 1 และ LLDPE 2 ไปเผากำจัดที่หอเผา และ หน่วยผลิต Hexene-1 ถูกออกแบบเป็นระบบปิด จะไม่มีการระบายอากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉินจะมีสารประกอบไฮโดร- คาร์บอนจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก แอลเอเลตีฟอีหรือกระบวนการผลิตเฮกซีน-1 ส่งไปเผากำจัดที่หอเผาของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 เอกสาร การใช้งานและการตรวจสอบ หอเผา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>คนละบริเวณ โดยหากเกิดเพลิงไหม้ที่กระบวนการผลิตใดจะระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตนั้นๆ ไปเผากำจัดที่หอเผาของโครงการ ส่วนกระบวนการผลิตที่ไม่เกิดเพลิงไหม้จะหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างปลอดภัย</p>				
	<p>- จัดให้มีหอเผา (Flare) ความสูง 67 เมตร ที่มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง เพื่อรองรับก๊าซจากกระบวนการผลิตในกรณีต่างๆ ดังนี้</p> <p>(1) กรณีปกติ ประกอบด้วย</p> <p>* ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกแอลเอตดีพีอี ทั้งสองสายการผลิต</p> <p>- กรณีผลิต C4-LLDPE ของโรงงานแอลเอตดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 5.443 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- กรณีผลิต C6-LLDPE ของโรงงานแอลเอตดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 7.630 ตัน/ชั่วโมง</p>	- หอเผา	- โรงงานได้ทำการติดตั้งหอเผา (Flare) ที่มีความสูง 67 เมตร ซึ่งมีศักยภาพในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต (ในกรณีฉุกเฉิน) ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- ภาคผนวก ข.10 เอกสารการใช้งานและการตรวจสอบหอเผา</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare))</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ทางเลือกที่ 2 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอีในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอล-แอลดีพีอีในสายการผลิตที่เหลือ</p> <p>- กรณีผลิต C4-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีปริมาณก๊าซระบายน 5.381 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>- กรณีผลิต C6-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีปริมาณก๊าซระบายน 6.537 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>(2) หน่วยผลิตเฮกซีน-1 กรณีที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดการผลิต (Shutdown) ปริมาณก๊าซประมาณ 1.493 ตัน/ชั่วโมง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(3) กรณีฉุกเฉิน ประกอบด้วย</p> <p>* Fire Case ที่โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลแอล- ดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วย ผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุด ไม่เกิน 156.1 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Manual Valve ที่ Outlet Reactor ปิด หรือ Automatic Control Valve ที่ ควบคุมระดับของของเหลว (Liquid) ในถังปฏิกิริยา (Reactor) ของหน่วย ผลิตเฮกซีน-1 เกิดขัดข้อง ปริมาณ ก๊าซประมาณ 33 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Cooling Failure ที่โรงงานแอลแอล ดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุดไม่เกิน 57.6 ตัน/ชั่วโมง</p> <p>* Power Failure ที่โรงงานแอลแอล ดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซรวมสูงสุดไม่เกิน 74.2 ตัน/ชั่วโมง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา หอเผาตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของ บริษัท	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำแผนการตรวจสอบ และบำรุงรักษาหอเผา และดำเนินการตรวจสอบ และบำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 เอกสาร การใช้งานและการตรวจสอบ หอเผา
	- รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน ถังเก็บเฮกซีน-1 ถังเก็บ 2-เอทิล-1-เฮกซานอล ถังเก็บเฮกซีน-1 เพื่อรอตรวจสอบคุณภาพ (Day Tank A และ B) ถังเก็บนอร์มัลเฮปเทน ถังเก็บโพลีเมอร์หนัก และถังเก็บเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน ไปเผาที่หอเผาของ โครงการ	- หอเผา	- ปัจจุบันโรงงานได้รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บ ไอโซเพนเทน และเฮกซีน-1 ของสายการผลิต ที่ 1 และ 2 ไปเผายังหอเผาของโรงงาน ส่วนหน่วยการผลิตเฮกซีน-1 ซึ่งประกอบด้วย ถังเก็บเฮกซีน-1 ถังเก็บ 2-เอทิล-1-เฮกซานอล ถังเก็บเฮกซีน-1 เพื่อรอตรวจสอบคุณภาพ (Day Tank A และ B) ถังเก็บนอร์มัลเฮปเทน ถังเก็บโพลีเมอร์หนัก และถังเก็บเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน โรงงานจะทำการรวบรวม ไอระเหยจากถังเก็บต่างๆ ไปเผาที่หอเผาของ โรงงานต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การรวบรวม ไอระเหยจากถังเก็บไอโซ- เพนเทนและถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)
	- รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ ในหอดูดซับออกซิเจนเนตและการฟื้นฟู สภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำไปเผาที่ หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพ สารดูดซับในหอดูดซับออกซิเจนเนตและ การฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำ ของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปเผาที่หอเผา ของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 การรวบรวม ก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพ สารดูดซับในหอดูดซับ ออกซิเจนเนตและหอดูดซับน้ำ ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมอากาศที่ใช้ในการเป่าเมล็ดพลาสติกให้แห้ง จาก Centrifugal Dryer ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ไปยัง Centrifugal Dryer Stack 1 เพื่อออกสู่บรรยากาศโดยอากาศที่ระบายออกจะมีค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองไม่เกิน 35 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (0.040 กรัม/วินาที) คัดที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงอุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน สภาวะจริง และสภาวะแห้ง (Dry Basis)) ซึ่งโครงการจะมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองที่ระบายออกจาก Centrifugal Dryer Stack 1 รวมทั้งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจนกว่าจะยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเมล็ดพลาสติกให้แห้งและรื้อถอนปล่องนี้ออกไป	- Centrifugal Dryer Stack 1	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซีคोट จำกัด ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer Stack 1 ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเท่ากับ 4.50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะออกซิเจนขณะตรวจวัด (20.9%O ₂) หรือ 0.008 กรัมต่อวินาที ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการกำหนด คือ ไม่เกิน 35 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (0.040 กรัมต่อวินาที)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 และภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 1 ซึ่งจะทำให้โครงการไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ดังนั้น จะไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ทั้งนี้ โรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 ได้ออกแบบไว้แล้ว ให้ยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ก่อนที่จะก่อสร้างโรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 ดังนั้นจึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack 2</p>	<p>- Centrifugal Dryer Stack 1</p>	<p>- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 ทำให้โรงงานแอลแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 ไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง จึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ของสายการผลิตที่ 2</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 การติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying))</p>
	<p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมายกำหนด</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.11 หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวง-อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องดังนี้</p> <p>(1) โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 ดำเนินการทุก 1 ปี ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(2) โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 ดำเนินการทุก 1 ปี ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	- โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2	<p>- โรงงานได้จัดทำ VOCs Emission Inventory ของกระบวนการผลิตและอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 เรียบร้อยแล้ว รวมถึงการจัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยบริเวณถังกักเก็บและระบบลำเลียงที่เกี่ยวข้องกับสารอินทรีย์ระเหย และรายงานผลการตรวจสอบการรั่วซึม (Leak) ของสารอินทรีย์ระเหย เสนอต่อหน่วยงานกำกับดูแลปีละ 2 ครั้ง นอกจากนี้ยังจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรต่างๆ ในเชิงป้องกันเพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยให้อยู่ในระดับต่ำอีกด้วย</p> <p>- หน่วยการผลิต Hexene-1 ได้ดำเนินการผลิตเชิงพาณิชย์เมื่อวันที่ 23 มกราคม พ.ศ.2562 โดยมีการจัดทำ VOCs Emission Inventory แล้วเสร็จ และรายงานต่อหน่วยงานราชการเรียบร้อยแล้ว</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- ภาคผนวก ข.12 เอกสารการตรวจสอบการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</p> <p>- ภาคผนวก ข.13 แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบและสารเคมี</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมก๊าซระบายน (Vent Gas) จากหน่วยได้ ก๊าซของเฮกซีน-1 (Hexene-1 Degassing Column) และหน่วยได้ก๊าซของไอโซเพนเทน (Isopentane Degassing Column) ไปเผาทำลาย ที่หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมก๊าซระบายนจาก หน่วยได้ก๊าซของเฮกซีน-1 และไอโซเพนเทน ไปเผาทำลายที่หอเผาของโรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การรวบรวม ไอระเหยจากถังเก็บไอโซ- เพนเทนและถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)
	- สร้างจิตสำนึก (Awareness) เกี่ยวกับ สารอินทรีย์ระเหยให้กับพนักงาน เช่น (1) ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตรายจาก การรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์- ระเหย (2) สนับสนุนให้พนักงานเสนอแนะและ สามารถลดสภาพเสี่ยงของจุดที่มี โอกาสเกิดการรั่วไหลหรือรั่วซึมของ สารอินทรีย์ระเหย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงาน ได้ตระหนักถึงผลกระทบของสารอินทรีย์ระเหย โดยการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตรายจาก การรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย และการให้ความรู้เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหย เป็นประจำ เพื่อลดความเสี่ยงโอกาสเกิด การรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย รวมทั้งส่งเสริมให้พนักงานมีส่วนร่วมในการลด ความเสี่ยงที่อาจเกิดการรั่วซึมได้ด้วย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.14 กิจกรรม สร้างจิตสำนึกเรื่องสารอินทรีย์ ระเหย (VOCs) ให้แก่พนักงาน

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. ระดับเสียง	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของ บริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซิคอท จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้ ของโรงงานแอลแอลดีพีโอ โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 11-18 มีนาคม พ.ศ.2568 พบว่า ค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรการกำหนด คือไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามมาตรการการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจ เกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่ เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร ต่างๆ ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัยและดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
4. คุณภาพน้ำ 4.1 น้ำใช้	- ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้ เช่น กรมชลประทาน เป็นต้น ในกรณีที่เกิด การขาดแคลนน้ำใช้ในชุมชน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการจัดสรรการใช้ น้ำของโรงงานในกรณีที่เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ ในชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 การร่วม ประชุมกับหน่วยงานในพื้นที่ ที่เกี่ยวข้องกับการวางแผน การจัดสรรน้ำใช้

