

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 อก 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.2569 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบในวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ.2569 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โรงงานแอลเอสดีพีอี ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป	- <u>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลเอสดีพีอี (ครั้งที่ 7) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 11 ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรม ผาแดง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คพก.) อย่างเคร่งครัด</u>	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอ ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานแอลเอสดีพีอี (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 โครงการโรงงาน แอลเอสดีพีอี

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	ภายในพื้นที่โครงการ	หากผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โรงงานจะรีบดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านมา และในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่าไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	ภายในพื้นที่โครงการ	โรงงานได้ควบคุมและปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด โดยจะทำการแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบถึงเหตุการณ์ที่น่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเร็ว พร้อมทั้งให้ความร่วมมือในการแก้ไข อย่างไรก็ตาม ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ยังไม่พบเหตุผิดปกติที่ไม่สามารถควบคุมหรือจัดการได้	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

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 ซึ่งได้นำส่งให้หน่วยงานอนุญาตครั้งล่าสุดเมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 หนังสือ/จดหมายนำส่งรายงานฯ ต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568 (ครั้งที่ 2/2568)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ (1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ กรณีโรงงานมีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือ มาตรการฯ ที่ได้รับไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับปัจจุบันที่ยึดถืออยู่ โรงงานจะนำเสนอข้อมูลรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงแจ้งให้หน่วยงานผู้อนุญาตที่เกี่ยวข้องพิจารณาตามลำดับขั้นตอน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

T-MON-226107/SECOT

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ (2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบ สูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผล การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับ หน่วยอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- จากผลการประเมินความเสี่ยงด้วยวิธี HAZOP ของโรงงานครั้งล่าสุด พบว่า โรงงานมีความเสี่ยง ระดับสูง ระดับที่ยอมรับได้ และระดับเล็กน้อย เท่ากับ 2, 372 และ 1,711 รายการ ตามลำดับ และจัดให้มีแผนงานควบคุมความเสี่ยง 122 แผน และแผนลดความเสี่ยง 2 แผน พร้อมทั้งยกตัวอย่างกรณีผลกระทบสูงสุด เรียบร้อยแล้ว	- 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 ซีคोट จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน และโรงงานได้แจ้งแผนการดำเนินการติดตาม 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 โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองในบรรยากาศบริเวณจุดตรวจวัดตามมาตรการในรายงาน EIA ของโรงงาน ระหว่างวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 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 หากพบว่าผลการตรวจวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติที่ผ่านมา และสรุปรายละเอียดไว้ในรายงานในส่วนของการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแต่ละหัวข้อที่เกี่ยวข้อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ค เอกสารประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer เมื่อวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2569 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)	กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ในช่วงที่ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้มีการจดบันทึกสภาพแวดล้อมและลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดแล้ว โดยรายงานไว้ในบทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดหนองแพปลัดขิดนิราราม) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน)
	ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ภายในพื้นที่โครงการ	โรงงานไม่มีการระบายมลพิษทางอากาศหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ออกสู่สิ่งแวดล้อม และทางโรงงานไม่ได้เชื่อมต่อ COD online สำหรับติดตามคุณภาพน้ำไปยัง EMC² เนื่องจากน้ำดังกล่าวไม่ได้ระบายออกสู่ภายนอกโดยตรง โดยจะถูกส่งไปรวบรวมและ	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	ภาคผนวก ข.4 เอกสารการเชื่อมต่อ COD Online ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)			ตรวจสอบด้วย COD online ที่หน่วยบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ก่อนปล่อยออกนอก โรงงานของบริษัทฯ อีกครั้งหนึ่ง ทางโรงงาน จึงไม่เข้าข่ายต้องติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม อย่างต่อเนื่อง		
	- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- ในปี พ.ศ.2569 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อ ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ของสายการผลิต ที่ 1 ในระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม วันที่ 14-25 มีนาคม วันที่ 28 พฤษภาคม - 7 มิถุนายน และวันที่ 21 มิถุนายน - 19 กรกฎาคม พ.ศ.2569 สายการผลิตที่ 2 ในระหว่างวันที่ 17-21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 และหน่วยผลิต เฮกซีน-1 ในระหว่างวันที่ 22 มีนาคม - 4 มิถุนายน และวันที่ 26 มิถุนายน - 24 กรกฎาคม พ.ศ.2569 โดยในทุกครั้งที่โรงงานหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการ ซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ โรงงานได้แจ้ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนทุกครั้ง รวมไปถึงบริษัทใกล้เคียง และชุมชน ทราบก่อนการดำเนินการ	- 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)	- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายใน ระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของ ผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตาม ขั้นตอน	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งล่าสุด ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ.2564 ทางโรงงานได้ติดตั้งในส่วน of หน่วยแลกเปลี่ยน ความร้อนสำหรับของ Hexene-1 Reactor (R-200) ตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุม มลพิษ ดังนั้น โรงงานแอลแอลดีพีโอ ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้อง ดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของ เขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตาม แผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยองอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติ ตามแผนลดและจัดมลพิษ ของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง

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 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการ อุตสาหกรรมที่มีกระบวนการผลิตลักษณะ เดียวกัน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการป้องกัน เหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจาก โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 ตัวอย่าง การทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/ อุบัติเหตุ
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ ในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจ สุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้ง ระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพ กับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานมีการจัดทำบันทึกผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานและเก็บรวบรวมเป็นฐานข้อมูลไว้ ในโรงงาน เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุ ในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของ คนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวัง การสัมผัสปัจจัยคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูล สุขภาพ	- 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)	- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน โครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ ● กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน ● กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการกิจการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้มีการจัดเก็บข้อมูลไว้ในฐานข้อมูลของทางบริษัท เพื่อใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุสุขภาพในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี เก็บเป็นฐานข้อมูลของทางบริษัทตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- 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)	แจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ				
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดมีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบประเมินตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- โรงงานได้คัดเลือกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่จะมาตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดคุณสมบัติและรายละเอียดที่สำคัญซึ่งหน่วยงานกลางต้องแสดงต่อโครงการเพื่อประกอบการพิจารณาคัดเลือก ได้แก่ ข้อมูลการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กับกรมโรงงานอุตสาหกรรม วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีการวิเคราะห์ รายการเครื่องมือและอุปกรณ์ ข้อมูลการสอบเทียบเครื่องมือ และความสามารถในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการในกลุ่ม GC เพื่อให้โครงการมั่นใจได้ว่าหน่วยงานกลางมีความรู้ ความสามารถ และมีศักยภาพเพียงพอ ที่จะดำเนินการได้ รวมทั้งมีการระบุเงื่อนไขการพิจารณาจ้างอย่างชัดเจนใน TOR เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 เกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และควบคุมการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ	- ก๊าซไฮโดรคาร์บอนที่ระบายจากส่วน นำกลับมาใช้ใหม่ (Vent Recovery Unit) ของโรงงานแอลเอแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 1 และ 2 ในกรณีปกติที่มีการผลิต C4-LLDPE C6-LLDPE และ HDPE จะส่งไปเผากำจัดที่ หอเผาของโครงการ ส่วนหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ในการดำเนินงานปกติจะไม่มีการระบาย มลพิษทางอากาศจากกระบวนการผลิต เนื่องจากออกแบบให้เป็นระบบปิด และ ไม่มีปล่องระบายอากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉินจะมีสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต เม็ดพลาสติกแอลเอแอลดีพีโอ เอชดีพีโอ หรือ กระบวนการผลิตเฮกซีน-1 ส่งไปเผากำจัด ที่หอเผาของโครงการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ซึ่งโรงงานแอลเอแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลเอแอลดีพีโอ สายการผลิตที่ 2 และ หน่วยการผลิตเฮกซีน-1 จะไม่เกิดการ Flare พร้อมกัน เนื่องจากตำแหน่งที่ตั้งของ กระบวนการผลิตตั้งอยู่คนละบริเวณ	- ภายในพื้นที่ โครงการ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการ โดยในช่วงปกติ โรงงานรวบรวม HC จาก VRU ของ LLDPE 1 และ LLDPE 2 ไปเผากำจัดที่หอเผา และ หน่วยผลิต Hexene-1 ถูกออกแบบเป็นระบบปิด จะไม่มีการระบายอากาศเสียแต่อย่างใด สำหรับกรณีฉุกเฉินจะมีสารประกอบไฮโดร- คาร์บอนจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก แอลเอแอลดีพีโอหรือกระบวนการผลิตเฮกซีน-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)	โดยหากเกิดเพลิงไหม้ที่กระบวนการผลิตใดจะระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตนั้นๆ ไปเผากำจัดที่หอเผาของโครงการ ส่วนกระบวนการผลิตที่ไม่เกิดเพลิงไหม้จะหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างปลอดภัย				
	- จัดให้มีหอเผา (Flare) ความสูง 67 เมตร ที่มีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนได้ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง เพื่อรองรับก๊าซจากกระบวนการผลิตในกรณีต่างๆ ดังนี้ (1) กรณีปกติ ประกอบด้วย * ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอี่ ทั้งสองสายการผลิต - กรณีผลิต C4-LLDPE ของโรงงานแอลแอลดีพีอี่ สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 5.443 ตัน/ชั่วโมง - กรณีผลิต C6-LLDPE ของโรงงานแอลแอลดีพีอี่ สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณก๊าซประมาณ 7.630 ตัน/ชั่วโมง	- หอเผา	- โรงงานได้ทำการติดตั้งหอเผา (Flare) ที่มีความสูง 67 เมตร ซึ่งมีศักยภาพในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิต (ในกรณีฉุกเฉิน) ไม่น้อยกว่า 165 ตัน/ชั่วโมง และจัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 เอกสารการใช้งานและการตรวจสอบหอเผา - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	* ทางเลือกที่ 2 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีโอในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอล-แอลดีพีโอในสายการผลิตที่เหลือ - กรณีผลิต C4-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีโอ จะมีปริมาณก๊าซระบายน 5.381 ตัน/ชั่วโมง - กรณีผลิต C6-LLDPE รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกเอชดีพีโอ จะมีปริมาณก๊าซระบายน 6.537 ตัน/ชั่วโมง (2) หน่วยผลิตเฮกซีน-1 กรณีที่โรงงาน อีเทนแครกเกอร์หยุดการผลิต (Shutdown) ปริมาณก๊าซประมาณ 1.493 ตัน/ชั่วโมง				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผา และดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาตามแผนงานที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.10 เอกสารการใช้งานและการตรวจสอบหอเผา
	- รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน ถังเก็บเฮกซีน-1 ถังเก็บ 2-เอทิล-1-เฮกซานอล ถังเก็บเฮกซีน-1 เพื่อรอตรวจสอบคุณภาพ (Day Tank A และ B) ถังเก็บนอร์มัลเฮปเทน ถังเก็บโพลีเมอร์หนัก และถังเก็บเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐานไปเผาที่หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- ปัจจุบันโรงงานได้รวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน และเฮกซีน-1 ของสายการผลิตที่ 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 โรงงานจะทำการรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บต่างๆ ไปเผาที่หอเผาของโรงงานต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทนและถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)
	- รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับออกซิเจนเนตและการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำไปเผาที่หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้รวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับออกซิเจนเนตและการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับน้ำของสายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 การรวมรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับในหอดูดซับออกซิเจนเนตและหอดูดซับน้ำไปเผาที่หอเผาของโรงงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมอากาศที่ใช้ในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง จาก Centrifugal Dryer ของโรงงานแอลแอลดีพี 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 รวมทั้งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องจนกว่าจะยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้งและรื้อถอนปล่องนี้ออกไป	- Centrifugal Dryer Stack 1	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่อง Centrifugal Dryer Stack 1 ของโรงงานแอลแอลดีพี สายการผลิตที่ 1 ตามวิธีการที่กฎหมายกำหนด โดยในระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 8 เมษายน พ.ศ.2569 พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองมีค่าเท่ากับ 19.92 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่สภาวะออกซิเจนขณะตรวจวัด (20.8%O ₂) หรือ 0.032 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)	ภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 1 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 2 และภายหลังการขยายกำลังการผลิต ระยะที่ 2 โครงการจะติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติกโดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับโรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 1 ซึ่งจะทำให้โครงการไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ดังนั้น จะไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ทั้งนี้ โรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 2 ได้ออกแบบไว้แล้ว ให้ยกเลิกการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง ก่อนที่จะก่อสร้างโรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 2 ดังนั้นจึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack 2	- Centrifugal Dryer Stack 1	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying) สำหรับ โรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 2 ทำให้ โรงงานแอลเอสซีพีอี สายการผลิตที่ 2 ไม่มีการใช้อากาศในการเป่าเม็ดพลาสติกให้แห้ง จึงไม่มีปล่องของ Centrifugal Dryer Stack ของสายการผลิตที่ 2	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 การติดตั้ง อุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying))
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม การระบายมลพิษทางอากาศตามที่กฎหมาย กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียน กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุมมลพิษ ทางอากาศ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 หนังสืออนุญาต และขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- รวบรวมก๊าซระบายน (Vent Gas) จากหน่วยไล่ ก๊าซของเฮกซีน-1 (Hexene-1 Degassing Column) และหน่วยไล่ก๊าซของไอโซเพนเทน (Isopentane Degassing Column) ไปเผา ทำลายที่หอเผาของโครงการ	- หอเผา	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมก๊าซระบายนจาก หน่วยไล่ก๊าซของเฮกซีน-1 และไอโซเพนเทน ไปเผาทำลายที่หอเผาของโรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 หอเผา (Flare)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 การรวบรวม ไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทน และถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่ หอเผาของโรงงาน)
	- 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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
3. ระดับเสียง	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของ บริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มอบหมายให้บริษัท ซีคोट จำกัด ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงริมรั้วโรงงาน ด้านทิศใต้ ของโรงงานแอลแอลดีพีอีย โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 2-9 เมษายน พ.ศ.2569 พบว่า ค่าระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการ กำหนด คือไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามมาตรการการตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจ เกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อม สภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งรวมถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย และดำเนินการตามแผน 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 ที่เกี่ยวข้องในการวางแผนการจัดสรรการใช้น้ำ ของโรงงานในกรณีที่เกิดการขาดแคลนน้ำใช้ ในชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 การร่วมประชุม กับหน่วยงานในพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง กับการวางแผนการจัดสรร น้ำใช้

