

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ได้ยึดปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ตามหนังสือที่ สท 1009.8/23832 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568 ดังแสดงในภาคผนวก ก.4 ซึ่งได้กำหนดให้โรงงานดำเนินการป้องกันและแก้ไขผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในด้านต่างๆ ในระยะดำเนินการ ได้แก่ มาตรการทั่วไป เงื่อนไขทั่วไป คุณภาพอากาศ คุณภาพน้ำ การจัดการกากของเสีย เสียง การคมนาคม สภาพสังคม-เศรษฐกิจ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย สุขภาพ อันตรายร้ายแรง และพื้นที่สีเขียว ซึ่งทางโรงงานฯ ได้มีการปฏิบัติตามที่มาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ซึ่งดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-2 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป)

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด อย่างเคร่งครัด และให้บริษัท นำรายละเอียดมาตรการไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เลขที่ 8 ถนนไอ-สอง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้นำรายละเอียดมาตรการไปกำหนดในเงื่อนไขสัญญาจ้างบริษัทผู้รับจ้าง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในทางปฏิบัติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.4 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงาน การประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน ผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เลขที่ ทส 1009.8/23832 - ภาคผนวก ข.2 ตัวอย่างสัญญาจ้างระบุ มาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- โรงงานได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด โดยเมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม จะดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่พบปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาพผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568
	(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามทื่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- โรงงานได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด โดยเมื่อเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบโดยเร็ว และขอความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่พบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(4) บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมทุก 6 เดือน ทั้งนี้ การจัดทำและขั้นตอนการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ ที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำ เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานยึดถือปฏิบัติตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยในปี พ.ศ.2568 โรงงานได้ว่าจ้างบริษัท ชีคอท จำกัด ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และนำเสนอให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) 2) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) 3) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง (ทสจ.) 4) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน โดยรายงานฉบับล่าสุดที่จัดส่ง คือ รายงานฯ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568 ซึ่งได้จัดส่งให้กับหน่วยงานข้างต้น เมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม พ.ศ.2568 และรายงานฉบับนี้เป็นรายงานฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2568 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (มาตรการทั่วไป) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(5) ในกรณีที่บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้วให้บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด แจ้งหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว</p>	<p>- โรงงานได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด โดยมีมติเห็นชอบตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/23832 ลงวันที่ 22 ตุลาคม พ.ศ.2568</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ก.4 สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เลขที่ ทส 1009.8/23832</p>