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย	<p>- กำหนดให้มีการจัดการน้ำเสียของโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) จัดให้มีบ่อ API ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อ API ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 (API 1) และบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 2 (API 2) เพื่อแยกน้ำมัน ที่อาจปะปนมากับน้ำเสียของโรงงาน แอลแอลดีพีอีแต่ละสาขาการผลิต และ น้ำเสียจากหน่วยผลิตนําร่อง โดยน้ำมัน ที่แยกได้จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด</p> <p>(2) จัดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำ แบบต่อเนื่อง(COD Online)เพื่อตรวจสอบ คุณภาพน้ำจากบ่อ API โดยกำหนด ค่าเฝ้าระวังของ COD Online ไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร และดำเนินการ ดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ API ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร เพื่อแยกน้ำมันที่อาจปะปนมากับน้ำเสียของ โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 โดยน้ำมันที่แยกได้จะทำการเก็บรวบรวมและ ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทาง ราชการมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้ง COD online เรียบร้อยแล้วและทำการทดสอบระบบพร้อม กับปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในการใช้งาน ให้แล้วเสร็จเมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2562 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ จากบ่อ API และติดตามผลภายในโรงงาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี)</p> <p>- ภาคผนวก ข.16 เอกสารการ สอบเทียบเครื่องมือ COD Online</p> <p>- ภาคผนวก ข.17 การจัดการ น้ำเสียของโครงการ</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>1) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD ต่ำกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะระบายน้ำสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p> <p>2) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD สูงกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงานกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ในการเปิดวาล์วที่จะส่งน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ จากนั้นจึงดำเนินการส่งน้ำทิ้งจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่บ่อ API ของโรงงานแอลเอสพีแล้วส่งต่อไปบำบัดยังคันทางของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p>		ก่อนจะระบายสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์เท่านั้น		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>(3) จัดให้มีบ่อ Surge Basin จำนวน 2 บ่อ ได้แก่ บ่อ Surge Basin ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 (Surge Basin 1) ขนาด 270 ลูกบาศก์เมตร และบ่อ Surge Basin ของโรงงาน แอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 (Surge Basin 2) ขนาด 344 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำที่มีแนวโน้มเกินเกณฑ์เฝ้าระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้องหรือชำรุด ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p> <p>(4) รวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ประมาณ 2.6 ลูกบาศก์-เมตร/วัน ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin จำนวน 2 บ่อ เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำที่มีแนวโน้มเกินเกณฑ์เฝ้าระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้องหรือชำรุด</p> <p>- โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของพนักงานก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อ API โดยน้ำเสียจากบ่อ API จะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วยระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.16 เอกสาร การสอบเทียบเครื่องมือ COD Online</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงาน)</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(5) รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ประมาณ 2.6 และ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังบ่อ API ของ โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และ หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 โดยน้ำเสียจากบ่อ API จะถูกตรวจสอบ คุณภาพด้วยระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำ แบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่ง น้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณ อาคารสำนักงาน)
	(6) รวบรวมน้ำเสียจากการตัดเม็ดและ น้ำเสียจากการทำความสะอาดบ่ม เพื่อป้องกันการอุดตันของโพลิเมอร์ ซึ่งมีปริมาณดังนี้ 1) ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพีอีทั้ง 2 สายการผลิต ปริมาณน้ำเสียจากโรงงานแอลแอล- ดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 สายการผลิตละประมาณ 126.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมประมาณ 252.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้งตะแกรงละเอียด เพื่อดักน้ำเสียจากการตัดเม็ด และการทำ ความสะอาดบ่ม ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปยัง บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต เพื่อป้องกัน การอุดตันของโพลิเมอร์ โดยน้ำเสียจากบ่อ API จะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วยระบบ ตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 จุดบำบัด ด้วยตะแกรงละเอียดก่อน ระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<div>4. คุณภาพน้ำ</div> <div>4.2 น้ำเสีย (ต่อ)</div>	<div>2) ทางเลือกที่ 2 กรณีที่มีการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอีที่สายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอีในสายการผลิตที่เหลือ โดยโรงงานที่ผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีอี จะมีน้ำเสียประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตร/วัน และ โรงงานที่ผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอี จะมีน้ำเสียประมาณ 126.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมน้ำเสียทั้งสองสายการผลิตประมาณ 246.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน</div> <div>น้ำเสียดังกล่าวจะถูกบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิต</div>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(7) รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่องของ โรงงานแอลแอลดีพีอีสายการผลิตที่ 1 ปริมาณประมาณ 22.5 ลูกบาศก์เมตร และโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต ที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณ รวมประมาณ 37.5 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต หลังจากนั้นจะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไป กักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงาน กับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ในการเปิด วาล์วที่จะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปบำบัดยัง ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทน- แครกเกอร์ จากนั้น จึงดำเนินการส่งน้ำฝน ปนเปื้อนจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามา ที่บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพี แล้วส่งต่อไปบำบัดยังต้นทางของ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้รวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน ในช่วง 15 นาทีแรกของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณที่ตั้งของเครื่องสูบ หรือถังเก็บกักสารเคมี เป็นต้น) เข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต เพื่อแยกน้ำมันที่อาจ ปนเปื้อนออกจากน้ำฝน หลังจากนั้นจะส่ง น้ำฝนปนเปื้อนไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin 2 บ่อ และรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าว ด้วยระบบลำเลียงส่งไปบำบัดยังระบบบำบัด น้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทน-แครกเกอร์</p> <p>(8) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก และน้ำฝนที่อยู่นอกพื้นที่ส่วนผลิต จะถูกรวบรวมสู่ระบบระบายน้ำฝนซึ่งเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตที่ออกแบบตามความลาดชันของพื้นที่ก่อนจะถูกระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(9) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงซึ่งเกิดขึ้น ไม่ต่อเนื่อง ของโรงงานแอลแอลดีพีอีสายการผลิตที่ 1 ปริมาณประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง และโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 ปริมาณประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง บำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิต</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต และนอกส่วนผลิตไปยังระบบระบายน้ำฝนที่ออกแบบตามความลาดชันของพื้นที่ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>- โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปยังจุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียด ก่อนส่งไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิตและติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงานที่แยกออกจากรางระบายน้ำเสีย)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API)</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<p>(10) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ปริมาณประมาณ 410 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ลงสู่บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump) และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>(11) ดำเนินการรวบรวมระบายน้ำทั้งจากหอหล่อเย็น ดังนี้</p> <p>1) น้ำระบายทั้งจากหอหล่อเย็นของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณสาขาการผลิตละประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>- โรงงานได้รวบรวมน้ำทั้งจากระบบหล่อเย็นของโรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิตที่ 1 และ 2 ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 บ่อรวมน้ำ (Collection Sump))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโรงงานอีเทนแครกเกอร์)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	2) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของ หน่วยผลิตเอทิลีน-1 ปริมาณประมาณ 160.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ (12)กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน อีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุง หรือเกิดขัดข้องและทางโครงการ ไม่สามารถส่งน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์ค่าเฝ้าระวังของ COD Online ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์ได้ ทางโครงการ จะส่งน้ำจากบ่อ API ไปกักเก็บยัง บ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ โดยเมื่อระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน อีเทนแครกเกอร์ดำเนินการได้ตามปกติ โครงการจะส่งน้ำจากบ่อ Surge Basin	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin เพื่อรองรับ น้ำเสีย กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน อีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือเกิดขัดข้อง และทางโรงงานไม่สามารถส่งน้ำเสียที่ไม่เป็นไป ตามเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังของ COD Online ไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทน- แครกเกอร์ได้ หากระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือ เกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วัน ทางโรงงาน จะดำเนินการติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไปบำบัดต่อไป โดยระหว่างเดือน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารการ สอบเทียบเครื่องมือ COD Online - ภาคผนวก ข.17 การจัดการ น้ำเสียของโครงการ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	กลับเข้ามาที่บ่อ API แล้วส่งต่อไปยัง ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทน- แครกเกอร์ ทั้งนี้หากระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุง หรือเกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วันทางโครงการจะติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไปบำบัด		มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงาน อีเทนแครกเกอร์ยังมีศักยภาพในการรองรับ น้ำเสียของโรงงานอย่างต่อเนื่อง		
	- จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) อย่างน้อยทุก 2 เดือน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำ แบบต่อเนื่อง (COD Online) พร้อมทั้งกำหนดให้ มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุง อย่างน้อยทุก 2 เดือน โดยหน่วยงานบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 เอกสาร การสอบเทียบเครื่องมือ COD Online - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online)