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	1) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD ต่ำกว่า 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะระบายน้ำสู่บ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์-เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ 2) กรณีที่คุณภาพน้ำจากบ่อ API มีค่า COD สูงกว่าหรือเท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งไปเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงานกับโรงงานอีเทน-แครกเกอร์ในการเปิดวาล์วที่จะส่งน้ำทิ้งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ จากนั้นจึงดำเนินการส่งน้ำทิ้งจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่บ่อ API ของโรงงานแอล-แอลดีพีอี แล้วส่งต่อไปบำบัดยังต้นทางของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์		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)	(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 เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำ ที่มีแนวโน้มเกินเกณฑ์เผื่อระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้องหรือชำรุด ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ (4) รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 ประมาณ 2.6 ลูกบาศก์-เมตร/วัน ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของ โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1	- ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin จำนวน 2 บ่อ เพื่อใช้เป็นบ่อฉุกเฉินในการเก็บกักน้ำที่มี แนวโน้มเกินเกณฑ์เผื่อระวังของ COD Online หรือกรณีที่ระบบ COD Online เกิดการขัดข้อง หรือชำรุด - โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภค ของพนักงาน ก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อ API โดยน้ำเสีย จากบ่อ API จะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วย ระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 เอกสาร การสอบเทียบเครื่องมือ COD Online - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 บ่อ Surge Basin) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัด น้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคาร สำนักงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(5) รวบรวมน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ประมาณ 2.6 และ 1.7 ลูกบาศก์เมตร/วัน ตามลำดับ ส่งไปบำบัดที่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนส่งไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 2 (6) รวบรวมน้ำเสียจากการตัดเม็ดและน้ำเสียจากการทำความสะอาดปัม เพื่อป้องกันการอุดตันของโพลีเมอร์ ซึ่งมีปริมาณดังนี้ 1) ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอียูทั้ง 2 สายการผลิต ปริมาณน้ำเสียจากโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 1 และ 2 สายการผลิตละประมาณ 126.1 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมประมาณ 252.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ก่อนส่งต่อไปยังบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอียู สายการผลิตที่ 2 โดยน้ำเสียจากบ่อ API จะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วยระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ - โรงงานได้ดำเนินการติดตั้งตะแกรงละเอียดเพื่อดักน้ำเสียจากการตัดเม็ด และการทำความสะอาดปัม ก่อนส่งน้ำเสียดังกล่าวไปยังบ่อ API ของแต่ละสายการผลิต เพื่อป้องกันการอุดตันของโพลีเมอร์ โดยน้ำเสียจากบ่อ API จะถูกตรวจสอบคุณภาพด้วยระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ก่อนที่จะส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอียู) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปบริเวณอาคารสำนักงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 จุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบายน้ำเสียไปยังบ่อ API)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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