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายเห็นว่า การแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุม การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของ หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหาร คู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการ และหน่วยงานกลาง	- โรงงานมีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงาน ให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือและเกิด ความโปร่งใสของข้อมูล โดยในปี พ.ศ.2568 ได้ว่าจ้างบริษัท ซีคอฟ จำกัด เป็นหน่วยงานกลางที่ดำเนินการตรวจสอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดหาทั่วไป - ภาคผนวก ข.4 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน การกำหนดสถานะและ การประเมินผู้ขาย - ภาคผนวก ข.5 การประเมินการคัดเลือก หน่วยงานกลางห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ครั้งที่ 8) ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรคและแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. เจือปนทั่วไป	(1) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- จากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปีก่อนหน้า อย่างไรก็ตาม ทางโรงงานมีการเฝ้าระวังอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ก ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568
	(2) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- การตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงาน ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด อย่างไรก็ตาม หากเกิดกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโรงงานมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โรงงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข และกำหนดมาตรการป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ก ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. เงื่อนไขทั่วไป (ต่อ)	(3) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โรงงานได้เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ของโรงงานไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยมลพิษระยะไกล (POMs) ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยมีการเชื่อมโยงข้อมูล COD Online 2 ช่องทาง คือ 1. Client (https://www.envimtp.com) ตั้งแต่วันที่ 11 กรกฎาคม พ.ศ.2559 จนถึงปัจจุบัน 2.. POMs Box (https://poms.icat.go.th/) ตั้งแต่วันที่ 13 มีนาคม พ.ศ.2568 จนถึงปัจจุบัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.6 ข้อมูลการเชื่อมโยง COD Online ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และระบบ POMs ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม
	(4) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up)	- โรงงานได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่กำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด โดยในปี พ.ศ.2568 โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown) ในระหว่างวันที่ 5-9 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ซึ่งทางโรงงานได้ดำเนินการแจ้งให้ทางสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และโรงงานข้างเคียงทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารแจ้งกิจกรรมหยุดเดินเครื่องจักร - ภาคผนวก ข.8 เอกสารการดำเนินการตาม Code of Practice (CoP) ในกรณีมีกิจกรรมการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
1. เงื่อนไขทั่วไป (ต่อ)	(5) <u>เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ชินติคส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้นด้วย</u>	- โรงงานได้ให้ความร่วมมือและดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ ตามที่ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ โดยได้เข้าร่วมโครงการนำร่องการจัดการสารอินทรีย์ระเหย 1,3 บิวทาไดอินในบรรยากาศด้วยมาตรการ Code of Practice (CoP) ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย รวมถึงให้ความร่วมมือในการดำเนินการต่างๆ ตามที่มีการร้องขอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารการดำเนินงานตามแผนลดและขจัดมลพิษ
2. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีระบบ Thermal Oxidizer ที่มีความสามารถในการกำจัด 1,3-บิวทาไดอิน โดยจะมีการใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ เพื่อลดปริมาณ 1,3-บิวทาไดอิน ที่ระบายออกจากกระบวนการผลิตก่อนปล่อยสู่บรรยากาศ โครงการมีการติดตั้งระบบ Thermal Oxidizer จำนวน 2 ชุด	- โรงงานได้ติดตั้งระบบ Thermal Oxidizer จำนวน 2 ชุด เพื่อลดปริมาณ 1,3-บิวทาไดอิน ที่ระบายออกจากกระบวนการผลิตก่อนปล่อยสู่บรรยากาศเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ Thermal Oxidizer)
	(2) ควบคุมปริมาณการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการที่ส่งไปยังระบบ Thermal Oxidizer ดังนี้ 1) ระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 (ก) ภาวะดำเนินการปกติ ก๊าซระบายจากขั้นตอนการนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ มีปริมาณสูงสุด 948.36 กิโลกรัม/ชั่วโมง	- ปัจจุบันทางโรงงานดำเนินการเดินระบบ Thermal Oxidizer จำนวน 2 ชุด โดย Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 มีปริมาณก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ อยู่ในช่วง 13.10-310 กิโลกรัม/ชั่วโมง และ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 มีปริมาณก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ อยู่ในช่วง 50-1,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ Thermal Oxidizer) - ภาคผนวก ข.10 ปริมาณการระบายก๊าซที่ส่งไปยังระบบ Thermal Oxidizer

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(ข) ช่วงหยุดเดินเครื่อง (Shut Down)</p> <p>ก๊าซที่ระบายจากขั้นตอนการระบายจากถัง (Vessel) จากกระบวนการผลิต ปริมาณ 12.788 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p> <p>2) ระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2</p> <p>(ก) ภาวะดำเนินการปกติ</p> <p>ก๊าซระบายจากขั้นตอนการนำวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ ปริมาณ 1,010.34 กิโลกรัม/ชั่วโมง และก๊าซระบายจากบริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) ปริมาณ 44.01 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p> <p>(ข) ช่วงหยุดเดินเครื่อง (Shut Down)</p> <p>ก๊าซที่ระบายจากขั้นตอนการระบายจากถัง (Vessel) จากกระบวนการผลิต ปริมาณ 13.315 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p>			
	<p>(3) ควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระเหยมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 (คิดที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis) ดังนี้</p>	<p>- โรงงานมีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 ในระหว่างวันที่ 10-16 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งสรุปได้ดังนี้</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- บทที่ 4</p> <p>ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>1) ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 150.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 80 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.058 กรัม/วินาที</p> <p>2) ความเข้มข้นของ 1,3-บิวทาไดอิน ไม่เกิน 2.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 1.3 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.00112 กรัม/วินาที</p>	<p>1) NO_x มีค่าอยู่ในช่วง 49.81-129.79 mg/Nm³ หรือมีค่าอยู่ในช่วง 26.47-68.98 ppmv และมีอัตราการระบายมีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.034 g/s (ที่สภาวะมาตรฐาน)</p> <p>2) 1,3-บิวทาไดอิน มีค่าน้อยกว่า 0.03 mg/Nm³ หรือมีค่าน้อยกว่า 0.01-0.02 ppmv และมีอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.00001 g/s (ที่สภาวะมาตรฐาน)</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568
	<p>(4) ควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 (คิดที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25°C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis) ดังนี้</p> <p>1) ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ไม่เกิน 150.5 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 80 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.0951 กรัม/วินาที</p> <p>2) ความเข้มข้นของ 1,3-บิวทาไดอิน ไม่เกิน 2.9 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือ 1.3 ส่วนในล้านส่วน และอัตราการระบายไม่เกิน 0.00184 กรัม/วินาที</p>	<p>- โรงงานมีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ในระหว่างวันที่ 10-16 พฤศจิกายน พ.