	- จัดให้มีการดูแลและซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป เดือนละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบดูแล ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเป็นประจำทุกเดือน และมีแผนการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูปทุก 3 เดือนต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 แผนการ ซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโครงการ (Internal Check) จำนวน 3 จุด ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> (1) จุดที่ 1 และจุดที่ 2 คือบริเวณบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ตามลำดับ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารสำนักงานและกระบวนการผลิตก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ - ตรวจวัดได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ทีดีเอส (TSD) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโรงงาน (Internal Check) จำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> 1) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 1 2) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 2 3) บริเวณ Drain Valve 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่างรายงานผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(2) จุดที่ 3 คือ บริเวณ Drain Valve เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นก่อนส่งไปชังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทน-แตรกเกอร์ ความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD ₅) ทึดเอส (TDS) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)				
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน ที่แยกออกจากรางระบายน้ำเสีย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การระบายน้ำ (ต่อ)	- ระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่รางระบายน้ำฝน ของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบาย ของนิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของ อาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณ พื้นที่ส่วนการผลิตภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่ รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่ รางระบายของนิคมฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 รางระบาย น้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงาน)
6. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถ ในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีการควบคุมความเร็วของรถในบริเวณ โรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ป้ายจำกัด ความเร็วภายในโรงงานไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้ง ตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการดำเนินการตรวจสอบสภาพรถยนต์ อย่างสม่ำเสมอ และได้มีการจัดทำคู่มือ การบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานเพื่อ เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 คู่มือการ บำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน
	- ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการ ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 การชั่ง น้ำหนักรถบรรทุก)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงานตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน)
	- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน และพื้นที่ นิคมฯ	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับนิคมฯ ในการกวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 คู่มือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี
	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ถนนภายใน นิคมฯ	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยาให้ขับรถด้วยความระมัดระวังหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น.) และจำกัดความเร็วในการขับขี่ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 คือ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. (รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ) 60 กม./ชม. (รถเครนและรถบรรทุกวัตถุอันตราย) และภายในโรงงานไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขึ้นรถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กม./ชม.)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยาของโรงงาน ให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 เอกสารการแจ้งข้อกำหนดเรื่องขบขั้รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม
	- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง ของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีการติดป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์)
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้ง จัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้ อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- รถขนส่ง ของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับจ้างขนส่งสารเคมี จัดเตรียมเอกสารกำกับขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน อีกทั้งจัดทำคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารกำกับขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) - ภาคผนวก ข.22 คู่มือพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมระบุไว้ในสัญญาจ้างผู้ขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.25 ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วของรถขนส่ง
	- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน และตลอดเส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.26 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการทั่วไป	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงานและวิธีการกำจัดเป็นประจำทุกเดือน และจัดทำรายงานสรุปข้อมูลการจัดการกากของเสียและรายละเอียดสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดร่วมกับโรงงานอื่นเทิน-แครกเกอร์ และ โรงงานแอลดีพีอี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการกากของเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.11 หนังสืออนุญาตและขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการขออนุญาตดำเนินการส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงานเพื่อกำจัด/บำบัด ตามใบอนุญาต 2568-7879 ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมอย่างถูกต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.27 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.29 การดำเนินการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
	<ul style="list-style-type: none"> - รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดกิจกรรมการรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs (Reduce, Reuse, Recycle, Refuse และ Renewable) อย่างสม่ำเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.30 การประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถุงพลาสติก พลาสติกไม้ และฉนวน (Insulation) ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัดภายนอก โดยอาคารเก็บกากของเสียจะมีหลังคาและผนังล้อมรอบ เพื่อป้องกันน้ำฝนสาด และมีรางระบายน้ำ ที่มีตะแกรงปิดสำหรับรองรับน้ำที่ใช้ในการทำ ความสะอาดพื้นที่อาคาร โดยรางระบายน้ำ จะเชื่อมต่อไปยัง Sump Box เพื่อกักเก็บน้ำ ที่ใช้ในการทำความสะอาดพื้นที่ภายใน อาคาร ก่อนสูบน้ำใน Sump Box ไปบำบัด ที่บ่อAPIของโครงการหรือส่งกำจัดยังหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยไม่มีการระบายน้ำจากบ่อดังกล่าว ออกสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ รวมทั้งติดตั้งถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) จำนวน 2 ถัง ไว้ที่บริเวณอาคารเก็บวัสดุ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถุงพลาสติก พลาสติกไม้ และฉนวน (Insulation) ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัดภายนอก โดยมี มาตรฐานอาคารตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 รางระบายน้ำ ที่มีตะแกรงปิดสำหรับรองรับ น้ำที่ใช้ทำความสะอาดพื้นที่ อาคารเก็บวัสดุ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 Sump Box) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 Fire Extinguisher บริเวณอาคาร เก็บวัสดุ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการทั่วไป (ต่อ)	- วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการวางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 การดำเนินการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการตรวจสอบติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัดเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ.2568 มีแผนดำเนินการตรวจติดตามในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ล่าสุดดำเนินการในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.31 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย)
7.2 ขยะมูลฝอยจาก สำนักงานและ โรงอาหาร	- จัดให้มีถังรองรับของเสีย เช่น ถังขยะทั่วไป ถังขยะรีไซเคิล และถังขยะเปียก เป็นต้น เพื่อให้ง่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ (1) ถังสีเขียว เป็นขยะอินทรีย์ ได้แก่ เศษอาหาร เศษใบไม้ ซึ่งเป็นขยะที่สามารถรีไซเคิลเป็นปุ๋ยหมักได้ จัดส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 แผนผังถังขยะ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.2 ขยะมูลฝอยจาก สำนักงานและ โรงอาหาร (ต่อ)			(2) ถังสีน้ำเงิน เป็นขยะทั่วไป ได้แก่ กระดาษ และกล่อง จากอาคารต่างๆ ซึ่งเป็นขยะ รีไซเคิล จะนำมาคัดแยกและขายให้ผู้รับซื้อ (3) ถังสีแดง เป็นขยะอันตราย ได้แก่ ถ่าน อัลคาไลน์ ถังหมัก ซึ่งเป็นขยะที่ไม่ สามารถรีไซเคิลได้		
	- ของเสียทั่วไป เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังขยะ สำหรับบรรจุของเสียทั่วไปวางกระจายตามจุด ต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนติดต่อให้ เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปกระจาย ตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน และรวบรวม มาเก็บไว้ในถังพักขยะ ก่อนติดต่อให้เทศบาล เมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดต่อไป โดยในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณ ขยะมูลฝอย 12.68 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 แผนผัง ถังขยะ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรองรับ ขยะบริเวณโรงงาน)
	- ของเสียรีไซเคิล เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังรองรับ ของเสียรีไซเคิลวางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนนำมาคัดแยก ตามประเภทของเสียและขายให้ผู้รับซื้อ ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล เช่น กระดาษและกล่อง จากอาคารต่างๆ กระจายตามจุดต่างๆ ของโรงงานอย่างเพียงพอ และติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปรีไซเคิล โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณ ของเสียรีไซเคิล 125.95 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - ภาคผนวก ข.32 แผนผังถังขยะ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.2 ขยะมูลฝอยจาก สำนักงานและ โรงอาหาร (ต่อ)					<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน)
	<ul style="list-style-type: none"> - ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหมึกพิมพ์ และถ่านไฟฉายเป็นดินปริมาณประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนนำมาคัดแยกตามประเภทของเสียอีกครั้ง โดยขยะบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ จะส่งให้ผู้ผลิตหรือผู้ซื้อ เพื่อนำกลับไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป ส่วนขยะที่เหลือจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานอย่างเพียงพอ และรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อทำการคัดแยกตามประเภทของเสียอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณของเสียอันตราย 47.09 ตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.27 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - ภาคผนวก ข.32 แผนผังถังขยะ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต	<p>- ของเสียจากกระบวนการผลิตจะดำเนินการ ดังนี้</p> <p><u>โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1</u> <u>และ 2</u></p> <p>(1) เศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปนมากับ น้ำเสียจากการตัดเม็ด ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพีอีทั้งสองสายการผลิต จะมีปริมาณรวมประมาณ 27.5 ตัน/ปี ทางเลือกที่ 2 กรณีมีการผลิตเม็ดพลาสติก เอชดีพีอีในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอล- ดีพีอีในสายผลิตที่เหลือจะมีปริมาณรวม ทั้งสองสายการผลิตประมาณ 23.75 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงพลาสติก เก็บไว้ในลานกระบวนการผลิตก่อน จำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้เก็บเศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปน มากับน้ำเสียจากการตัดเม็ดรวบรวมไว้ในภาชนะ ที่เหมาะสม โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 ยังไม่มีการส่งจำหน่าย แต่อย่างใด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ถูกบรรจุ เศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปน มากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด)</p>