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 โรงงานแอลแอลดีพีอียาสายการผลิตที่ 1 ปริมาณประมาณ 22.5 ลูกบาศก์เมตร และโรงงานแอลแอลดีพีอียาสายการผลิต ที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณ รวมประมาณ 37.5 ลูกบาศก์เมตร ส่งเข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต หลังจากนั้นจะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปกักเก็บ ยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ และทางโครงการจะประสานงานกับ โรงงานอีเทนแครกเกอร์ในการเปิดวาล์ว ที่จะส่งน้ำฝนปนเปื้อนไปบำบัดยังระบบ บำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ จากนั้น จึงดำเนินการส่งน้ำฝนปนเปื้อน จากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพี แล้วส่งต่อไป บำบัดยังต้นทางของระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อน ในช่วง 15 นาทีแรกของโรงงานแอลแอลดีพีอียาสายการผลิตที่ 1 และ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 (เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณที่ตั้งของเครื่องสูบ หรือถังเก็บกักสารเคมี เป็นต้น) เข้าสู่บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต เพื่อแยกน้ำมันที่อาจ ปนเปื้อนออกจากน้ำฝน หลังจากนั้นจะส่ง น้ำฝนปนเปื้อนไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin 2 บ่อ และรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนดังกล่าวด้วย ระบบลำเลียงส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอีย)
					- 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)	(8) น้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนได้แก่ น้ำฝนจากบริเวณ พื้นที่ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก และน้ำฝนที่อยู่นอกพื้นที่ส่วนผลิต จะถูกรวบรวมนำสู่ระบบระบายน้ำฝน ซึ่งเป็นรางระบายน้ำคอนกรีตที่ออกแบบ ตามความลาดชันของพื้นที่ ก่อนจะถูก ระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป (9) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ของโรงงาน แอลแอลดีพีสายการผลิตที่ 1 ปริมาณ ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง และ โรงงานแอลแอลดีพีสายการผลิตที่ 2 ปริมาณประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง บำบัดด้วยตะแกรงละเอียดก่อนส่งไปยัง บ่อ API ของแต่ละสายการผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนบริเวณ พื้นที่ส่วนการผลิต และนอกส่วนผลิตไปยัง ระบบระบายน้ำฝนที่ออกแบบตามความลาดชัน ของพื้นที่ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป - โรงงานได้รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของ โรงงานแอลแอลดีพีสายการผลิตที่ 1 และ 2 ไปยังจุดบำบัดด้วยตะแกรงละเอียด ก่อนส่งไปยัง บ่อ API ของแต่ละสายการผลิตและติดต่อให้ หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 ราง ระบายน้ำฝนภายในพื้นที่ โรงงานที่แยกออกจากราง ระบายน้ำเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 จุดบำบัด ด้วยตะแกรงละเอียดก่อนระบาย น้ำเสียไปยังบ่อ API)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(10) รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง ปริมาณประมาณ 410 ลูกบาศก์เมตร/ครั้ง ลงสู่บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump) และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป (11) ดำเนินการรวบรวมระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ดังนี้ 1) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ปริมาณสายการผลิตละประมาณ 600 ลูกบาศก์เมตร/วัน รวมเป็นประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน 2) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 ปริมาณประมาณ 160.8 ลูกบาศก์เมตร/วัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน - ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump) เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างอุปกรณ์ในช่วงหยุดดำเนินการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงของหน่วยผลิตเฮกซีน-1 และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป - โรงงานได้รวบรวมน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นของโรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิตที่ 1 และ 2 ส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 บ่อพักน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วของโรงงานอีเทนแครกเกอร์)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	โดยส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ขนาด 6,400 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ (12)กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือเกิดขัดข้องและทางโครงการไม่สามารถส่งน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ค่าฝักระวังของ COD Online ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ได้ทางโครงการจะส่งน้ำจากบ่อ API ไปกักเก็บยังบ่อ Surge Basin ที่มีจำนวน 2 บ่อ โดยเมื่อระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ดำเนินการได้ตามปกติ โครงการจะส่งน้ำจากบ่อ Surge Basin กลับเข้ามาที่บ่อ API แล้วส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ทั้งนี้ หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีบ่อ Surge Basin เพื่อรองรับน้ำเสีย กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือเกิดขัดข้องและทางโรงงานไม่สามารถส่งน้ำเสียที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ค่าฝักระวังของ COD Online ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ได้ หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุงหรือเกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วัน ทางโรงงานจะดำเนินการติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการดำเนินการสูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไปบำบัดต่อไป โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานอีเทนแครกเกอร์ยังมีศักยภาพในการรองรับน้ำเสียของโรงงานอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ COD Online - ภาคผนวก ข.17 การจัดการน้ำเสียของโครงการ - 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)	อีเทนแครกเกอร์หยุดซ่อมบำรุง หรือ เกิดขัดข้องติดต่อกันเป็นเวลา 1.5 วัน ทางโครงการจะติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการดำเนินการ สูบน้ำทิ้งในบ่อ Surge Basin ไปบำบัด				
	- จัดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบ ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (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 และมีแผนการซ่อมบำรุงถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ทุก 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)	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยพนักงานของโครงการ (Internal Check) จำนวน 3 จุด ดังนี้ (1) จุดที่ 1 และจุดที่ 2 คือบริเวณบ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพี สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ตามลำดับ เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งจากอาคารสำนักงานและกระบวนการผลิต ก่อนส่งไปยังบ่อกักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงานอีเทนแครกกเกอร์ - ความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ทีดีเอส (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยพนักงานของโรงงาน (Internal Check) จำนวน 3 จุด ได้แก่ 1) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 1 2) บริเวณบ่อ API ของสายการผลิตที่ 2 3) บริเวณ Drain Valve	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 ตัวอย่างรายงานผลการตรวจวัดน้ำทิ้ง (Internal Check)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
4. คุณภาพน้ำ 4.2 น้ำเสีย (ต่อ)	(2) จุดที่ 3 คือ บริเวณ Drain Valve เพื่อ ตรวจสอบคุณภาพน้ำระบายทิ้งจาก หอหล่อเย็นก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin) ของโรงงาน อีเทนแครกเกอร์ ความถี่สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD ₅) ทึดเอส (TDS) ปริมาณ สารแขวนลอย (SS) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) สภาพการนำไฟฟ้า (Conductivity) น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease)				
5. การระบายน้ำ	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยก ออกจากระบบระบายน้ำเสียอย่างชัดเจน	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงาน แยกออกจากระบบระบายน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 ราง ระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน ที่แยกออกจากรางระบาย น้ำเสีย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
5. การระบายน้ำ (ต่อ)	- ระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตก ในบริเวณพื้นที่หลังคาของอาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่รางระบายน้ำฝน ของโรงงานก่อนระบายลงสู่รางระบายของ นิคมฯ ต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาของ อาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณ พื้นที่ส่วนการผลิตภายหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่ รางระบายน้ำฝนของโรงงานก่อนระบายลงสู่ รางระบายของนิคมฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 ราง ระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่ สำนักงาน)
6. การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถ ในพื้นที่โครงการไม่เกิน 20 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถ	- พื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีการควบคุมความเร็วของรถในบริเวณ โรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ป้าย จำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.)
	- ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้ง ตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการดำเนินการตรวจสอบสภาพรถยนต์ อย่างสม่ำเสมอ และได้มีการจัดทำคู่มือ การบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานเพื่อเป็น แนวทางในการปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 คู่มือ การบำรุงรักษารถตลอดอายุ การใช้งาน
	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่ กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้มีการควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก ให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.21 เอกสารการ ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุก - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 การชั่ง น้ำหนักบรรทุกทุก)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- ทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่โรงงานตลอด 24 ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจร บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ โรงงาน)
	- ร่วมมือกับนิคมฯ กวดขันให้พนักงานขับรถ ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน และพื้นที่ นิคมฯ	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือกับนิคมฯ ในการกวดขันให้ พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัดตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 คู่มือพนักงาน ขับรถขนส่งสารเคมี
	- กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกทุกของโครงการ หลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่าง เวลา 07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุม การจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ถนนภายใน นิคมฯ	- โรงงานได้แจ้งไปยังผู้ขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และตัวเร่งปฏิกิริยาให้ขับรถด้วยความระมัดระวัง หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน (07:00-08:00 น. และ 16:30-17:30 น.) และ จำกัดความเร็วในการขับภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน เกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 คือ ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม. (รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ) 60 กม./ชม. (รถเครนและรถบรรทุกวัตถุดิบ) และ ภายในโรงงานไม่ให้เกิน 20 กม./ชม.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 เอกสาร การแจ้งข้อกำหนดเรื่องขับขึ้น รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตาม - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ป้าย จำกัดความเร็วภายในโรงงาน ไม่เกิน 20 กม./ชม.) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 จำกัด ความเร็วรถขนส่งสารเคมี ภายในนิคมฯ 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 ถนน ห้วยโป่ง-หนองบอน เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.23 เอกสาร การแจ้งข้อกำหนดเรื่องข้อชี้ รถบรรทุกให้ผู้รับเหมาปฏิบัติ ตาม
	- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้รถขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต่างๆ มีการติดป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายังโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ บนรถขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์)
	- ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตรายและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งข้อร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้ง จัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- รถขนส่งของ โครงการ	- โรงงานได้กำหนดให้ผู้รับจ้างขนส่งสารเคมี จัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อไว้บนรถอย่างชัดเจน อีกทั้งจัดทำคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสาร กำกับการขนส่งและข้อมูล ความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) - ภาคผนวก ข.22 คู่มือพนักงาน ขับรถขนส่งสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ป้ายชื่อ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ บนรถขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์)

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	- ตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ พร้อมระบุไว้ในสัญญาจ้างผู้ขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.25 ระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วของรถขนส่ง
	- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน และตลอด เส้นทาง การขนส่ง	- โรงงานได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน รวมทั้งจัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.26 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการ ทั่วไป	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) หรือส่งกำจัด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดบันทึกชนิด ปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโรงงานและวิธีการกำจัดเป็นประจำทุกเดือน และจัดทำรายงานสรุปข้อมูลการจัดการกากของเสีย และรายละเอียดสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle หรือส่งกำจัดร่วมกับโรงงานอื่น- แครกเกอร์ และโรงงานแอลเอสดีพี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสีย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุม ระบบการจัดการมลพิษทางอากาศอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ซึ่งขึ้นทะเบียน กับกรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นผู้ควบคุม ระบบการจัดการกากของเสีย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.11 หนังสืออนุญาต และขึ้นทะเบียนผู้ควบคุม ระบบบำบัดมลพิษ
	- จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำขั้นตอนการดำเนินการ จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้น ภายในโรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด โดยได้มีการขออนุญาตดำเนินการส่งสิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกโรงงานเพื่อ กำจัด/บำบัด ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม อย่างถูกต้อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.29 การดำเนินการ และการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุไม่ใช่แล้ว
	- รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดกิจกรรมการรณรงค์ให้พนักงาน ปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs (Reduce, Reuse, Recycle, Refuse และ Renewable) อย่าง สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.30 การประชาสัมพันธ์ รณรงค์ให้พนักงาน ปฏิบัติตามแนวคิด 5Rs