ศ.2568 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ซึ่งสรุปได้ดังนี้</p> <p>1) NO_x มีค่าอยู่ในช่วง 64.20-96.18 mg/Nm³ หรือมีค่าอยู่ในช่วง 34.12-51.12 ppmv และมีอัตราการระบายมีค่าอยู่ในช่วง 0.061-0.090 g/s (ที่สภาวะมาตรฐาน)</p> <p>2) 1,3-บิวทาไดอิน มีค่าน้อยกว่า 0.04 mg/Nm³ หรือมีค่าน้อยกว่า 0.02 ppmv และมีอัตราการระบายมีค่าน้อยกว่า 0.00003-0.00005 g/s (ที่สภาวะมาตรฐาน)</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(5) ระบบ Thermal Oxidizer Unit ออกแบบให้มีระบบควบคุมดังนี้</p> <p>1) ระบบควบคุมอุณหภูมิภายในห้องเผา (Chamber) โดยการติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ เพื่อใช้ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ให้อยู่ในช่วง 926-1,260 องศาเซลเซียส โดยการปรับอัตราส่วนก๊าซธรรมชาติ และอากาศให้เหมาะสมกับปริมาณก๊าซที่ระบายจากหน่วยแยกวัตถุดิบกลับมาใช้ใหม่ (Monomer Recovery Unit) เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ อีกทั้ง ยังสามารถแสดงผลและส่งสัญญาณเตือนมาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต</p> <p>2) ติดตั้งระบบ Shutdown วาล์ว เพื่อตัดการป้อนก๊าซ 1,3-บิวทาไดอิน ในกรณีอุณหภูมิในห้องเผา (Chamber) มีค่าเกินค่าควบคุม</p> <p>3) ติดตั้งระบบ Redundant ของอุปกรณ์วิกฤต (Critical Equipment) ในระบบ Thermal Oxidizer เช่น ระบบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ และระบบพัดลมดูดอากาศเข้าห้องเผาไหม้ (Blower) เป็นต้น เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นในกระบวนการผลิตและทำให้</p>	<p>- โรงงานได้ออกแบบระบบควบคุมของ Thermal Oxidizer เป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด ดังนี้</p> <p>1) มีการติดตั้งเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ เพื่อควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้ตามที่มาตรการฯ กำหนด</p> <p>2) ติดตั้งระบบ Shutdown วาล์ว เพื่อตัดการป้อนก๊าซ 1,3-บิวทาไดอิน ตามที่มาตรการฯ กำหนด</p> <p>3) ติดตั้งระบบ Redundant ของอุปกรณ์วิกฤต (Critical Equipment) ในระบบ Thermal Oxidizer เช่น ระบบเซ็นเซอร์วัดอุณหภูมิ และระบบพัดลมดูดอากาศเข้าห้องเผาไหม้ (Blower) เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ Thermal Oxidizer)</p> <p>- ภาคผนวก ข.11 เอกสารการออกแบบระบบ Thermal Oxidizer</p> <p>- ภาคผนวก ข.12 เอกสารควบคุมระบบ Thermal Oxidizer</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	สามารถเดินระบบ Thermal Oxidizer ได้อย่างต่อเนื่อง ในกรณีที่อุปกรณ์วิกฤตทำงานผิดปกติ 4) ติดตั้งระบบ SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction) ที่ปลายปล่อง Thermal Oxidizer เพื่อช่วยลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนหลังจากการเผาไหม้ที่ห้องเผา (Chamber)	4) ติดตั้งระบบ SNCR (Selective Non-Catalytic Reduction) ที่ปลายปล่อง Thermal Oxidizer เพื่อช่วยลดการระบายออกไซด์ของไนโตรเจนหลังจากการเผาไหม้ที่ห้องเผา (Chamber)		
	(6) ติดตั้งระบบ SNCR เพื่อควบคุมอัตราการระบาย NO_x ให้สอดคล้องตามค่าควบคุมที่กำหนด	- โรงงานมีการติดตั้งระบบ SNCR เพื่อควบคุมอัตราการระบาย NO_x ให้สอดคล้องตามค่าควบคุมที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ Thermal Oxidizer) - ภาคผนวก ข.11 เอกสารการออกแบบระบบ Thermal Oxidizer
	(7) ควบคุมปริมาณการป้อนแอมโมเนียด้วยระบบควบคุมอัตราการไหลแบบอัตโนมัติผ่านระบบ DCS ของโครงการ	- โรงงานมีการควบคุมปริมาณการป้อนแอมโมเนียด้วยระบบควบคุมอัตราการไหลแบบอัตโนมัติผ่านระบบ DCS ของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 ระบบ DCS ควบคุมการป้อนแอมโมเนีย)
	(8) จัดให้มีวาล์วควบคุมแรงดันและอัตราการไหลของระบบป้อนแอมโมเนีย (Pressure regulator valve) ติดตั้งในส่วนของระบบจ่ายแอมโมเนียจากถังเก็บเข้าสู่ระบบ Thermal oxidizer	- โรงงานจัดให้มีวาล์วควบคุมแรงดันและอัตราการไหลของระบบป้อนแอมโมเนีย (Pressure regulator valve) ติดตั้งในส่วนของระบบจ่ายแอมโมเนียจากถังเก็บเข้าสู่ระบบ Thermal oxidizer	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 Pressure regulator valve ของระบบป้อนแอมโมเนีย)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(9) จัดให้มีแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะ SNCR และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานมีแผนซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศโดยเฉพาะ SNCR และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการซ่อมบำรุงตามที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และผลการบำรุงรักษาระบบ Thermal Oxidizer