T-MON-225107/SECOT

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	(2) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 20 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมน้ำมันหล่อลื่น ที่ใช้จนแล้วไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และ เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดโดย นำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้จนของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 4.22 ตัน และสายการผลิตที่ 2 ไม่พบ ปริมาณของเสียเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 ถังเก็บ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้จนแล้ว)
	(3) สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 224 ตัน/2-5 ปี จะรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมพื้นที่รองรับสารดูดซับ ที่เสื่อมสภาพ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า โรงงานไม่มีปริมาณ สารดูดซับที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	(4) กากโพลีเมอร์ ประมาณ 50 ตัน/ปี เก็บไว้ในภาชนะสำหรับจัดเก็บ เช่น กระบะเหล็กมิดชิดเพื่อให้เหมาะสม ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ เพื่อนำไป แปรรูปพลาสติก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะ สำหรับจัดเก็บกากโพลีเมอร์เพื่อให้เหมาะสม ต่อผู้รับซื้อในการเข้ามารับเพื่อส่งขาย เรียบร้อยแล้ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 มีปริมาณกากโพลีเมอร์ ของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 4.80 ตัน และ สายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 6.09 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(5) Filter Polymer จาก Gas Separation Membrane Unit ประมาณ 20 ตัน/ปี รวบรวมใส่บรรจุภัณฑ์เก็บไว้ใน อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) ของโครงการก่อนติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกากของเสียจำพวก Filter Polymer แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	<u>หน่วยผลิตเฮกซีน-1</u> (1) กากของเสียจากงานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็น สารจำพวกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) ประมาณ 5.1 ตัน /2-3 ปี รวบรวมใส่ ถังขนาด 200 ลิตร เก็บในอาคารเก็บ กากของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมกากของเสียจาก งานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นสารจำพวกโพลีเอทิลีน (Polyethylene) รวบรวมไว้ในอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่าไม่มีปริมาณ กากของเสียจำพวกโพลีเอทิลีนเกิดขึ้น แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))
	(2) สารดูดซับที่เสื่อมสภาพ ได้แก่ Molecular Seive ปริมาณประมาณ 0.9 ตัน/3 ปี และ Metallic Oxide (Puristar R3-12) ประมาณ 4.1 ตัน/2 ปี จะรวบรวมใส่ถัง ขนาด 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บ กากของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมสารดูดซับที่เสื่อมสภาพ ไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ รับไปกำจัดต่อไป ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า โรงงานไม่มีสารดูดซับ ที่เสื่อมสภาพเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บ วัสดุ (Scrap Building))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	(3) พงพลาสติคจากกระบวนการผลิต ประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/ปี ดำเนินการรวบรวมใส่ถุงพลาสติค เก็บไว้ในลานกระบวนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมพงพลาสติคจาก กระบวนการผลิต ดำเนินการรวบรวมใส่ ถุงพลาสติค เก็บไว้ในลานกระบวนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป โดยในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 พบว่า มีปริมาณพงพลาสติคของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 17.90 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 22.83 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	(4) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 3.5 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อน ติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด ต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นใช้แล้ว รวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสียของโรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 ถึงเก็บ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิต กลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มาก ที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไป กำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณานำของเสียจากกระบวนการ ผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้ มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ ประโยชน์ได้นั้น ได้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไป กำจัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย
	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม ต้องติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และติด เบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่ง กากของเสีย อุตสาหกรรม ของโครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับขนส่งกากของเสีย อุตสาหกรรมมีการติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) และเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่ตัวรถอย่างชัดเจน เพื่อ ติดตามการขนส่ง และเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.25 ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็ว ของรถขนส่ง - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 การติด เบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่ง กากของเสียอุตสาหกรรม)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถและคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยนำมาพิจารณาเป็นลำดับแรกในการรับเข้าทำงาน โดยปัจจุบันมีพนักงานที่เป็นคนจังหวัดระยองจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่โรงงานผ่านทางทีมงาน CSR ของโรงงาน และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วิทยุกระจายเสียง และสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง - ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งให้ กนอ. ทราบ รวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการแจ้งแผนการ Start-up หรือ Shutdown ของโรงงานให้ กนอ. รวมถึงการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการทุกครั้ง ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 25-31 มกราคม พ.ศ. 2568 สายการผลิตที่ 2 หน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ - 20 มีนาคม และวันที่ 15 พฤษภาคม - 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน ร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เช่น ร่วมกิจกรรมประเพณีของชุมชนงานทอดกฐินสามัคคี สนับสนุนกิจกรรมโรงเรียนและชุมชนในพื้นที่ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับโครงการได้โดยตรง และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้กับชุมชนได้รับทราบแล้ว ซึ่งชุมชนสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนได้โดยตรงกับทางโรงงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.34 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น การมอบทุนการศึกษา เป็นต้น	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรมพัฒนาการศึกษาในชุมชน ได้แก่ โครงการแนะแนวอาชีพ (โครงการนักล่าฝันสู่อาชีพในอนาคต ปี 2) ได้แก่ โรงเรียนระยองวิทยาคม และ โรงเรียนวิทยาลัยสารพัดช่าง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานโครงการปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานโรงงานปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป โดยในปี พ.ศ.2568 ได้จัดกิจกรรมให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 ร่วมกับโครงการชงชาวดาวเขียว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษจังหวัดระยอง - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 81 กิจกรรมการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน)
	- จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน เช่น โครงการ POL marketplace#POL ยิงให้ ยิงได้ ปี 3 โดยมีการจัดตลาดนัดในโรงงานและจัดตลาดวันสุขที่ปั๊ม ปตท. AuTo One โดยมีชุมชนที่เข้าร่วม ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด ชุมชนมาบชูด-ชากกลาง และชุมชนอื่นๆ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ผู้ได้รับผลกระทบจากโรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน
	- จัดให้มีประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.35 เอกสารประกันภัยต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สิน
	- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโรงงาน และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือ พนักงานของโครงการ เข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำ ชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบ ผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของคนในชุมชนเรื่องร้องเรียนและ/หรือ ความเดือดร้อนรำคาญ	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ของ โรงงาน เข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคย กับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อ รับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและ สุขภาพของคนในชุมชนเรื่องร้องเรียนและ/ หรือความเดือดร้อนรำคาญ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน - ภาคผนวก ข.34 เอกสารการ รับเรื่องร้องเรียน
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามที่ กฎหมายกำหนดเพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหาร รับทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึง รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.37 หนังสือ แต่งตั้งคณะกรรมการความ ปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล ที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอ กับจำนวนพนักงาน เช่น (1) หมวกนิรภัย (2) รองเท้านิรภัย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และ เพียงพอกับจำนวนพนักงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 ระเบียบ ปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อากาศเสียและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	(3) แวนตานรภัย (4) เข็มขัดนิรภัย (5) ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น (6) กระบังหน้า (7) หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรอง เดี่ยว ใส่กรองทุ และชนิดเต็มหน้า (8) ถุงมือกันสารเคมี (9) เครื่องช่วยหายใจกรณีฉุกเฉิน ชนิดมี ถังบรรจุอากาศ				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 พื้นที่ บิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล)
	- พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้ หากพบ ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ติดป้ายเตือน เพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มี เสียงดัง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและ จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) เพื่อประเมินพื้นที่เสียงดัง และได้ติดตั้งที่ครอบ ป้องกันเสียง (insulation) สำหรับอุปกรณ์ที่มี เสียงดัง เพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด และ ติดตั้งเครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณ ที่มีเสียงดังสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.39 Noise Contour Map - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ป้ายเตือน บริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงใน บริเวณที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- สร้างความตระหนัก สำรอง และตรวจวัดรวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และเสียงในพื้นที่โรงงานตามความถี่ในมาตรการติดตามตรวจสอบฯ และตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนตรวจวัดและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ได้ทำการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน ความร้อน และระดับเสียงในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน และมีห้องปฐมพยาบาลซึ่งใช้ร่วมกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ รวมทั้ง มีเจ้าหน้าที่ผ่านการอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงานเพื่อทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และมีห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่พยาบาลคอยให้การรักษายาบาลเบื้องต้น ซึ่งใช้ร่วมกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลดีพีซี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 เวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฐมพยาบาล)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (1) ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน (2) การขนถ่ายสารเคมี (3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน (4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดอบรมแก่พนักงานทุกคนในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่มาตรการฯ กำหนด ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบและทบทวนตามความเหมาะสม เช่น เมื่อมีการหมุนเวียนหน้าที่การทำงาน หรือการแก้ไขขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาศผนวก ข.40 ตัวอย่างเอกสารการอบรมความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาคงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโรงงาน และจะส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาคงกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโรงงานขยาย/เปลี่ยนแปลง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 การประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต พร้อมทั้งจัดทำและนำส่งรายงานผลการทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแอลแอลดีพีอี ให้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 และนำส่งรายงานผลการดำเนินงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP) - ภาคผนวก ข.42 รายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อากาศและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)			ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ต่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการ กลุ่มมาตาฟุตปีละ 1 ครั้ง		
	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมิน อันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุม ความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆตามหมวด4มาตรา32แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวง แรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขร่างหมวด 4 มาตรา 32 (4) และมาตรา 33 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ทั้งนี้หากมีข้อกำหนด ที่ชัดเจน โครงการจะดำเนินการตามที่กำหนด อย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม โรงงานได้รายงาน ผลการประเมินอันตรายวิเคราะห์แผนงาน โครงการ และแผนการควบคุมความเสี่ยง ต่างๆ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ในรายงานผลการดำเนินงานของ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับ วิชาชีพเสนอต่อกรมสวัสดิการและคุ้มครอง แรงงานทราบทุก 1 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 รายงานผล การประเมินอันตรายร้ายแรง