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.1 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถุงพลาสติก พลาสติก และฉนวน (Insulation) ที่เสื่อมสภาพ เป็นต้น ก่อนส่งไปกำจัดภายนอก โดยอาคารเก็บกากของเสียจะมีหลังคาและผนังล้อมรอบ เพื่อป้องกันน้ำฝนสาด และมีรางระบายน้ำ ที่มีตะแกรงปิดสำหรับรองรับน้ำที่ใช้ในการทำ ความสะอาดพื้นที่อาคาร โดยรางระบายน้ำ จะเชื่อมต่อไปยัง Sump Box เพื่อกักเก็บน้ำ ที่ใช้ในการทำความสะอาดพื้นที่ภายใน อาคาร ก่อนสูบน้ำใน Sump Box ไปบำบัด ที่บ่อ API ของโครงการหรือส่งกำจัดยังหน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ โดยไม่มีการระบายน้ำจากบ่อดังกล่าว ออกสู่รางระบายน้ำฝนของโครงการ รวมทั้งติดตั้งถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) จำนวน 2 ถัง ไว้ที่บริเวณอาคารเก็บวัสดุ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) เพื่อใช้ในการเก็บวัสดุเหลือใช้ เช่น ถุงพลาสติก พลาสติก 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 รางระบาย น้ำที่มีตะแกรงปิดสำหรับ รองรับน้ำที่ใช้ทำความสะอาด พื้นที่อาคารเก็บวัสดุ) - 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 การจัดการ ทั่วไป (ต่อ)	- วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการวางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสียและการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 การดำเนินการและการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้ว
	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการตรวจสอบติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัดเป็นประจำ โดยในปี พ.ศ.2569 มีแผนดำเนินการในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2569 และล่าสุดดำเนินการตรวจติดตามในเดือนตุลาคม พ.ศ.2568	- 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 จัดส่งให้เทศบาลนครมาบตาพุดนำไปกำจัด	- 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 กล่องหมึก ซึ่งเป็นขยะที่ไม่สามารถ รีไซเคิลได้		
	- ของเสียทั่วไป เช่น เศษอาหาร เศษใบไม้ เศษหญ้า เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.18 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังขยะ สำหรับบรรจุของเสียทั่วไปวางกระจายตาม จุดต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนติดต่อ ให้เทศบาลเมืองมาตาพุดนำไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไปกระจาย ตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน และรวบรวม มาเก็บไว้ในถังพักขยะ ก่อนติดต่อให้เทศบาล นครมาตาพุดนำไปกำจัดต่อไป โดยในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มีปริมาณ ขยะมูลฝอย 13.03 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - 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.2569 มีปริมาณของเสียรีไซเคิล 104.06 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)					- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน)
	- ของเสียอันตราย เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย หมึกพิมพ์ และถ่านไฟฉาย เป็นต้น ปริมาณประมาณ 0.06 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะจัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานให้เพียงพอ ก่อนนำมาคัดแยกตามประเภทของเสียอีกครั้ง โดยขยะบางส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ จะส่งให้ผู้ผลิตหรือผู้ซื้อ เพื่อนำกลับไปปรับปรุงคุณภาพต่อไป ส่วนขยะที่เหลือจะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย วางกระจายตามจุดต่างๆ ในโรงงานอย่างเพียงพอ และรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อทำการคัดแยกตามประเภทของเสียอีกครั้ง และติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับไปกำจัดอย่างถูกวิธี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 มีปริมาณของเสียอันตราย 81.88 ตัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - 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	- ของเสียจากกระบวนการผลิตจะดำเนินการ ดังนี้ <u>โรงงานแอลแอลดีพีซี สายการผลิตที่ 1</u> <u>และ 2</u> (1) เศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปนมากับ น้ำเสียจากการตัดเม็ด ทางเลือกที่ 1 กรณีผลิตเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพีซีทั้งสองสายการผลิต จะมีปริมาณรวมประมาณ 27.5 ตัน/ปี ทางเลือกที่ 2 กรณีมีการผลิตเม็ดพลาสติก เอชดีพีซีในสายการผลิตที่ 1 หรือ 2 รวมกับการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอล- ดีพีซีในสายผลิตที่เหลือจะมีปริมาณรวม ทั้งสองสายการผลิตประมาณ 23.75 ตัน/ปี จะเก็บรวบรวมใส่ถุงพลาสติก เก็บไว้ในลานกระบวนการผลิตก่อน จำหน่ายให้กับลูกค้าต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บเศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปน มากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด รวบรวมไว้ในภาชนะ ที่เหมาะสม โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2569 มีปริมาณของเสียอันตราย 9.51 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ถูบรจุ เศษพลาสติกขนาดเล็กที่ปะปน มากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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	- โรงงานได้เก็บรวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว ไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ใน อาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงาน ที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม รับไปกำจัดโดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิง ซึ่งใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่าไม่มีปริมาณของเสียเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (Scrap Building)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 ถังเก็บ น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้งานแล้ว)
	(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.2569 พบว่า มีปริมาณของเสีย เกิดขึ้น 1.99 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (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)	(4) กากโพลีเมอร์ ประมาณ 50 ตัน/ปี <u>เก็บไว้ในภาชนะสำหรับจัดเก็บ เช่น</u> <u>กระบะเหล็กมิดชิดเพื่อให้เหมาะสม</u> <u>ก่อนจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ เพื่อนำไป</u> <u>แปรรูปพลาสติก</u>	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการจัดเตรียมพื้นที่และภาชนะสำหรับ จัดเก็บกากโพลีเมอร์เพื่อให้เหมาะสมต่อผู้รับซื้อ ในการเข้ามารับเพื่อส่งขายเรียบร้อยแล้ว โดยใน ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 มีปริมาณกากโพลีเมอร์ของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 3.82 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 5.70 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - ภาคผนวก ข.28 ตัวอย่าง ใบกำกับการณ์ขนส่งกากของเสีย - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (Scrap Building))
	(5) Filter Polymer จาก Gas Separation Membrane Unit ประมาณ 20 ชิ้น/ปี รวบรวมใส่บรรจุภัณฑ์เก็บไว้ในอาคาร เก็บวัสดุ (Scrap Building) ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานไม่มีกากของเสียจำพวก Filter Polymer แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (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 สารจำพวกโพลิเอทิลีน (Polyethylene) ประมาณ 5.1 ตัน /2-3 ปี รวบรวมใส่ ถังขนาด 200 ลิตร เก็บในอาคารเก็บ กากของเสียของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมกากของเสียจาก งานซ่อมบำรุง ซึ่งเป็นสารจำพวกโพลิเอทิลีน (Polyethylene) รวบรวมไว้ในอาคารเก็บวัสดุ (Scrap Building) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่าไม่มีปริมาณ กากของเสียจำพวกโพลิเอทิลีนเกิดขึ้น แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (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.2569 มีปริมาณสารดูดซับ ที่เสื่อมสภาพของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 46.38 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 8.86 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 อาคาร เก็บวัสดุ (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) ผงพลาสติกจากกระบวนการผลิต ประมาณ 2.4 ลูกบาศก์เมตร/ปี ดำเนินการรวบรวมใส่ถุงพลาสติกเก็บไว้ ในลานกระบวนการผลิตก่อนจำหน่ายให้ ลูกค้าต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้เก็บรวบรวมผงพลาสติกจาก กระบวนการผลิต ดำเนินการรวบรวมใส่ ถุงพลาสติก เก็บไว้ในลานกระบวนการผลิต ก่อนจำหน่ายให้ลูกค้าต่อไป โดยในระหว่าง เดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 พบว่า มีปริมาณผงพลาสติกของสายการผลิตที่ 1 เท่ากับ 13.29 ตัน และสายการผลิตที่ 2 เท่ากับ 16.96 ตัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.27 หนังสือ ขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือ วัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอก โรงงาน -
	(4) น้ำมันหล่อลื่นใช้แล้วจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 3.5 ตัน/ปี จะรวบรวมใส่ถัง 200 ลิตร เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ก่อนติดต่อ ให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป	- 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 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
7. การจัดการของเสีย 7.3 ของเสียจาก กระบวนการผลิต (ต่อ)	- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิต กลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิต กลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้นั้น ได้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด	- 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	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติ เหมาะสมตามความต้องการของบริษัท เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนใน ท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อ โครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการ ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มี ตำแหน่งว่าง	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายรับคนในท้องถิ่นที่มีความสามารถ และคุณสมบัติเหมาะสมกับตำแหน่ง โดยนำมา พิจารณาเป็นลำดับแรกในการรับเข้าทำงาน โดยปัจจุบันมีพนักงานที่เป็นคนจังหวัดระยอง จำนวน 50 คน คิดเป็น ร้อยละ 60 ของพนักงาน ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูล ข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและ ประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และดำเนินการตามแผนงานดังกล่าว	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงาน ต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่โดยรอบบริเวณ พื้นที่โรงงานผ่านทางทีมงาน CSR ของโรงงาน และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วิทยุกระจายเสียงและสื่อต่างๆ อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติ ตามแผนลดและขจัดมลพิษ ของเขต ควบ ค ม ม ล พ ช จังหวัดระยอง - ภาคผนวก ข.33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน

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. รวมถึง การประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบล่วงหน้าก่อน ดำเนินการทุกครั้ง ในปี พ.ศ.2569 โรงงานหยุดเดินเครื่องเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ของสายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม วันที่ 14-25 มีนาคม วันที่ 28 พฤษภาคม - 7 มิถุนายน และวันที่ 21 มิถุนายน - 19 กรกฎาคม พ.ศ.2569 สายการผลิตที่ 2 ในระหว่างวันที่ 17-21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 และหน่วยผลิตเอทซิน-1 ในระหว่างวันที่ 22 มีนาคม - 4 มิถุนายน และ 26 มิถุนายน - 24 กรกฎาคม พ.ศ.2569	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงานการแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและกรณีฉุกเฉิน
	- สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้สนับสนุนและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โรงงาน ร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เช่น งานวันเด็กแห่งชาติ งานประเพณีงานทำบุญ และงานสงกรานต์ 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)	- กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน จากชุมชน ซึ่งสามารถรับเรื่องร้องเรียนได้ ทั้งทางจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือ ร้องเรียนกับโครงการได้โดยตรง และ ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชน ทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการ ข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน จากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าว ให้กับชุมชนได้รับทราบแล้ว ซึ่งชุมชนสามารถ ยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนได้โดยตรงกับทางโรงงาน โดยระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ไม่พบเรื่องร้องเรียนจากชุมชนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.34 เอกสาร การรับเรื่องร้องเรียน
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน เช่น การมอบทุนการศึกษา เป็นต้น	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานร่วมกับทีม CSR ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จัดกิจกรรม พัฒนาการศึกษาในชุมชน ได้แก่ จัดกิจกรรม งานวันเด็กแห่งชาติ ณ โรงเรียนบ้านหนองแพ และมีแผนการจัดกิจกรรมโครงการแนะแนว อาชีพ (โครงการนักล้าฝัน สู่อชีพในอนาคต ปี 3) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2569 เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน

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.2569 ได้จัดกิจกรรมให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2569 ร่วมกับโครงการธงขาวดาวเขียว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 การปฏิบัติตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ จังหวัดระยอง
	- จัดให้มีการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานมีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน เช่น โครงการ POL Marketplace จัดตลาดนัดสัญจรภายใน Plant และสนับสนุนผลิตภัณฑ์เพื่อสังคมจากทัศนสถานเปิดห้วยโป่ง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน
	- จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ผู้ได้รับ ผลกระทบ จากโรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.36 แผนฟื้นฟูหลังเกิดเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
8. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดให้มีประกันภัยความรับผิดตามกฎหมาย ต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของ บุคคลภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงาน ของโครงการ เช่น สารเคมีรั่วไหล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีประกันภัยความรับผิดตาม กฎหมายต่อสาธารณชนเพื่อคุ้มครองความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคล ภายนอกอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของ โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.35 เอกสาร ประกันภัยต่อสาธารณชน เพื่อคุ้มครองความเสียหาย ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและ ทรัพย์สิน
	- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการ สำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้อง กับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนรอบ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนงานประจำปีด้าน ชุมชนสัมพันธ์ของโรงงาน และรวบรวมข้อมูล จากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้อง กับความต้องการของชุมชนต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ของโรงงานแก่ชุมชน
	- จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือพนักงาน ของโครงการ เข้าพบปะพูดคุย และสร้าง ความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงาน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน เรื่องร้องเรียนและ/หรือความเดือดร้อน รำคาญ	- 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 เอกสาร การรับเรื่องร้องเรียน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหาร รับทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้แต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผน การดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึง รายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.37 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสม กับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวน พนักงาน เช่น (1) หมวกนิรภัย (2) รองเท้านิรภัย (3) แว่นตานิรภัย (4) เข็มขัดนิรภัย (5) ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น (6) กระบังหน้า (7) หน้ากากกรองสารเคมีชนิดไส้กรอง เดี่ยว ไส้กรองคู่ และชนิดเต็มหน้า (8) ถุงมือกันสารเคมี (9) เครื่องช่วยหายใจกรณีฉุกเฉิน ชนิดมี ถังบรรจุอากาศ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอกับ จำนวนพนักงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 ระเบียบ ปฏิบัติเกี่ยวกับการควบคุม การแจกจ่ายอุปกรณ์ PPE - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 พื้นที่ เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดัง ไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้ หากพบ ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ติดป้าย เตือนเพื่อกำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ ที่มีเสียงดัง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงและ จัดทำแผนผังระดับเสียง (Noise Contour Map) เพื่อประเมินพื้นที่เสียงดัง และได้ติดตั้งที่ครอบ ป้องกันเสียง (insulation) สำหรับอุปกรณ์ที่มี เสียงดัง เพื่อลดเสียงจากแหล่งกำเนิด และติดตั้ง เครื่องหมายและสัญลักษณ์แสดงบริเวณที่มี เสียงดังสูงกว่า 85 เดซิเบล(เอ) ไว้อย่างชัดเจน พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.39 Noise Contour Map - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ป้าย เตือนบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงใน บริเวณที่มีเสียงดัง)
	- สร้างความตระหนัก สำนวณ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์ อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศ การทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และเสียง ในพื้นที่โรงงานตามความถี่ในมาตรการ ติดตามตรวจสอบฯ และตามที่กฎหมาย กำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนตรวจวัดและควบคุม อันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยในช่วงเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 ได้ทำการตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ปฏิบัติงาน ความร้อน และระดับเสียงในพื้นที่โรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรอง ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน และมีห้องปฐมพยาบาลซึ่งใช้ร่วมกับโรงงาน อีเทนแครกเกอร์ รวมทั้ง มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่าน การอบรมหลักสูตรปฐมพยาบาล	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่ โรงงานเพื่อทำการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และ มีห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่ พยาบาลคอยให้การรักษายาบาลเบื้องต้น ซึ่งใช้ร่วมกับโรงงานอีเทนแครกเกอร์ และโรงงาน แอลดีพีอี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 อุปกรณ์ ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้อง ปฐมพยาบาล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 เวชภัณฑ์ และเจ้าหน้าที่ประจำห้อง ปฐมพยาบาล)
	- จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะ ของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อ ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ (1) ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน (2) การขนถ่ายสารเคมี (3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและ ความร้อน (4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล (5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละ ลักษณะงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดอบรมแก่พนักงานทุกคนในด้าน ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมตามที่ มาตรการฯ กำหนด ก่อนอนุญาตให้ปฏิบัติงานใน ตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบและทบทวนตาม ความเหมาะสม เช่น เมื่อมีการหมุนเวียนหน้าที่ การทำงาน หรือการแก้ไขขั้นตอนการดำเนินงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 ตัวอย่าง เอกสารการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของโรงงาน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 การ ฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับ ความปลอดภัยในการทำงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วย ผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกร ผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำ ในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และ ส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่อง การผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำการประเมินความเสี่ยง สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/ เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญ และวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโรงงาน และจะส่งให้ หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณา ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิต ของโรงงานขยาย/เปลี่ยนแปลง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 การประเมิน ความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการ ผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตาม รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตราย ที่อาจเกิดจากประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าว ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ทำการประเมินความเสี่ยงจาก กระบวนการผลิต พร้อมทั้งจัดทำและนำส่ง รายงานผลการทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยง อันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานแอลแอลดีพีอี ให้แก่ กรมโรงงาน อุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทย ทุก 5 ปี ล่าสุดเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ.2565 และนำส่งรายงานผลการดำเนินงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.2 รายงาน การวิเคราะห์ความเสี่ยง (HAZOP) - ภาคผนวก ข.42 รายงานผล การประเมินอันตรายร้ายแรง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)			ตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงฯ ต่อ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินการกลุ่ม มาตาปุดปีละ 1 ครั้ง		
	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมิน อันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุม ความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการ ความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวง แรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจนให้ดำเนินการ ตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันอยู่ระหว่างรอการจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรม ผู้ชำนาญการที่สามารถรับรองผลการประเมิน ความเสี่ยงได้ อย่างไรก็ตาม โรงงานได้รายงาน ผลการประเมินอันตรายวิเคราะห์แผนงาน โครงการ และแผนการควบคุมความเสี่ยงต่างๆ รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ในรายงาน ผลการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงานระดับวิชาชีพเสนอต่อกรมสวัสดิการ และคุ้มครองแรงงานทราบทุก 1 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 รายงานผล การประเมินอันตรายร้ายแรง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.1 ความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	- ติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตราย และ เครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และ ข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้าง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้มีการติดประกาศสัญลักษณ์เตือน อันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้าง และลูกจ้างไว้ในพื้นที่โรงงานตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ป้าย เตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน)
9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล (เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น) ให้เพียงพอ โดยกำหนดให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่ อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน ในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลา ให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วน บุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู ให้แก่ พนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมดูแลให้ พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด เมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งกำหนดข้อปฏิบัติให้พนักงานเข้าไป ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ป้าย เตือนบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณ ที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสเสียงดังเป็นเวลานาน และมีการปรับปรุงเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.43 โครงการอนุรักษ์การได้ยินของโรงงาน
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมี ในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 แผนงานการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายและสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	- บริเวณที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัลเฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนัก และเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐาน ต้องจัดให้มีคันคอนกรีตเพื่อเก็บสารเคมี ที่อาจรั่วไหลอย่างเพียงพอ อย่างน้อยต้อง เท่ากับปริมาตรถังเก็บกักหรือปริมาตรของ ถังใบใหญ่สุดกรณีที่ใช้คันคอนกรีตร่วมกัน ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีคันคอนกรีตล้อมรอบบริเวณ ที่มีการกักเก็บไอโซเพนเทน เฮกซีน-1 นอร์มัล เฮปเทน 2-เอทิล-1-เฮกซานอล เฮกซีน-1 ที่รอการตรวจสอบคุณภาพ โพลีเมอร์หนัก และเฮกซีน-1 ที่ไม่ได้มาตรฐานที่มีการกักเก็บ สารเคมีอย่างเพียงพอ เพื่อกักเก็บสารเคมี ที่อาจรั่วไหล ตามที่มาตรการฯ และกฎหมาย กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 คันคอนกรีต รอบถังกักเก็บสารเคมี)
	- จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหย ของสารจากถังเก็บกัก	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket) เพื่อลดการเกิดไอระเหย ของสารจากถังเก็บกัก	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 ระบบ ก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanket))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- ติดตั้ง Gas Detector ให้ครอบคลุมบริเวณหน่วยผลิตและถังเก็บก๊าซสารไวไฟต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพี สายการผลิตที่ 1 โรงงานแอลแอลดีพี สายการผลิตที่ 2 และหน่วยผลิตเฮกซีน-1 โดยเชื่อมต่อระบบสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งกำหนดให้มีระดับ Detection Limit เท่ากับร้อยละ 20 ของค่า LEL สำหรับ High และร้อยละ 40 ของค่า LEL สำหรับ High High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้ (1) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่า อาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟ พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคารดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm)	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณหน่วยผลิตและถังเก็บก๊าซสารไวไฟต่างๆ ของโรงงานแอลแอลดีพี 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	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 Gas Detector บริเวณถังเก็บสารเคมีและสารไวไฟ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อ ยืนยันการรั่วไหลจริง และหาจุดที่เกิด การรั่วไหล (Leak) 1) หากพบการรั่วไหลจริง พนักงาน ปฏิบัติ การ ผลิต (Operator) จะประสานงานกับพนักงานควบคุม ห้องปฏิบัติการผลิตเพื่อทำการตัดแยก ระบบ (Isolate) และดำเนินการแก้ไข 2) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาด ของ Gas Detector จะแจ้งให้ส่วน ซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข (2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่า อาจมีการรั่วไหลของก๊าซหรือสารไวไฟที่มี ความเข้มข้นสูง พนักงานปฏิบัติการผลิต (Operation) และเจ้าหน้าที่จากอาคาร ดับเพลิงส่วนกลาง (Central Fire Fighting Station) สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลเข้าทำการตรวจสอบ				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	การรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง และหาจุดที่ เกิดการรั่วไหล (Leak) 1) หากพบการรั่วไหลจริง ให้ปฏิบัติ ตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณี เกิดเหตุสารเคมีรั่วไหลหรือหกหล่น 2) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาด ของ Gas Detector จะแจ้งให้ส่วน ซ่อมบำรุงมาทำการแก้ไข				
	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงาน เกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศ ไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำระบบสืบค้นข้อมูลความปลอดภัย ในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้ในบริเวณพื้นที่ทำงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 ระบบสืบค้น ข้อมูลความปลอดภัยในการ ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 ตัวอย่าง ข้อมูลความปลอดภัยของ สารเคมีที่ติดไว้บริเวณพื้นที่ ทำงาน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive maintenance) สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันสำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ซึ่งรวมถึงอุปกรณ์ความปลอดภัย และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)
	- ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้ง แนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของการผลิตตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ให้ความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไขให้กับพนักงานทุกคนในส่วนของผลิตรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 ตัวอย่างเอกสารการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
	- จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิตและลานถังเก็บสารเคมี โดยให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉินในบริเวณกระบวนการผลิต และลานถังเก็บสารเคมีอย่างเพียงพอและเหมาะสม และมีการตรวจสอบการทำงานตามแผนงานอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 อ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้กับพนักงานทุกคนตามความเสี่ยง ที่พนักงานอาจได้รับสัมผัส และควบคุมให้ พนักงานมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ ปฏิบัติงานในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลให้กับพนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับ สารเคมีอย่างเพียงพอและให้สอดคล้องกับชนิด ของสารเคมีต่างๆ รวมทั้ง ควบคุมให้พนักงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่เข้าไปปฏิบัติงาน ในพื้นที่เสี่ยง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 ระเบียบปฏิบัติ เกี่ยวกับการควบคุมการแจกจ่าย อุปกรณ์ PPE - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 พื้นที่ เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลในบริเวณที่ต้อง ปฏิบัติงานกับสารเคมี)
	- จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกัน การเสียหายทางชีวภาพ (เช่น การเกิดราที่ ภาชนะบรรจุ เป็นต้น)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุ ที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน และป้องกันการเสียหายทางชีวภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 ภาชนะ จัดเก็บสารเคมีที่ปิดมิดชิด)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.2 ความปลอดภัยใน กระบวนการผลิต (ต่อ)	- ทำการตรวจสอบที่ใช้ในการขนส่งเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพีไปยังบริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด (GCL) ชื่อเดิมคือ บริษัท พีทีที โพลีเมอร์ โลจิสติกส์ จำกัด (PTTPL) ตามแผน Risk Base Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อม บำรุงใหญ่ (Turnaround) ได้แก่ ตรวจวัด ความหนาของท่อและตรวจวัดความหยาบ ของผิวท่อภายใน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดการตรวจสอบที่ใช้ในการ ขนส่งเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีไปยังบริษัท ดับบลิวเอชเอ จีซี โลจิสติกส์ จำกัด (WGCL) (ชื่อเดิม บริษัท จีซี โลจิสติกส์ โซลูชั่นส์ จำกัด (GCL)) ตามแผน Risk Based Inspection (RBI) ทุก 1.5 ปี หรือทุกครั้งที่มีการหยุดซ่อม บำรุงใหญ่ (Turnaround)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.47 รายงาน การตรวจสอบสภาพท่อที่ใช้ ในการขนส่งเม็ดพลาสติก แอลแอลดีพี 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	- โรงงานได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยและ ระบบเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โรงงานแอลแอลดีพี ตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ ยอมรับ	- 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 ระบบโฟม (Foam System))