	(10) การขนถ่ายหรือลำเลียงถึงเก็บกักแอมโมเนียไปใช้ในระบบควบคุม NO _x แบบ SNCR จัดให้มีลักษณะเป็นระบบปิดทั้งหมด โดยกำหนดให้พนักงานทำงานอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง ซึ่งไม่มีโอกาสสัมผัสกับสารแอมโมเนียโดยตรง	- โรงงานมีการขนถ่ายหรือลำเลียงถึงเก็บกักแอมโมเนียไปใช้ในระบบควบคุม NO _x แบบ SNCR เป็นระบบปิดทั้งหมด และมี Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณดังกล่าว สำหรับพนักงานจะทำงานอยู่ในห้องควบคุมส่วนกลาง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 ระบบการขนถ่ายหรือลำเลียงถึงเก็บกักแอมโมเนีย)
	(11) จัดให้มี Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอมไฮดรไรต์บริเวณระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 และ 2	- โรงงานจัดให้มี Gas Detector ในการตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอมไฮดรไรต์บริเวณระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 1 และ 2	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอมไฮดรไรต์)
	(12) จัดให้มีแผนงานซ่อมบำรุงระบบ Thermal Oxidizer ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งระบบเครื่องมือวัดอุณหภูมิจะต้องทำการสอบเทียบโดยใช้เครื่องมือสอบเทียบอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดอุณหภูมิถูกต้องเสมอ	- โรงงานมีแผนงานซ่อมบำรุงระบบ Thermal Oxidizer เพื่อให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ สำหรับการสอบเทียบระบบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ จะดำเนินการในช่วงซ่อมบำรุงใหญ่ โดยดำเนินการสอบเทียบระบบเครื่องมือวัดอุณหภูมิ และมีการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องมือวัดล่าสุดดำเนินการในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2566	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และผลการบำรุงรักษาระบบ Thermal Oxidizer

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.14 เอกสารการสอบเทียบระบบเครื่องมือวัดอุณหภูมิของระบบ Thermal Oxidizer
	(13) ในกรณีที่ระบบ Thermal Oxidizer เกิดปัญหา และไม่สามารถซ่อมได้ในขณะใช้งานทำให้ต้องหยุดการใช้งาน โครงการจะพิจารณาส่งก๊าซเสียไปยังระบบหอเผาทิ้ง (Flare) เป็นการทดแทน จนกว่าระบบจะซ่อมเสร็จและสามารถดำเนินงานได้ตามประสิทธิภาพ ในการเผาไหม้ที่ออกแบบไว้ จึงจะเริ่มส่งก๊าซเสียเข้าสู่ระบบ Thermal Oxidizer ตามปกติ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่าระบบ Thermal Oxidizer สามารถใช้งานได้ตามปกติ และยังไม่เกิดปัญหาใดๆ อย่างไรก็ตาม หากระบบ Thermal Oxidizer เกิดปัญหา และไม่สามารถซ่อมได้ในขณะใช้งาน ทางโรงงานจะดำเนินการตามมาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.15 วิธีปฏิบัติงานกรณีระบบ Thermal Oxidizer เกิดปัญหา และไม่สามารถซ่อมได้ในขณะใช้งาน
	(14) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท กรุงทศ ชินริติกส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม พร้อมแจ้งให้หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- เมื่อโรงงานดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ โรงงานจะยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.16 เอกสารสรุปกำลังการผลิตของโครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(15) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- จากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ชุมชน พบว่า มีค่าค่อนข้างต่ำและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน สำหรับผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณริมรั้วโครงการ พบว่า มีแนวโน้มค่อนข้างต่ำและไม่เปลี่ยนแปลงมาก อย่างไรก็ตาม บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ได้ดำเนินการตรวจสอบและเฝ้าระวัง รวมถึงดำเนินการบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพที่ดีตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568
	(16) จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเพื่อตรวจสอบและดำเนินการให้ระบบ Thermal Oxidizer ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- โรงงานมีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบ และควบคุม ดูแลให้ระบบ Thermal Oxidizer ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพประจำโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบ Thermal Oxidizer/Flare