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้มีการติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้างไว้ในพื้นที่โรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน)
9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอ โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสี่ยงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัดเมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งกำหนดข้อปฏิบัติให้พนักงานเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และมีการปรับปรุงเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 โครงการอนุรักษ์การได้ยินของโรงงาน
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- บริเวณที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัลเฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนักและเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตเพื่อเก็บสารเคมีที่อาจรั่วไหลอย่างเพียงพอ อย่างน้อยต้องเท่ากับปริมาตรถังเก็บกักหรือปริมาตรของถังใบใหญ่สุดกรณีที่ใช้คันคอนกรีตร่วมกัน ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัลเฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนักและเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐานที่มีการกักเก็บสารเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อกักเก็บสารเคมีที่อาจรั่วไหล ตามที่มาตรการฯ และกฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 คันคอนกรีตรอบถังกักเก็บสารเคมี)
	- จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 ระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)</p>	<p>- ติดตั้ง Gas Detector ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและถังเก็บก๊าซสารไวไฟต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 โดยเชื่อมต่อระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งกำหนดให้มีระดับ Detection Limit เท่ากับร้อยละ 20 ของค่า LEL สำหรับ High และร้อยละ 40 ของค่า LEL สำหรับ High High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>(1) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟ พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคารดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณหน่วยผลิตและถังเก็บก๊าซสารไวไฟต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 สายการผลิตที่ 2 และเฮกซีน-1 แล้ว โดย Gas Detector ดังกล่าว สามารถเชื่อมต่อระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมกลาง ซึ่งกำหนดให้มีระดับ Detector Limit ไว้ที่ร้อยละ 20 ของค่า LEL สำหรับ High Alarm และร้อยละ 40 ของค่า LEL สำหรับ High High Alarm เมื่อมีสัญญาณเตือนดังขึ้น โรงงานจัดให้มีการดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 Gas Detector บริเวณ ถังเก็บสารเคมีและสารไวไฟ)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)</p>	<p>โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อขึ้นชั้นการรั่วไหลจริง และหาจุดที่เกิดการรั่วไหล (Leak)</p> <p>1) หากพบการรั่วไหลจริง พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) จะประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตเพื่อทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการแก้ไข</p> <p>2) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของ Gas Detector จะแจ้งให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข</p> <p>(2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟที่มีความเข้มข้นสูง พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคารดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลเข้าทำการ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>ตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการ แจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง และหาจุดที่เกิดการรั่วไหล (Leak)</p> <p>1) หากพบการรั่วไหลจริง ให้ปฏิบัติ ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลหรือหกส้น</p> <p>2) หากพบว่าเป็นการ ส่งสัญญาณ ผิดพลาดของ Gas Detector จะแจ้ง ให้ส่วนซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข</p>				
	<p>- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศ ไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดทำระบบสืบค้นข้อมูลความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.44 ระบบสืบค้น ข้อมูลความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 ตัวอย่าง ข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมีที่ติดไว้บริเวณพื้นที่ ทำงาน)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย					
9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) สำหรับอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ ความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักร ต่างๆ ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย และดำเนินการตามแผน อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance)
	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจาก การขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้ง แนวทาง แก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของผลิต ตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตราย จากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทาง แก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของผลิต รับทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.40 ตัวอย่างเอกสาร การอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งาน ในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานดั่งเก็บสารเคมี โดยให้เพียงพอ และเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้ง กำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของ ระบบตามแผนงานที่กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่ โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลานดั่งเก็บ สารเคมีอย่างเพียงพอและเหมาะสม และ มีการตรวจสอบการทำงานตามแผนงานอย่าง สม่าเสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.46 เอกสาร การตรวจสอบการทำงาน ของอ่างล้างตาและร่างกาย ฉุกเฉิน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 อ่างล้างตา และร่างกายฉุกเฉิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานทุกคนตามความเสี่ยงที่พนักงานอาจได้รับสัมผัส และควบคุมให้พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องกับชนิดของสารเคมีต่างๆ รวมทั้ง ควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 ระเบียบปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 พื้นที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในบริเวณที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี)
	- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ (เช่น การเกิดราที่ภาชนะบรรจุ เป็นต้น) ได้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 ภาชนะจัดเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	- ทำการตรวจสภาพที่ใช้ในการขนส่งเม็ด พลาสติกแอลแอลดีพีซีไปยังบริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชันส์ จำกัด (GCL) ชื่อเดิม คือ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ตามแผน Risk Base Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุด ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ได้แก่ ตรวจวัด ความหนาของท่อและตรวจวัดความหยาบ ของผิวท่อภายใน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดการตรวจสภาพที่ใช้ในการ ขนส่งเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีซี ไปยังบริษัท ดับบลิวเอชเอ จีซี โลจิสติกส์ จำกัด (WGCL) (ชื่อเดิม บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชันส์ จำกัด (GCL)) ตามแผน Risk Based Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อม บำรุงใหญ่ (Turnaround)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.47 รายงาน การตรวจสอบสภาพท่อที่ใช้ ในการขนส่งเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพีซี ทุกๆ 1.5 ปี
9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ (1) Water Sprinkler System จำนวน 1 ระบบ (2) Deluge Water System/ Deluge Valve Station of Foam Station 1) Deluge Water System จำนวน 13 ระบบ ซึ่งประกอบด้วย Deluge จำนวน 47 ชุด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย และระบับเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงาน แอลแอลดีพีซีตามมาตรฐาน NFPA หรือ มาตรฐานสากลที่ยอมรับ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 ระบบ น้ำดับเพลิง (Deluge System)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 หัวฉีด น้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 ระบบ โฟม (Foam System))

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อันตราย (ต่อ)	2) Deluge Valve Station or Foam Station จำนวน 2 จุด (3) Water Hydrants with Water/Foam Monitors จำนวน 9 จุด (4) Water Monitors จำนวน 8 จุด (5) Water Hydrants จำนวน 28 จุด (6) Indoor Water Hydrant จำนวน 26 จุด (7) Fixed Foam System จำนวน 2 ชุด (8) ถังดับเพลิง(Fire Extinguishers) จำนวน 208 ถัง ติดตั้งเป็นไปตามมาตรฐาน NFPA และกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (9) Gas Detetor จำนวน 149 จุด (10) Manual Pull Station จำนวน 106 จุด (11) Flame Detector จำนวน 14 จุด (12) Smoke/Heat Detectors จำนวน 480 จุด				- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 ถังดับเพลิงแบบมือถือ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 Smoke Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 Heat Detector)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	(13) Fixed Gas Fire Extinguisher System ชนิด FM-200 จำนวน 8 พื้นที่ และ ชนิด CO ₂ จำนวน 9 พื้นที่				
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบท่อขึ้น/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงานแอลแอลดีพีซีจะต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีซี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันและระบบอัคคีภัยที่ใช้ร่วมกันทั้ง 3 โรงงาน โดยจัดเก็บไว้ที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> (1) Foam Mobile Unit จำนวน 1 ชุด (2) ระบบน้ำดับเพลิง (Fire Water System) ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> 1) Fire Water Tank จำนวน 2 ถัง เก็บน้ำดับเพลิงได้ถึงละ 15,000 ลูกบาศก์เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานได้ติดตั้งระบบท่อขึ้น/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงาน โดยได้ต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์และโรงงานแอลดีพีซี อีกทั้งมีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รถดับเพลิง และน้ำสำรองดับเพลิงร่วมกัน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ตามมาตรการฯ กำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 ระบบน้ำดับเพลิง (Deluge System)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 หัวฉีดน้ำดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 รถดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 ถังสำรองน้ำดับเพลิง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	2) Diesel Fire Pump จำนวน 3 ชุด อัตราการไหล 681 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง/ชุด ที่แรงดันน้ำ 10 บาร์ 3) Electric Fire Pump จำนวน 1 ชุด อัตราการไหล 681 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง/ชุด ที่แรงดันน้ำ 10 บาร์ (3) รถดับเพลิง จำนวน 2 คัน ประกอบด้วย รถดับเพลิงประเภท จีดีโฟม จำนวน 1 คัน และรถดับเพลิงประเภทจีดีน้ำ จำนวน 1 คัน				
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย ตามแผนซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิง ป้องกัน (Preventive Maintenance) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 การตรวจสอบ ระบบอัคคีภัย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน</p>	<p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>(1) เหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้</p> <p>(2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</p> <p>เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- โรงงานได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในกรณีเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับ และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2568 สาขาการผลิตที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 กรณีเกิดการรั่วไหลของสาร Butene-1 บริเวณ Tank C-1007 สำหรับสาขาการผลิตที่ 2 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 บริเวณอุปกรณ์ 2-C-4001</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.48 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.49 การฝึกซ้อม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน</p>

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	<p>บุคลากร ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>(3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</p> <p>เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหารหรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team / Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกเหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือและอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มบริษัท PTTGC เช่น NPC S&E เป็นต้น</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
<p>9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย</p> <p>9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)</p>	<p>(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3</p> <p>เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมากทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น NPC S&E หน่วยดับเพลิงเทศบาล เมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปภ. จังหวัด ทราบ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- จัดให้มีทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และ จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1-2 และแผนอพยพ อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย และจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน อย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2568 สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับที่ 2 ในวันที่ 18 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2568 กรณี เกิดการรั่วไหลของสาร Butene-1 บริเวณ Tank C-1007 สำหรับสายการผลิตที่ 2 ดำเนินการ ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2568 บริเวณอุปกรณ์ 2-C-4001	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.49 การฝึกซ้อม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.50 โครงสร้าง ทีมป้องกันและระงับอัคคีภัย
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.51 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน และติดตามผลการแก้ไข ป้องกันอุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข.52 สถิติอุบัติเหตุ - ภาคผนวก ข.36 แผนฟื้นฟู หลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง	<p><u>มาตรการช่วงออกแบบ</u></p> <p>- ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง</p>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการออกแบบกระบวนการผลิตและระบบ เสริมการผลิตต่างๆ ของโรงงาน บริษัทฯ ได้ ปฏิบัติตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุ และวิธีการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	<p>- ออกแบบถึงเกิดปฏิกิริยาและถึงเก็บสารเคมี ให้สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจ เกิดขึ้นในระบบ ดังนี้</p> <p>(1) ถึงเกิดปฏิกิริยา (Polymerization Reactor) ออกแบบให้รับความดันที่ 29.7 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 170 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริง ที่ความดัน 18-24.6 กิโลกรัม/ตาราง เซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 80-110 องศาเซลเซียส</p> <p>(2) ถึงเกิดปฏิกิริยา (Hexene-1 Reactor) ออกแบบให้รับความดันที่ 78.5 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 260 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริง</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>ที่ความดัน 70 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส</p> <p>(3) ถังเก็บ Hexene-1 ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 3,054 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 2,634 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Load +0.1/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริง ที่ความดัน 0.05 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิบรรยากาศ และมีถังคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 3,360 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล</p> <p>(4) ถังเก็บไอโซเพนเทน ออกแบบให้เป็นถังแบบ Bullet มีความจุออกแบบ 675 ลูกบาศก์เมตรและความจุใช้งาน 500 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ 3.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 78 องศาเซลเซียส</p>				