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (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 ติดตั้งเป็นไปตาม มาตรฐาน NFPA และกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกำหนด (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 ถึง ดับเพลิงแบบมือถือ) - 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. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.3 อุปกรณ์ป้องกัน อัคคีภัย (ต่อ)	(13) Fixed Gas Fire Extinguisher System ชนิด FM-200 จำนวน 8 พื้นที่ และ ชนิด CO ₂ จำนวน 9 พื้นที่				
	- ระบบท่อเย็น/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิงและระบบ หัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงานแอลแอลดีพีอี จะต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลดีพีอี ซึ่งอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยที่ใช้ร่วมกันทั้ง 3 โรงงาน โดยจัดเก็บไว้ที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์ ประกอบด้วย (1) Foam Mobile Unit จำนวน 1 ชุด (2) ระบบน้ำดับเพลิง (Fire Water System) ประกอบด้วย 1) Fire Water Tank จำนวน 2 ถัง กักเก็บน้ำดับเพลิงได้ถังละ 15,000 ลูกบาศก์เมตร	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบท่อเย็น/ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง และระบบหัวกระจายน้ำดับเพลิงของโรงงาน โดยได้ต่อเชื่อมกับระบบของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ และโรงงานแอลดีพีอี อีกทั้งมีการใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิง รถดับเพลิง และน้ำสำรองดับเพลิง ร่วมกัน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์ ตามมาตรการฯ กำหนด	- 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 55 รถ ดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 ถังสำรอง น้ำดับเพลิง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 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 รถดับเพลิงประเภทฉีดโฟม จำนวน 1 คัน และรถดับเพลิงประเภทฉีดน้ำ จำนวน 1 คัน				
	- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย ตามแผนซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนการ ตรวจสอบและบำรุงรักษา เชิงป้องกัน (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
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทฯในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ (2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่าเป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรงสามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากร	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในกรณีเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน ทั้ง 3 ระดับ และจัดให้มีการฝึกซ้อมอย่างสม่ำเสมอ เป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2569 สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 เกิดการรั่วไหลขณะเปลี่ยน TEAL Cylinder ทำให้เกิดการลุกติดไฟ บริเวณอาคาร T2 สำหรับสายการผลิตที่ 2 มีแผนดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2569 ล่าสุดดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับ 2 ในวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ.2568 บริเวณอุปกรณ์ 2-C-4001	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 การจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.49 การฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงาน ที่เกิดเหตุ (3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่ง Emergency Director (ED) หรือ Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการ การสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์ การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team / Plant ERT ซึ่งมีพนักงาน ระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวก เหตุฉุกเฉินและทีมสนับสนุนการ ประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามา ช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือ จากกลุ่มบริษัท PTTGC เช่น NPC S&E เป็นต้น				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
9. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 9.4 แผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน (ต่อ)	(4) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 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				

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 และ จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินอย่าง สม่ำเสมอเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2569 สายการผลิตที่ 1 ดำเนินการฝึกซ้อมแผน ฉุกเฉินระดับที่ 2 ในวันที่ 27 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2569 เกิดการรั่วไหลขณะเปลี่ยน TEAL Cylinder ทำให้เกิดการลุกติดไฟ บริเวณ อาคาร T2 สำหรับสายการผลิตที่ 2 มีแผนดำเนินการใน เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2569 ล่าสุดดำเนินการ 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
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ ที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและ ป้องกันการเกิดเหตุซ้ำเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 การจัดการ งานควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.51 วิธีปฏิบัติ เกี่ยวกับการรายงาน สอบสวน และติดตามผลการแก้ไข ป้องกัน อุบัติการณ์ - 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	<u>มาตรการช่วงออกแบบ</u> - ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากล ทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการออกแบบกระบวนการผลิตและระบบ เสริมการผลิตต่างๆ ของโรงงาน บริษัทฯ ได้ ปฏิบัติตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุ และวิธีการก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- ออกแบบถึงเกิดปฏิกิริยาและถึงเก็บสารเคมี ให้สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้น ในระบบ ดังนี้ (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 (2) ถึงเกิดปฏิกิริยา (Hexene-1 Reactor) ออกแบบให้รับความดันที่ 78.5 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 260 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริง ที่ความดัน 70 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร- เกจ และอุณหภูมิ 140 องศาเซลเซียส	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบถึงเกิดปฏิกิริยาและถึงเก็บ สารเคมีตามมาตรฐานสากล และให้สามารถ ทนต่อความดันสูงสุดที่อาจจะเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

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

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ในขณะที่ยดำเนินการจริงที่ความดัน 0.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิบรรยากาศ และมีคั่นคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 675 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล (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 ในขณะที่ยดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคั่นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 113 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารกรณีหกรั่วไหล				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(6) ถังเก็บเดกซิน-1 ซึ่งเป็นถังที่ใช้ร่วมกับ การกักเก็บโพลีเมอร์หนัก ออกแบบให้เป็น ถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุ ออกแบบ 80 ลูกบาศก์เมตร และความจุ ใช้งาน 67.3 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบ ให้รับความดันที่ Full Water +0.04/ -0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 225 องศาเซลเซียส ในขณะที่ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 65 องศาเซลเซียส และ มีคั่นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 129 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณี หกรั่วไหล (7) ถังเก็บ Hexene-1 Day Tank A และ B ออกแบบให้เป็นถังแบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบถังละ 118 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งานถังละ 83 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้รับ				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	ความดันที่ Full Water +0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคัน คอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์- เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับถัง Off Spec. Hexene-1 และถัง n-Heptane) (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				

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มีคั่นคอนกรีตขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณี หกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถัง n-Heptane) (9) ถังเก็บ Hexene-1 ออกแบบให้เป็นถัง แบบ Fixed Cone Roof มีความจุออกแบบ 212 ลูกบาศก์เมตร และความจุใช้งาน 190.2 ลูกบาศก์เมตร โดยออกแบบให้ รับความดันที่ Full Water+0.04/-0.005 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และ อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส ในขณะที่ ดำเนินการจริงที่ความดัน 0.025 กิโลกรัม/ ตารางเซนติเมตร-เกจ และอุณหภูมิ 40 องศาเซลเซียส และมีคั่นคอนกรีต ขนาดไม่น้อยกว่า 417 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรองรับสารเคมีกรณีหกรั่วไหล (ใช้ร่วมกับ Hexene-1 Day Tank A และ B และถังเก็บ Off Spec Hexene-1)				

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 ความปลอดภัยกระบวนการผลิตให้มี ประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีระบบการจัดการเกี่ยวกับ ความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการ ความปลอดภัยด้านต่างๆ ของโรงงานให้มี ประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 ระบบการ จัดการเรื่องความปลอดภัย ของโรงงาน
	- จัดทำ HAZOP โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกร ผู้เกี่ยวข้อง ทั้งของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) วิศวกรผู้ออกแบบ และเจ้าของเทคโนโลยี เพื่อกำหนดแนวทาง ดำเนินการที่เหมาะสมเพื่อให้เกิดความ ปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ โดยละเอียด (Detail Design) และส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ก่อนเดินเครื่อง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้จัดให้มีการทำ HAZOP study เพื่อ ศึกษาวิเคราะห์ และทบทวน เพื่อป้องกันอันตราย หรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีที่อาจ ทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้ง หาแนวทางป้องกันตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ รายละเอียด (Detail Design) และจัดส่งให้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนการเดินเครื่อง	- 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 ที่ติดตั้งและนำเข้าไปใช้งานในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (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 นอกจากนี้ ในแต่ละหน่วยงานได้มีการตรวจสอบระบบการทำงานของพนักงานโดยระดับหัวหน้างานอยู่เสมอ	- 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 การทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเพื่อเตือน การทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ และ เชื่อมโยงข้อมูลมายังห้องควบคุมกลาง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control และ ระบบ 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 แต่ละตำแหน่งให้เข้าใจในการปฏิบัติงานตั้งแต่ เริ่มปฏิบัติงาน และมีการอบรมซ้ำ (Refresher) อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	
	- จัดให้มีระบบป้องกันความผิดพลาดของ อุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้ (1) ออกแบบให้มี Redundancy ของอุปกรณ์ ควบคุมการทำงานที่สำคัญ เช่น ระบบ Distributed Control System (DCS) เป็นต้น ซึ่งจะมีระบบสำรองที่ทำงาน ขนานกับตัวหลักตลอดเวลา เมื่อระบบ หลักเกิดขัดข้องระบบสำรองจะทำงาน แทนระบบหลัก เพื่อไม่ให้กระทบต่อ กระบวนการผลิต	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบกระบวนการผลิตให้มีระบบ Redundancy ของอุปกรณ์ควบคุม โดยจะ มีระบบสำรองที่ทำงานขนานกับตัวหลักตลอดเวลา เมื่อระบบหลักเกิดขัดข้อง ระบบสำรองจะทำงาน แทนทันที	- 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) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา 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 ภายหลังจาก การหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบ ความพร้อมของพื้นที่ และหน่วยผลิตตาม Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิต ใหม่อีกครั้ง (Plant Start up)	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุด ซ่อมบำรุงในแต่ละครั้ง โรงงานได้กำหนด กฎระเบียบในการปฏิบัติดังนี้ (1) เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจะทำการตรวจสอบ ความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตทุกครั้ง (2) กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัย แก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะ เริ่มปฏิบัติงาน	- 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) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) โดยจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	- จัดให้มีการฝึกและอบรมให้พนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานมีการฝึกและอบรมให้พนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.40 ตัวอย่างเอกสารการอบรมความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของโรงงาน
	- จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานจัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนดในแต่ละครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.54 ขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงาน (Operating Manual)
	<u>มาตรการด้านการควบคุมและเฝ้าระวัง</u> - ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- 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) เพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในถังให้อยู่ในค่าที่กำหนดไว้ และมีระบบ DCS ที่จะสั่งปรับอัตราการไหลของน้ำหล่อเย็นหรือปรับลดอัตราการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ถัง เมื่อพบว่า มีค่าอุณหภูมิสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้ ได้เชื่อมโยงกับระบบ Interlock เพื่อสั่งหยุดการผลิต (Fail Safe Shutdown) เมื่อพบว่าอุณหภูมียังคงมีค่าสูงขึ้น	- 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)	- ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและอัตราการไหล ของสารในท่อ และให้มีพนักงานคอย ตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านจอมอนิเตอร์ ในห้องควบคุม (Control Room) หากท่อ เกิดการเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันที ที่เกิดการรั่วไหล เนื่องจากความดันและ อัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดความดันและอัตรา การไหลของสารในท่อ และจะเชื่อมโยงข้อมูล ไปยังหน้าจอ แสดงผลในห้องควบคุม ซึ่งจะมี พนักงานคอยตรวจสอบอยู่ตลอดเวลาผ่านทาง หน้าจอมอนิเตอร์ในห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 อุปกรณ์ วัดความดันของสารในท่อ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 อุปกรณ์ วัดอัตราการไหลของสารใน ท่อ) - 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 จะสั่ง ปิดวาล์วและสั่งหยุดปั๊มที่ป้อนสารเคมีเข้าสู่ ถังเก็บ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในแต่ละถังเก็บ พร้อมติดตั้ง สัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีที่ระดับ ของเหลวสูงถึงระดับที่กำหนด ซึ่งจะเชื่อมโยง ข้อมูลไปที่หน้าจอแสดงผลในห้องควบคุม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 อุปกรณ์ วัดระดับของสารเคมีในถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 สัญญาณ เตือนระดับของสารเคมีบริเวณ ถังเก็บ และหน้าจอแสดงผล)
	- ออกแบบให้มีการหยุดกระบวนการผลิต อย่างปลอดภัย โดยมีระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) โดยหยุดการป้อนสารตั้งต้น หยุดการจ่ายระบบสาธารณูปโภค และอื่นๆ ก่อนที่จะเกิดอุณหภูมิหรือความดันในอุปกรณ์ สูง (High Temperature or Overpressure) รวมทั้งออกแบบให้ระบายความดันส่วนเกิน ไปเผาที่หอเผาที่ระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ของโครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ออกแบบให้มีระบบการหยุดการผลิต อย่างปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วย ระบบ Interlocking System และระบบ Emergency Shutdown System (ESD) รวมทั้ง ได้ออกแบบให้มีการระบาย ความดันส่วนเกินไปเผาที่หอเผาที่ระดับเหนือ พื้นดิน (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 ของการหยุดกระบวนการผลิต อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยครอบคลุม ทั้งกรณี Cooling Water Failure, Power Failure และ Instrument Air Failure รวมถึง กรณีเกิดการรั่วไหลของสารจากท่อส่ง สารตั้งต้น	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำ Emergency Operation Manual สำหรับเหตุการณ์ฉุกเฉิน ในกรณีต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.59 ขั้นตอนวิธีการ ปฏิบัติงานของการหยุด กระบวนการผลิตอย่างปลอดภัย ในกรณีฉุกเฉิน
	- 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 เพื่อคอยควบคุมและตรวจสอบการทำงานของ อุปกรณ์ต่างๆ	- 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)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
10. มาตรการด้าน อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<u>มาตรการความปลอดภัยช่วงซ่อมบำรุง</u> (Shutdown/Turnaround) - จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ (1) ระบุในสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมา กำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอน ต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน - ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2569 โรงงานมีกิจกรรมหยุดซ่อมบำรุงอุปกรณ์ของ สายการผลิตที่ 1 ในระหว่างวันที่ 23 กุมภาพันธ์ - 2 มีนาคม วันที่ 14-25 มีนาคม วันที่ 28 พฤษภาคม - 7 มิถุนายน และวันที่ 21 มิถุนายน - 19 กรกฎาคม พ.ศ.2569 สายการผลิตที่ 2 ในระหว่างวันที่ 17-21 พฤษภาคม พ.ศ.2569 และหน่วยผลิต เฮกซีน-1 ในระหว่างวันที่ 22 มีนาคม - 4 มิถุนายน และ 26 มิถุนายน - 24 กรกฎาคม พ.ศ.2569 - โรงงานได้ระบุข้อกำหนดเกี่ยวกับรายละเอียด อุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ ตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องไว้ใน สัญญาจ้างผู้รับเหมาต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.5 รายงาน การแจ้งดำเนินการเกี่ยวกับการซ่อมบำรุงประจำปีและ กรณีฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.60 สัญญาจ้าง บริษัทรับเหมาในช่วงหยุด ซ่อมบำรุง - ภาคผนวก ข.61 การบริหาร ความปลอดภัยสำหรับผู้รับเหมา