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>ในขณะที่ยดำเนินการจริงที่ความดัน 0.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิบรรยากาศและมีคันคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 675 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล</p> <p>(5) ถังเก็บ 2-Ethyl-1-Hexanol ออกแบบ ให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 41 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 32.5 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส</p> <p>ในขณะที่ยดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมี คันคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 113 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหก รั่วไหล</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(6) ถังเก็บเดคลิน-1 ซึ่งเป็นถังที่ใช้ร่วมกับการกักเก็บโพลีเมอร์หนัก ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 80 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 67.3 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 225 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส และมีคั่นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 129 ลูกบาศก์เมตร เพื่รองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล</p> <p>(7) ถังเก็บ Hexene-1 Day Tank A และ B ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบถึงละ 118 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งานถึงละ 83 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับ</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<div> <div>ความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคันคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับถัง Off Spec. Hexene-1 และถัง n-Heptane)</div> <div>(8) ถังเก็บ Off Spec. Hexene-1 ออกแบบ ให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 373 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 335.2 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ FW +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร- เกจ และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และ</div> </div>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มีคันคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมี กรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถัง n-Heptane)</p> <p>(9) ถังเก็บ Hexene-1 ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roofมีความจุออกแบบ 212 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 190.2 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับความดันที่ Full Water+0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคันคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถังเก็บ Off Spec Hexene-1)</p>				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<u>มาตรการเชิงป้องกัน</u> - จัดให้มีระบบการจัดการเรื่องความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนา การบริหารจัดการ ความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบการจัดการเกี่ยวกับ ความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหาร จัดการความปลอดภัยด้านต่างๆ ของโรงงาน ให้มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 ระบบการ จัดการเรื่องความปลอดภัย ของโรงงาน
	- จัดทำ HAZOP โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกร ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) วิศวกรผู้ออกแบบ และเจ้าของเทคโนโลยี เพื่อกำหนดแนวทาง ดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ โดยละเอียด (Detail Design) และส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ก่อนเดินเครื่อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการทำ HAZOP study เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์และทบทวน เพื่อป้องกันอันตราย หรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณี ที่อาจทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกันตั้งแต่ขั้นตอน การออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และจัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ ก่อนการเดินเครื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP) - ภาคผนวก ข.41 การประเมิน ความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- กำหนดขอบเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ตามมาตรฐาน IEC และ API พร้อมกำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมด ที่ติดตั้งและนำไปใช้งานในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการทำ HAZOP study และกำหนดขอบเขตพื้นที่อันตรายตามมาตรฐาน IEC และ API พร้อมทั้งกำหนดเป็นข้อปฏิบัติในการนำหรือติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosion Proof) และต้องผ่านการตรวจสอบจากเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของทางโรงงานแล้วเท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	- จัดให้มีระบบ Acoustic Alarm ซึ่งเป็นระบบกระจายเสียง โดยมีลำโพงติดตั้งในพื้นที่การผลิตและอาคารต่างๆ เพื่อใช้ประกาศข้อความทั้งในภาวะปกติและกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Acoustic Alarm ซึ่งเป็นระบบกระจายเสียงไว้ในพื้นที่ต่างๆ ทั่วโรงงานเพื่อใช้ประกาศข้อความให้ผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 ระบบกระจายเสียงในพื้นที่โรงงาน)
	- จัดให้มีมาตรการป้องกันสำหรับการปฏิบัติงานดังนี้ (1) ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานไว้ในคู่มือปฏิบัติงาน (Operating Manual) อย่างชัดเจน รวมถึงการใช้ระบบ Checklist	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละกระบวนการผลิตและบรรจุไว้ในคู่มือปฏิบัติงานสำหรับพนักงาน (Operating Manual) อย่างชัดเจน นอกจากนี้ในแต่ละหน่วยงานได้มีการตรวจสอบระบบการทำงานของพนักงานโดยระดับหัวหน้างานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual) - ภาคผนวก ข.55 ระบบสัญญาณเตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(2) จัดให้มีการใช้ระบบ Alarm เพื่อเตือน การทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะ ปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพื่อ เตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ และเชื่อมโยงข้อมูลมายังห้องควบคุมกลาง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control และระบบ Interlock)
	(3) จัดให้มีการใช้ระบบ Automatic Control รวมถึงระบบ Interlock ต่างๆ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบ Automatic Control และระบบ Interlock สำหรับควบคุมอุปกรณ์ และกระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	
	(4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้เข้าใจ ในการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดการฝึกอบรมให้กับพนักงาน แต่ละตำแหน่งให้เข้าใจในการปฏิบัติงาน ตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงาน และมีการอบรมซ้ำ (Refresher) อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	
	- จัดให้มีระบบป้องกันความผิดพลาดของ อุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ (1) ออกแบบให้มี Redundancy ของอุปกรณ์ ควบคุมการทำงานที่สำคัญ เช่น ระบบ Distributed Control System (DCS) เป็นต้น ซึ่งจะมีระบบสำรองที่ทำงาน ขนานกับตัวหลักตลอดเวลา เมื่อ ระบบหลักเกิดขัดข้องระบบสำรองจะ ทำงานแทนระบบหลัก เพื่อไม่ให้ กระทบต่อกระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบกระบวนการผลิตให้มี ระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ควบคุม โดย จะมีระบบสำรองที่ทำงานขนานกับตัวหลัก ตลอดเวลา เมื่อระบบหลักเกิดขัดข้อง ระบบ สำรองจะทำงานแทนทันที	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.56 ระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ ควบคุมการทำงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(2) อุปกรณ์ตรวจจับ (Detector) หรือ ตรวจวัดต่างๆ จะได้รับการดูแลรักษา และมีการสอบเทียบมาตรฐาน (Routine Maintenance & Calibration) ตาม แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อให้ทำงานได้ดี และมีความถูกต้อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ตรวจสอบ (Detector) และอุปกรณ์ ตรวจวัดต่างๆ และดำเนินการดูแลรักษา และ สอบเทียบมาตรฐานตามแผนดังกล่าวอย่าง ต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.57 แผนการ บำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจสอบ (Detector) และอุปกรณ์ ตรวจวัดต่างๆ พร้อมแผน การสอบเทียบมาตรฐาน
	<u>มาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อน เริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start Up)</u> - ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ ภายหลัง จากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้อง ตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิต ตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ อีกครั้ง (Plant Start up)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการ หยุดซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง โรงงานได้กำหนด กฎระเบียบในการปฏิบัติดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะทำการตรวจสอบ ความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ทุกครั้ง (2) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัย แก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่ จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 บันทึก Pre- Start up Safety Review Checklist

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)			(3) ฝึกอบรมให้พนักงานควบคุมและพนักงาน ซ่อมบำรุงเข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงาน ในหน่วยผลิต		
	- กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) โดยจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัย ตามแผนงานที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	- จัดให้มีการฝึกและอบรมให้พนักงานควบคุม และพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการ ปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานมีการฝึกและอบรมให้พนักงาน ควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึง วิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 ตัวอย่างเอกสาร การอบรมความปลอดภัย อา ชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน
	- จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตาม แผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงาน ที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	<u>มาตรการด้านการควบคุมและเฝ้าระวัง</u> - จัดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละ อุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่ กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะการดำเนินงาน ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 ระบบ Distributed Control System (DCS) ควบคุมต่างๆ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น ระบบ DSC อุปกรณ์ควบคุม (Instrument) และอุปกรณ์ตรวจจับความผิดปกติ (Detector) เป็นต้น และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television) เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้าสำรองขนาด 160 KVA เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าจ่ายเข้าสู่ส่วนผลิตของโรงงาน โดยสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ภายในทันที เมื่อเกิดไฟดับ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 หน่วยผลิตไฟฟ้าสำรอง)
	- ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิ (Temperature Transmitter) ในถังเกิดปฏิกิริยา (Reactor) กรณีที่อุณหภูมิในถังเกิดปฏิกิริยาสูงกว่าค่าควบคุมคือ 80-110 องศาเซลเซียส (ขึ้นกับชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ทำการผลิต) ระบบ DCS จะสั่งปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็น และปรับลดอัตราการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยาอัตโนมัติ และในกรณีที่หากอุณหภูมิยังคงเพิ่มสูงขึ้นถึงค่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งหยุดการผลิต (Fail Safe Shutdown) โดยการปิดวาล์ว (Isolate Valve) ที่ป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถังเกิดปฏิกิริยา	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิ (Temperature Transmitter) ในถังเกิดปฏิกิริยา (Reactor) เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ในค่าที่กำหนดไว้และมีระบบ DCS ที่จะสั่งปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นหรือปรับลดอัตราการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถัง เมื่อพบว่า มีค่าอุณหภูมิสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้ได้เชื่อมโยงกับระบบ Interlock เพื่อสั่งหยุดการผลิต (Fail Safe Shutdown) เมื่อพบว่า อุณหภูมิยังคงมีค่าสูงขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 ระบบวัดอุณหภูมิบริเวณถังเกิดปฏิกิริยา) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 หน้าจอระบบ DCS ควบคุมอุณหภูมิในถังเกิดปฏิกิริยา) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 ระบบ Interlock)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- คิดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและอัตราการไหล ของสารในท่อ และให้มีพนักงานคอย ตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านจอมอนิเตอร์ ในห้องควบคุม (Control Room) หากท่อกเกิด การเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันที ที่เกิดการรั่วไหล เนื่องจากความดันและ อัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและ อัตราการไหลของสารในท่อ และจะเชื่อมโยง ข้อมูลไปยังหน้าจอ แสดงผลในห้องควบคุม ซึ่งจะมีพนักงานคอยตรวจสอบอยู่ตลอดเวลา ผ่านทางหน้าจอจอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 อุปกรณ์ วัดความดันของสารในท่อ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 อุปกรณ์ วัดอัตราการไหลของสาร ในท่อ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 หน้าจอ ควบคุมความดันและอัตรา การไหลของสารในท่อ)
	- จัดให้มีระบบตรวจสอบการสั่น (Vibration Monitoring) ของคอมเพรสเซอร์สำคัญ เช่น คอมเพรสเซอร์ที่ใช้ที่หน่วยทำปฏิกิริยา เป็นต้น หากพบว่า คอมเพรสเซอร์ มีการสั่น เกินกว่าค่าที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งหยุดปฏิกิริยาในถังเกิดปฏิกิริยาทันที เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบตรวจสอบการสั่นของ คอมเพรสเซอร์ เช่น คอมเพรสเซอร์ที่ใช้ที่ หน่วยทำปฏิกิริยา เป็นต้น เพื่อควบคุมการสั่น ของคอมเพรสเซอร์ให้อยู่ในค่าที่กำหนด ซึ่งจะเชื่อมโยงข้อมูลไปยังหน้าจอแสดงผล ในห้องควบคุม และมีระบบ Interlock สั่งหยุด ปฏิกิริยาในถังเกิดปฏิกิริยาทันที เมื่อพบการสั่น เกินค่าที่กำหนด เพื่อป้องกันอุปกรณ์เสียหาย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 ระบบ ตรวจสอบการสั่นของ คอมเพรสเซอร์) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 หน้าจอ แสดงผลการสั่นของ คอมเพรสเซอร์)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในถังเก็บ พร้อมสัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีที่ระดับของเหลว สูงถึงระดับที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือน แสดงที่ห้องควบคุม และระบบ DCS จะ ตั้งปิศาจและตั้งหยุดบีบที่ป้อนสารเคมี เข้าสู่ถังเก็บ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในแต่ละถังเก็บ พร้อม ติดตั้งสัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีที่ ระดับของเหลวสูงถึงระดับที่กำหนด ซึ่งจะ เชื่อมโยงข้อมูล ไปที่หน้าจอแสดงผลใน ห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 อุปกรณ์ วัดระดับของสารเคมีใน ถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 สัญญาณ เตือนระดับของสารเคมี บริเวณถังเก็บ และหน้าจอ แสดงผล)
	- ออกแบบให้มีการหยุดกระบวนการผลิต อย่างปลอดภัย โดยมีระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) โดยหยุดการป้อนสารตั้งต้น หยุดการจ่ายระบบสาธารณูปโภค และ อื่นๆ ก่อนที่จะเกิดอุณหภูมิหรือความดัน ในอุปกรณ์สูง (High Temperature or Overpressure) รวมทั้งออกแบบให้ระบาย ความดันส่วนเกินไปเผาที่หอเผาที่ระดับ เหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบให้มีระบบการหยุดการ ผลิตอย่างปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) รวมทั้ง ได้ออกแบบ ให้มีการระบายความดันส่วนเกินไปเผาที่ หอเผาที่ระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 ระบบ Interlock) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 ระบบ Emergency Shutdown System)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- จัดทำ Procedure ของการหยุดกระบวนการ ผลิตอย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดย ครอบคลุมทั้งกรณี Cooling Water Failure, Power Failure และ Instrument Air Failure รวมถึงกรณีเกิดการรั่วไหลของสารจาก ท่อส่งสารตั้งต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำ Emergency Operation Manual สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.59 ขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานของการ หยุดกระบวนการผลิตอย่าง ปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน
	- ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น เพื่อคอยควบคุม และตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 Safety Valve) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 74 Shut off Valve) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 75 Reactor High Pressure Control Valve)
	- ติดตั้งระบบ Isolate Valve บริเวณอุปกรณ์ สุบถ่ายเพื่อยับยั้งการรั่วไหลของสารเคมี ได้ทันทีเมื่อตรวจพบการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Isolate Valve บริเวณ อุปกรณ์สุบถ่าย เพื่อยับยั้งการรั่วไหลของ สารเคมีได้ทันทีเมื่อตรวจพบการรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 76 ระบบ Isolate Valve บริเวณอุปกรณ์ สุบถ่าย)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการความปลอดภัยช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround)</p> <p>- จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัย ในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <p>(1) ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอน ต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน</p>	<p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p> <p>- ภายในพื้นที่ โรงงาน</p>	<p>- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุง(Shutdown/ Turnaround) แต่อย่างใด มีเพียงการหยุดเดินเครื่อง เพื่อซ่อมบำรุงสายการผลิตที่ 1 ในระหว่าง วันที่ 25-31 มกราคม พ.ศ. 2568 สายการผลิตที่ 2 หน่วยผลิตเอทซีเอ็น-1 ในระหว่างวันที่ 21 กุมภาพันธ์ - 20 มีนาคม และวันที่ 15 พฤษภาคม - 23 มิถุนายน พ.ศ. 2568</p> <p>- โรงงานได้ระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้อง ดำเนินการตามข้อกำหนดหรือกฎหมาย ที่เกี่ยวข้องไว้ในสัญญาจ้างผู้รับเหมาต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.5 รายงาน การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับ การซ่อมบำรุงประจำปีและ กรณีฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.60 สัญญาจ้าง บริษัทรับเหมาในช่วงหยุด ซ่อมบำรุง</p> <p>- ภาคผนวก ข.61 การบริหาร ความปลอดภัยสำหรับ ผู้รับเหมา</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(2) กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Intruction) และฝึกอบรมด้าน ความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และทำการฝึกอบรม ให้กับพนักงานและผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่ม ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ตัวอย่าง เอกสารอบรมพนักงาน/ ผู้รับเหมา ช่วงทำการหยุด ซ่อมบำรุง
	(3) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาต ให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและ สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ควบคุมการทำงานในโรงงานด้วย ระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงของแต่ละงาน พร้อมทั้งทำการสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 ระบบ การขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (Permit to Work System)
	(4) จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อ ติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงาน ให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้แต่ละหน่วยงานเข้าร่วม การประชุมประจำวันในช่วงเย็น เพื่อติดตาม ความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.64 รายงาน การประชุมประจำวัน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 77 ภาพถ่าย การประชุมประจำวัน)
	(5) ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะ งานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ก่อให้เกิด ความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการปฏิบัติงานของโรงงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ งานในที่อับอากาศ จะมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย คอยตรวจสอบความปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 การ ตรวจสอบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(6) ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรม ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีจิตสำนึก ด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกต พฤติกรรมความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ เพื่อพูดคุยและหาแนวทางป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานนั้นๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 การ ตรวจสอบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)
	(7) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของงานหุ้ดซ่อม บำรุง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการหุ้ดซ่อมบำรุงแต่ละครั้ง โรงงานมี การกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและสื่อสาร ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 ตัวอย่าง เป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของการหุ้ด ซ่อมบำรุง
11. สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตราย ร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้าน อันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มี การเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น เช่น ช่องทางติดต่อ โครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้าน สุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/ อุบัติภัยต่อไป	- หน่วยงาน สาธารณสุข ในพื้นที่	- โรงงานได้แจ้งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูล ความปลอดภัยของเคมีภัณฑ์ที่ใช้ในโรงงาน พร้อมทั้ง ช่องทางในการติดต่อโรงงาน ให้กับ หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.66 เอกสารนำส่ง ข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูล ความปลอดภัย ให้หน่วยงาน สาธารณสุข

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11. สุขภาพ (ต่อ)	- เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานร่วมกับ CSR ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานให้กับชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ ผ่านทางสื่อต่างๆ ได้แก่ การแจ้งผ่าน SMS หรือ แอปพลิเคชันไลน์ การลงพื้นที่พบปะชุมชน การตีพิมพ์ และเอกสาร/วารสารต่างๆ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 การตีพิมพ์เอกสารข้อมูลข่าวสาร)
	- จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถาน-พยาบาลชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โรงงานได้จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโรงงานเพียงพอแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล)
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โรงงานร่วมกับกลุ่มบริษัทพีทีที โกลบอลเคมิคอลได้ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม การฟื้นฟูป้องกันหรือดูแลรักษา เช่น โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพ และตรวจสุขภาพเบื้องต้น จำนวน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนมาบชูด และชุมชนชากกกลาง ซึ่งมีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
11. สุขภาพ (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพของสถานบริการสุขภาพและ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการ ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมิน สถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารห่วงโซา (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการ สุขภาพและ ห้องปฏิบัติ การวิเคราะห์ ที่โครงการ ใช้บริการ ตรวจ สุขภาพ	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ ไปตามกระบวนการบริหารห่วงโซา (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความ โปร่งใสและ เป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 การประเมิน คุณภาพของสถานบริการ สุขภาพ
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โครงการ ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพพนักงานเฉพาะบางส่วน ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานให้ตรวจวินิจฉัย เฉพาะพร้อมทั้งสาเหตุที่ทำให้เกิดความ ผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนด หน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และ มีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของ พนักงานที่ผิดปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสุขภาพแก่พนักงาน โรงงาน ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพตามลักษณะงานจะดำเนินการ ส่งตรวจซ้ำเพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุ ที่ทำให้เกิดความผิดปกติ และมีแผนติดตาม เฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติอย่าง ต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 เอกสารการ ตรวจสุขภาพพนักงาน

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. คุณภาพและ การท่องเที่ยว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่มี ขนาด 7,683 ตารางเมตร (4.80 ไร่) หรือ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 7.31 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันโรงงานได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและ แนวกันชนประมาณร้อยละ 7.5 ของพื้นที่ ทั้งหมดของบริษัทฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 พื้นที่สีเขียว
	- กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียวต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำ ต้นไม้ พรวนดิน ใส่ปุ๋ย ถัดยากำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้ หากมี ต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถ เจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 แผนการ ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



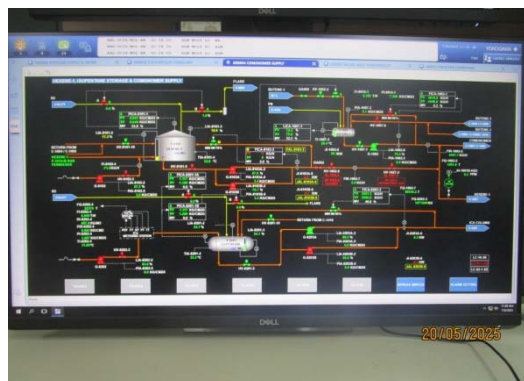
รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณวัดหนองแพปลัดจินาราม



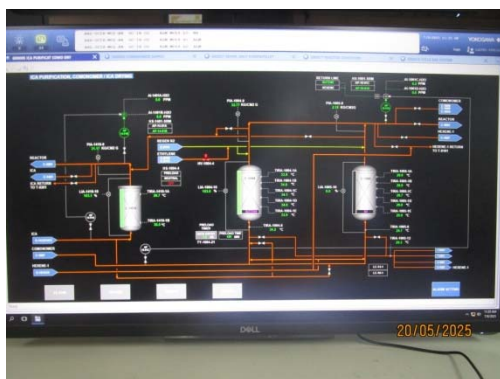
รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน



รูปที่ 3 หอเผา (Flare)



รูปที่ 4 การรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน
และถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



รูปที่ 5 การรวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ
ในหอดูดซับออกซิเจนเนตและหอดูดซับน้ำ
ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



รูปที่ 6 การติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก
โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying)

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิต 1



โรงงานแอลแอลดีพีอี สาขาการผลิต 2

รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี



รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online



รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin



รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป
บริเวณอาคารสำนักงาน



รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียด
ก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 12 ร่องระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน
ที่แยกออกจากร่องระบายน้ำเสีย



รูปที่ 13 บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump)



รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว
ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์



รูปที่ 15 ร่องระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงาน



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงงาน
ไม่เกิน 20 กม./ชม.