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) และทำการฝึกอบรมให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงานในพื้นที่ กระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ตัวอย่างเอกสาร อบรมพนักงาน/ผู้รับเหมา ช่วงทำการหยุดซ่อมบำรุง
	(3) ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาต ให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และ ดำเนินการประเมินความเสี่ยงและ สื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ควบคุมการทำงานในโรงงานด้วย ระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) ร่วมกับการประเมินความเสี่ยงของแต่ละงาน พร้อมทั้งทำการสื่อสารให้กับผู้ปฏิบัติงาน ทุกคนรับทราบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.63 ระบบการ ขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน (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 โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความ ปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ส่งเสริมให้พนักงานทุกคนมีจิตสำนึก ด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกต พฤติกรรมความปลอดภัยของการปฏิบัติงาน ในพื้นที่ เพื่อพูดคุยและหาแนวทางป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานนั้นๆ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 78 การ ตรวจสอบความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย)
	(7) กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ในการหยุดซ่อมบำรุงแต่ละครั้ง โรงงานมี การกำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมในการปฏิบัติงานและสื่อสาร ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 ตัวอย่าง เป้าหมายด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมของการหยุด ซ่อมบำรุง
11. สุขภาพ	- ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตราย ร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีว- อนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้าน อันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	-
	- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความ ปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูล จำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและ เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัย ต่อไป	- 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 ให้ประชาชนได้รับทราบเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนรอบโรงงาน	- โรงงานร่วมกับ CSR ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ดำเนินการเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานให้กับชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องทราบ ผ่านทางสื่อต่างๆ ได้แก่ การแจ้งผ่าน SMS หรือแอปพลิเคชันไลน์ การลงพื้นที่พบปะชุมชน การติดประกาศ และเอกสาร/วารสารต่างๆ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.33 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ของโรงงานแก่ชุมชน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 79 การลงพื้นที่พบปะชุมชน)
	- จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถาน-พยาบาลชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โรงงานได้จัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโรงงานเพียงพอแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล)
	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟันฟู ป้องกันและการดูแลรักษาสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- โรงงานร่วมกับกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ได้ให้การสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟันฟูป้องกันหรือดูแลรักษา เช่น โครงการให้ความรู้ด้านสุขภาพแก่ชุมชนรอบรั้วโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนได้มีความรู้ด้านสุขภาพ	- 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 บริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- สถานบริการ สุขภาพและ ห้องปฏิบัติ การวิเคราะห์ ที่โครงการ ใช้บริการ ตรวจสอบสุขภาพ	- โรงงานกำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและ ประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพไปตาม กระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 การประเมิน คุณภาพของสถานบริการสุขภาพ
	- จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่นักงานโครงการ ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของ สุขภาพพนักงานเฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับ การทำงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้ง สาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำ การรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงาน ให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตาม เฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพแก่นักงาน โรงงาน ซึ่งในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของ สุขภาพตามลักษณะงานจะดำเนินการส่งตรวจซ้ำ เพื่อยืนยันผล พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิด ความผิดปกติ และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพ ของพนักงานที่ผิดปกติอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.68 เอกสาร การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

ผลกระทบที่สำคัญ ต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ผลการดำเนินการของโรงงาน	ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไข	เอกสารและภาพถ่าย
12. สุนทรียภาพและ การท่องเที่ยว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนที่มีขนาด 7,683 ตารางเมตร (4.80 ไร่) หรือไม่น้อยกว่า ร้อยละ 7.31 ของพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- ปัจจุบันโรงงานได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนว กันชนประมาณร้อยละ 7.5 ของพื้นที่ทั้งหมด ของบริษัทฯ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 พื้นที่สีเขียว
	- กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน กรณีต้นไม้ตายให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่ สีเขียวต้นไม้ภายในโครงการ เช่น การรดน้ำ ต้นไม้ พรุนดิน ใส่ปุ๋ย ฉีดยากำจัดวัชพืช และแมลง เป็นต้น ให้มีความสวยงาม เป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนี้ หากมี ต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถ เจริญเติบโตได้ ต้องดำเนินการปลูกใหม่ ทดแทนโดยเร็วที่สุด	- ภายในพื้นที่ โรงงาน	- โรงงานได้กำหนดให้มีแผนการดูแลบำรุงรักษา พื้นที่สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทน อย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 แผนการ ดูแลรักษาพื้นที่สีเขียว



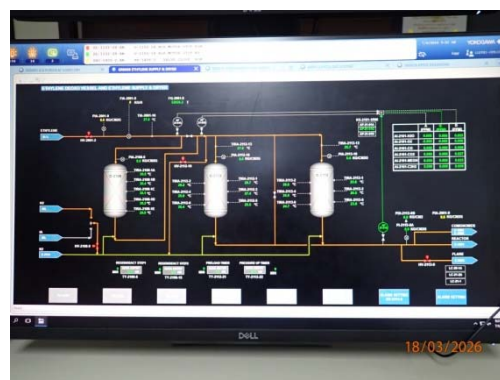
รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณวัดหนองแพทักขินาราม



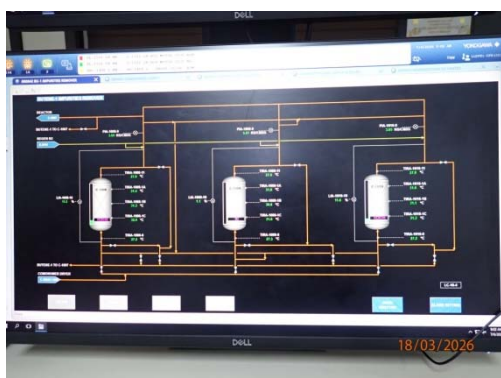
รูปที่ 2 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ
บริเวณทิศตะวันออกของโรงงาน



รูปที่ 3 หอเผา (Flare)



รูปที่ 4 การรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บไอโซเพนเทนและ
ถังเก็บเฮกซีน-1 ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



รูปที่ 5 การรวบรวมก๊าซจากการฟื้นฟูสภาพสารดูดซับ
ในหอดูดซับออกซิเจนเนตและหอดูดซับน้ำ
ไปเผาที่หอเผาของโรงงาน



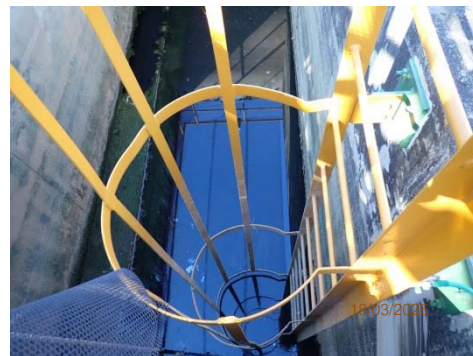
รูปที่ 6 การติดตั้งอุปกรณ์การขนส่งเม็ดพลาสติก
โดยใช้น้ำ (Hydraulic Conveying)

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





โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต 1



โรงงานแอลแอลดีพีอี สายการผลิต 2

รูปที่ 7 บ่อ API ของโรงงานแอลแอลดีพีอี



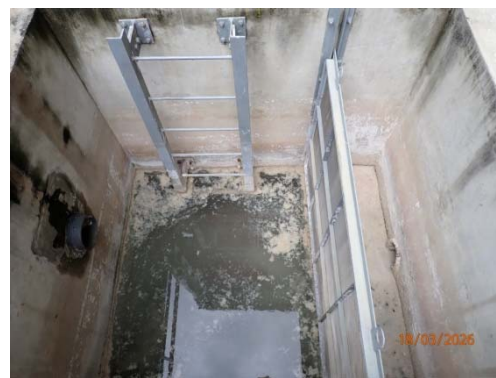
รูปที่ 8 การติดตั้ง COD Online



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 รางระบายน้ำฝนภายในพื้นที่โรงงาน
ที่แยกออกจากรางระบายน้ำเสีย



รูปที่ 13 บ่อรวบรวมน้ำ (Collection Sump)



รูปที่ 14 บ่อพักน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว
ของโรงงานอีเทนแครกเกอร์



รูปที่ 15 รางระบายน้ำฝนบริเวณพื้นที่สำนักงาน



รูปที่ 16 ป้ายจำกัดความเร็วภายในโรงงาน
ไม่เกิน 20 กม./ชม.