บริษัท จีซี โอซิลิกซ์ โซลูชั่นส์ จำกัด 48 อ.โรโปย อ.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง		บัตรชั่ง/WEIGHT CARD	
บัตรอ้างอิงที่/Document	IDC-20241125131602	ทะเบียนรถ/CarID	831758
บริษัทที่ติดต่อ/Contact	บริษัท ดันเบียร์ พลาสติก	ประเภทสินค้า	สินค้าออก
สินค้า/Product	เม็ดพลาสติกชนิดดกพื้นดำ		
รถเข้า/Car IN		รถออก/Car OUT	
วันเวลาเข้าชั่ง/Weight in date		วันเวลาออกชั่ง/Weight out date	
น้ำหนักเข้าชั่ง/Weight in	11,210 Kg.	น้ำหนักเข้าชั่ง/Weight in	11,210 Kg.
		น้ำหนักออกชั่ง/Weight out	16,280 Kg.
		น้ำหนักสุทธิ/Net Weight	5,070 Kg.

รูปที่ 17 การชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน



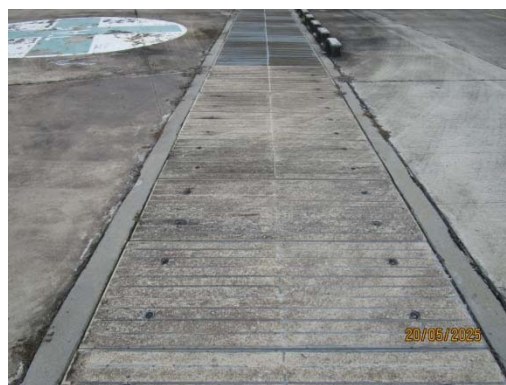
รูปที่ 19 จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กม./ชม.



รูปที่ 20 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อบนรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์



รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building)



รูปที่ 22 รางระบายน้ำที่มีตะแกรงปิดสำหรับรองรับน้ำที่ใช้ทำความสะอาดพื้นที่อาคารเก็บวัสดุ

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 23 Sump Box



รูปที่ 24 Fire Extinguisher
บริเวณอาคารเก็บวัสดุ



รูปที่ 25 ภาชนะจัดเก็บกากโพลีเมอร์



รูปที่ 26 การตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับ
กำจัดกากของเสีย



รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณ โรงงาน



รูปที่ 28 ถุงบรรจุเศษพลาสติกขนาดเล็ก
ที่ปะปนมากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 29 ถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว



รูปที่ 30 การติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม



รูปที่ 31 พื้นที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

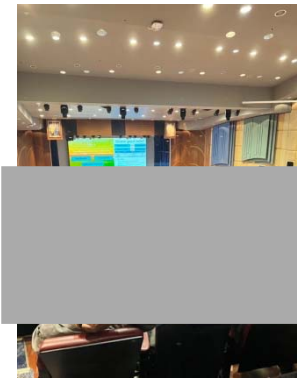




รูปที่ 35 ห้องประชุมพยาบาล



รูปที่ 36 เวชภัณฑ์และเจ้าหน้าที่ประจำ
ห้องประชุมพยาบาล



รูปที่ 37 การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับ
ความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 38 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน



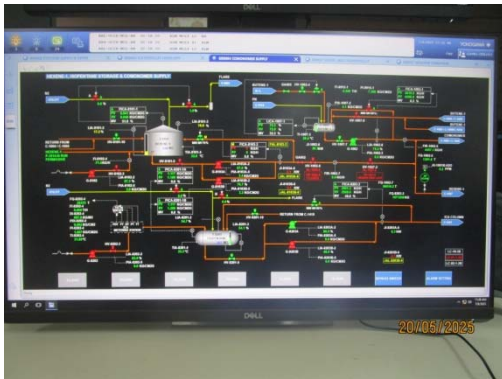
รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี



รูปที่ 40 คันคอนกรีตรอบถังกักเก็บสารเคมี

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 41 ระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม
(Nitrogen Blanket)



รูปที่ 42 Gas Detector บริเวณถังเก็บสารเคมี
และสารไวไฟ



รูปที่ 43 ตัวอย่างข้อมูลความปลอดภัยของ
สารเคมีที่ติดไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน



รูปที่ 44 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน



รูปที่ 45 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย
ส่วนบุคคลในบริเวณที่ต้องปฏิบัติงานกับสารเคมี



รูปที่ 46 ภาชนะจัดเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 47 ระบบน้ำดับเพลิง (Deluge System)



รูปที่ 48 หัวฉีดน้ำดับเพลิง



รูปที่ 49 Hydrant และ Hose box



รูปที่ 50 ระบบโฟม (Foam System)



รูปที่ 51 ถังดับเพลิงแบบมือถือ



รูปที่ 52 Gas Detector

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 53 Smoke Detector



รูปที่ 54 Heat Detector



รูปที่ 55 รถดับเพลิง



รูปที่ 56 ถังสำรองน้ำดับเพลิง



รูปที่ 57 การตรวจสอบระบบอัคคีภัย



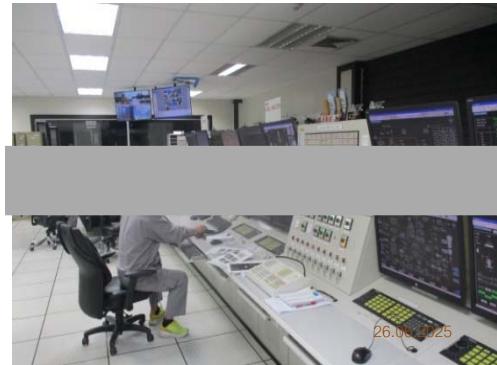
รูปที่ 58 ระบบกระจายเสียงในพื้นที่โรงงาน

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control
และระบบ Interlock



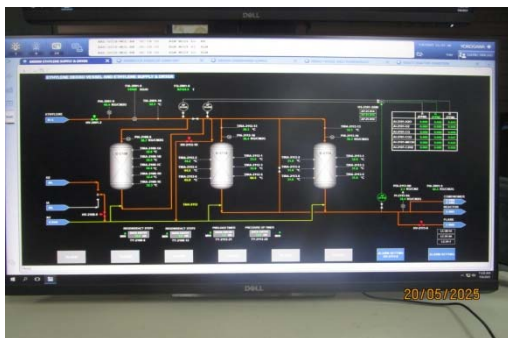
รูปที่ 60 ระบบ Distributed Control System
(DCS) ควบคุมต่างๆ



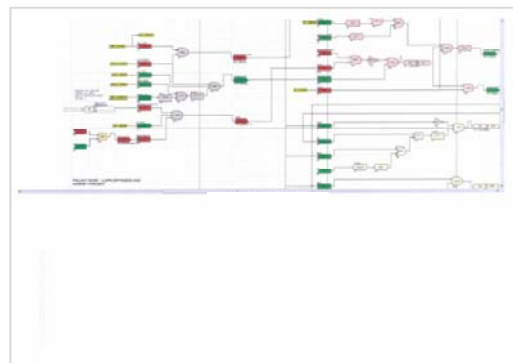
รูปที่ 61 หน่วยผลิตไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 62 ระบบวัดอุณหภูมิ
บริเวณถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 63 หน้าจอระบบ DCS ควบคุมอุณหภูมิ
ในถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 64 ระบบ Interlock

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 65 อุปกรณ์วัดความดันของสารในท่อ



รูปที่ 66 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 67 หน้าจอควบคุมความดันและ
อัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 68 ระบบตรวจสอบการสั่น
ของคอมเพรสเซอร์



รูปที่ 69 หน้าจอแสดงผลการสั่นของ
คอมเพรสเซอร์



รูปที่ 70 อุปกรณ์วัดระดับของสารเคมีในถังเก็บ

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 71 สัญญาณเตือนระดับของสารเคมี
บริเวณถังเก็บ และหน้าจอแสดงผล



รูปที่ 72 ระบบ Emergency Shutdown System



รูปที่ 73 Safety Valve



รูปที่ 74 Shut off Valve



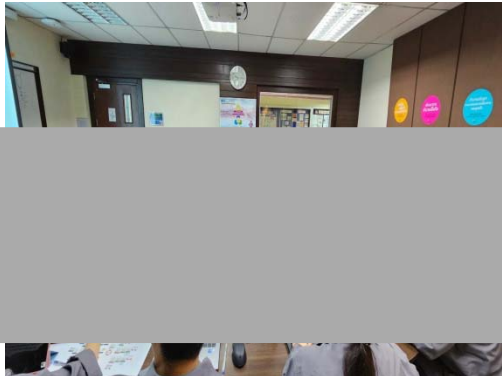
รูปที่ 75 Reactor High Pressure Control Valve



รูปที่ 76 ระบบ Isolate Valve
บริเวณอุปกรณ์สุบถ่าย

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)





รูปที่ 77 ภาพถ่ายการประชุมประจำวัน



รูปที่ 78 การตรวจสอบความปลอดภัย
ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



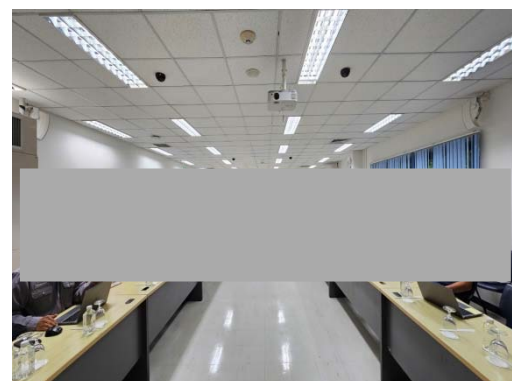
รูปที่ 79 การติดประกาศข้อมูลข่าวสาร



รูปที่ 80 พื้นที่สีเขียวในโรงงาน



รูปที่ 81 กิจกรรมการเปิดบ้านเยี่ยมชมโรงงาน



รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ต่อ)