รูปที่ 17 การชั่งน้ำหนักรถบรรทุก

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี





รูปที่ 18 เจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน



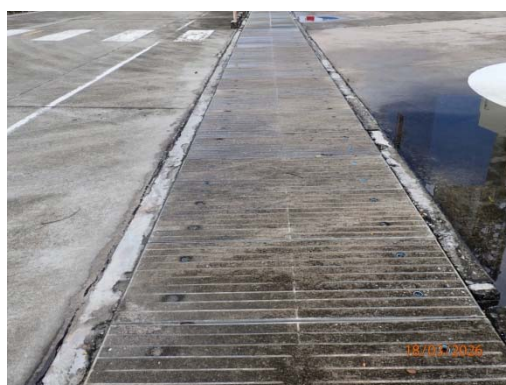
รูปที่ 19 จำกัดความเร็วรถขนส่งสารเคมีภายในนิคมฯ ไม่เกิน 60 กม./ชม.



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)
หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย



รูปที่ 27 ถังรองรับขยะบริเวณโรงงาน



รูปที่ 28 ถุงบรรจุเศษพลาสติกขนาดเล็ก
ที่ปะปนมากับน้ำเสียจากการตัดเม็ด

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





รูปที่ 29 ถังเก็บน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้ว



รูปที่ 30 การติดเบอร์โทรศัพท์ไว้ที่รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรม



รูปที่ 31 พื้นที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 32 ป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงในบริเวณที่มีเสียงดัง



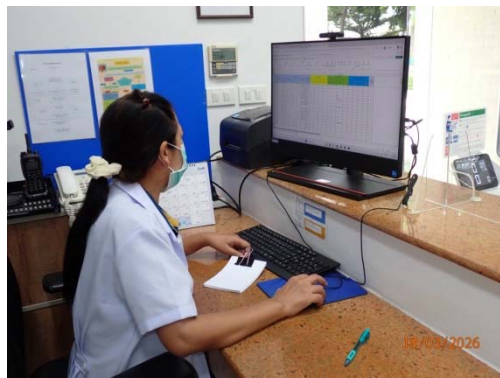
รูปที่ 34 อุปกรณ์ปฐมพยาบาลในพื้นที่โรงงาน

รูปที่ 3.1-1 รูปประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ระยะดำเนินการ โรงงานแอลแอลดีพีอี

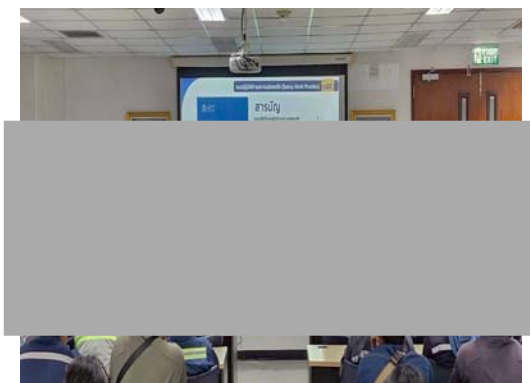




รูปที่ 35 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 36 เวชภัณฑ์และเจ้าหน้าที่ประจำ
ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 37 การฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับ
ความปลอดภัยในการทำงาน



รูปที่ 38 ป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่ทำงาน



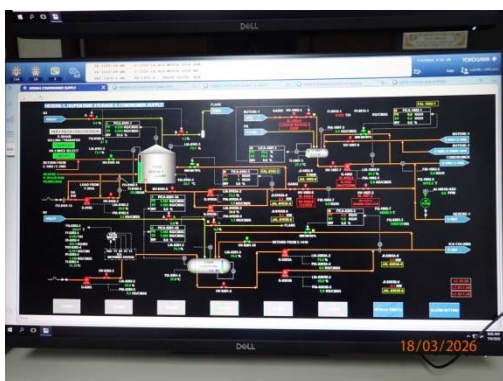
รูปที่ 39 การตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี



รูปที่ 40 คั่นคอนกรีตรอบถังเก็บสารเคมี

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



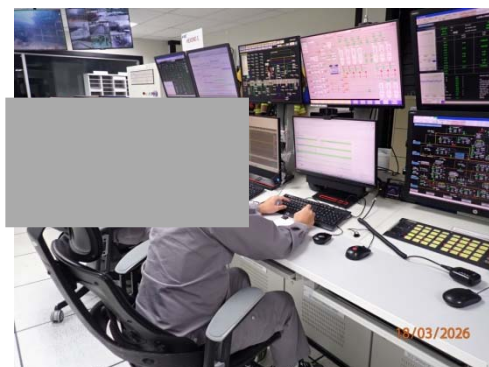
รูปที่ 58 ระบบกระจายเสียงในพื้นที่โรงงาน

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





รูปที่ 59 ระบบ Automatic Control
และระบบ Interlock



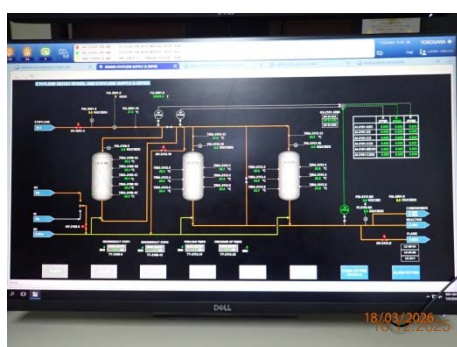
รูปที่ 60 ระบบ Distributed Control System
(DCS) ควบคุมต่างๆ



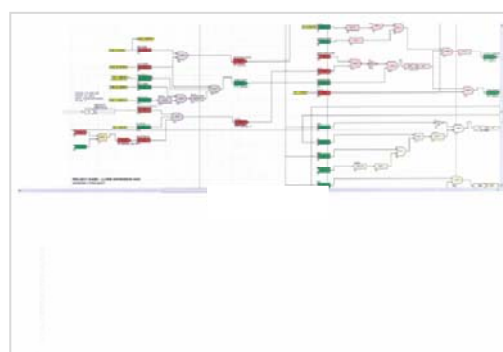
รูปที่ 61 หน่วยผลิตไฟฟ้าสำรอง



รูปที่ 62 ระบบวัดอุณหภูมิ
บริเวณถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 63 หน้าจอระบบ DCS ควบคุมอุณหภูมิใน
ถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 64 ระบบ Interlock

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

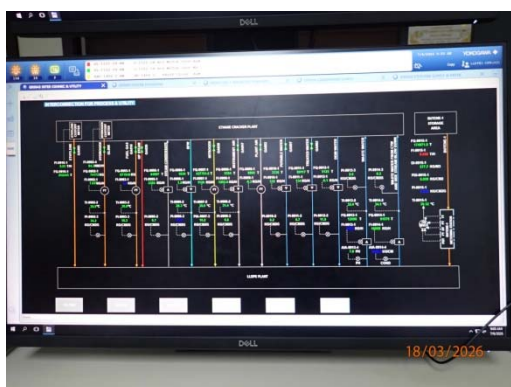




รูปที่ 65 อุปกรณ์วัดความดันของสารในท่อ



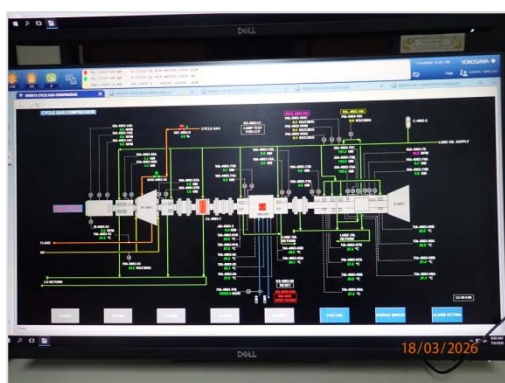
รูปที่ 66 อุปกรณ์วัดอัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 67 หน้าจอควบคุมความดันและ
อัตราการไหลของสารในท่อ



รูปที่ 68 ระบบตรวจสอบการสั่น
ของคอมเพรสเซอร์



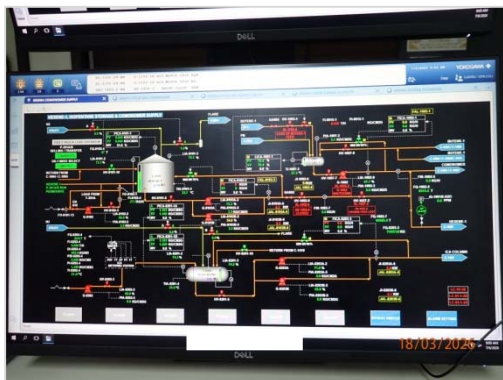
รูปที่ 69 หน้าจอแสดงผลการสั่นของ
คอมเพรสเซอร์



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



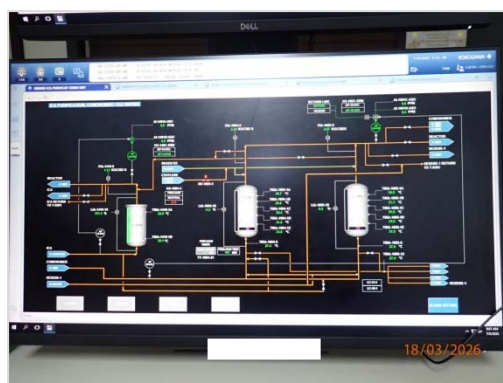
รูปที่ 73 Safety Valve



รูปที่ 74 Shut off Valve



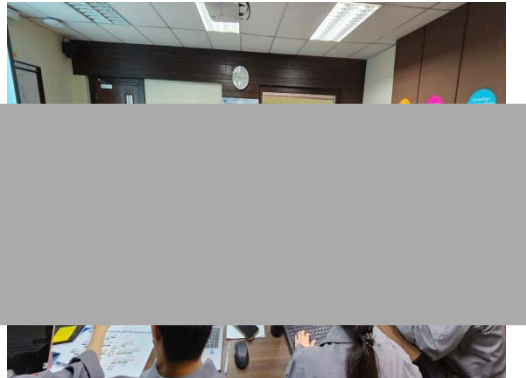
รูปที่ 75 Reactor High Pressure Control Valve



รูปที่ 76 ระบบ Isolate Valve
บริเวณอุปกรณ์สุญญากาศ

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





รูปที่ 77 ภาพถ่ายการประชุมประจำวัน



รูปที่ 78 การตรวจสอบความปลอดภัย
ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย



รูปที่ 79 การลงพื้นที่พบปะชุมชน



รูปที่ 80 พื้นที่สีเขียวในโรงงาน

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