	(17) จัดให้มีการอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	- โรงงานมีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer เพื่อให้พนักงานมีความเข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer และขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบ Flare

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(18) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โรงงานได้จัดทำข้อมูลการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการตามคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยล่าสุดในปี พ.ศ.2568 มีการระบายของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) 364.95 กิโลกรัมต่อปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.19 ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ประจำปี พ.ศ.2568
	(19) จัดให้มีแผนการควบคุมการรั่วซึมการรั่วระเหยของ 1,3-บิวทาไดอิน และอะคริโลไนไตรล์ในขั้นตอนดำเนินการผลิตตามจุดต่างๆ ในกระบวนการผลิต (Fugitive Sources) ในช่วงดำเนินการผลิต ดังนี้ 1) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการเดินตรวจ (Walk Through Survey)	- โรงงานได้ดำเนินการป้องกัน ควบคุมการรั่วซึม การรั่วระเหยจาก 1,3-บิวทาไดอินและอะคริโลไนไตรล์ในขั้นตอนดำเนินการผลิตตามจุดต่างๆ ในกระบวนการผลิต (Fugitive Sources) ในช่วงที่มีการดำเนินการผลิต โดยมีการตรวจสอบการรั่วซึมด้วยวิธีการเดินตรวจ (Walk Through Survey) ทุกวัน ซึ่งมีการแบ่งพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิตต่างๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • หน่วยถังเก็บสารตั้งต้น • หน่วยเตรียมสารเคมี • หน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน • หน่วยโบลว์ดาวน์ และสคิปปี้ง • หน่วยแยกตัวตกกลับมาใช้ใหม่ • หน่วยถังเก็บน้ำยาง 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารบันทึกการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการเดินตรวจ (Walk Through Survey)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> • หน่วยบำบัดน้ำเสีย • หน่วยสาธารณูปโภค (Utility) • ริมรั้วโครงการ <p>พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบแต่ละพื้นที่ พนักงานควบคุมการผลิตที่ดูแลในแต่ละพื้นที่ทำการตรวจสอบความเข้มของกลิ่น โดยใช้เครื่อง PID และตรวจวัดโดยความรู้สึกล้มผัสของคน พร้อมบันทึกข้อมูลการตรวจสอบกะละ 1 ครั้ง นอกจากนี้ในกรณีที่พนักงานควบคุมการผลิตพบการรั่วซึมและสามารถแก้ไขได้เองให้ทำการแก้ไขทันที เช่น ดำเนินการขันหน้าแปลนให้แน่น เป็นต้น ขณะทำการเดินตรวจสอบการรั่วซึม และทำการตรวจวัดซ้ำภายหลังการแก้ไขแล้ว</p>		
	2) กำหนดเกณฑ์การรั่วซึมในรูปสารอินทรีย์ระเหย (Total VOCs) ที่อุปกรณ์ต่างๆ ซึ่งเข้มงวดกว่าเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (Total VOCs) จากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม ร้อยละ 80 ดังนี้	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจวัดการรั่วซึมในรูปของสารอินทรีย์ระเหย (TVOC) ที่อุปกรณ์ต่างๆ จำนวน 2 ครั้ง/ปี ซึ่งเข้มงวดกว่าความถี่ที่กฎหมายกำหนด (1 ครั้ง/ปี) และควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงานให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของเกณฑ์ตามกฎหมาย โดยผลการตรวจวัดครั้งที่ 2/2568 ไม่พบการรั่วซึมทุกอุปกรณ์ (ผลการตรวจวัด 0 ppm) พร้อมทั้งรายงานผลให้กับทางกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.20 เอกสารบันทึกการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการเดินตรวจ (Walk Through Survey)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(ก) บั้ม: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 1,000 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร</p> <p>(ข) คอมเพรสเซอร์: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร</p> <p>(ค) ใบกวน: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 2,000 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p> <p>(ง) ท่อปลายเปิด: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p> <p>(จ) วาล์ว: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p> <p>(ฉ) จุดต่อและหน้าแปลน: หากผลการตรวจวัดจุดต่อและหน้าแปลนเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>(ช) อุปกรณ์ลดความดัน : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p> <p>(ซ) จุดเก็บตัวอย่าง: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p>	<p>นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบ ตามแบบ รว.3/1 นอกจากนี้ มีการดำเนินการด้านต่างๆ เช่น การออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) จัดให้มีการบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึม (Walk Through Survey) โดยการเดินตรวจทุกวัน ละละครั้ง ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและเหมาะสม เป็นต้น</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.21 รายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากอุปกรณ์และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม (รว.3/1)</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(20) ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valves) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามคู่มือและแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valves) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพสม่ำเสมอตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ และเครื่องจักรในกระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์วาล์วและอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ
	(21) จัดให้มีระบบนำอะคริไลโนไตรลกลับมาใช้ใหม่ และระบบแยก 1,3-บิวทาไดอินกลับมาใช้ใหม่ เพื่อแยกก๊าซเสียก่อนระบายสู่ระบบ Thermal Oxidizer ต่อไป	- โรงงานได้ติดตั้งระบบนำอะคริไลโนไตรล และระบบแยก 1,3-บิวทาไดอิน กลับมาใช้ใหม่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบนำอะคริไลโนไตรลกลับมาใช้ใหม่) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 ระบบนำ 1,3-บิวทาไดอินกลับมาใช้ใหม่)
	(22) จัดให้มีหอเผาทั้ง (Flare) ขนาด 162,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด และมีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซได้อย่างน้อยร้อยละ 98 เพื่อใช้ในภาวะปกติ และภาวะฉุกเฉิน โดยควบคุมปริมาณการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการ และบริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) ที่ส่งไปยังหอเผาทั้ง (Flare) ของโครงการ ดังนี้ 1) กรณีภาวะปกติ รองรับการระบายก๊าซของถังเก็บสารเคมีของบริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) มาเผาก๊าซที่หอเผาโครงการปริมาณ 0.758 ตัน/ชั่วโมง	- โรงงานได้จัดให้มีหอเผา (Flare) ขนาด 162,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง และมีประสิทธิภาพในการเผาก๊าซอย่างน้อยร้อยละ 98 เพื่อใช้ในภาวะปกติและภาวะฉุกเฉิน โดยควบคุมปริมาณการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ ของโครงการ ดังนี้ 1) ควบคุมการตรวจสอบปริมาณก๊าซที่ระบายมาที่หอเผา รวมทั้งระบบการทำงานของหอเผาจากระบบควบคุม DCS ในห้องควบคุม 2) จัดบันทึกการทำงานของหอเผาในแบบบันทึกของพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 หอเผา Flare) - ภาคผนวก ข.23 เอกสารแสดงรายละเอียดเฉพาะหอเผา (Specification for Flare) - ภาคผนวก ข.24 เอกสารการควบคุมการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เข้าสู่หอเผา (Flare)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.25 เอกสาร Flare Package - ภาคผนวก ข.26 เอกสาร PSSR ระบบ Flare
	2) กรณีที่มีการทำความสะอาดถังปฏิกริยา (Purging) ในกระบวนการผลิตรองรับการระบายก๊าซจากขั้นตอนการทำความสะอาดถังปฏิกริยา (Purging) ในกระบวนการผลิต มาเผากำจัดที่หอเผาโครงการ ปริมาณ 0.252 ตัน/ชั่วโมง	- ในกรณีที่มีการทำความสะอาดถังปฏิกริยา (Purging) ในกระบวนการผลิต ทางโรงงานจะดำเนินการส่งก๊าซไปกำจัดที่หอเผาของโครงการตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.27 เอกสารการส่งก๊าซจากการทำความสะอาดถังปฏิกริยา (Purging) ไปกำจัดที่หอเผา
	3) กรณีภาวะฉุกเฉิน (ก) โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ กรณีเกิด Reaction Runaway ของถังเกิดปฏิกริยาพร้อมกันทั้ง 2 ถัง จะมีการระบายก๊าซไปหอเผาทั้งปริมาณ 160,416 กิโลกรัม/ชั่วโมง (ข) บริษัท บีเอสที เอนเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (BEE) กรณีวาล์วควบคุมหอหล่อเย็นทำงานผิดปกติ (Cooling Water Failure) มีการระบายปริมาณ 73,500 กิโลกรัม/ชั่วโมง (Worst Case)	- โรงงานได้ดำเนินการตามที่มาตรการฯ กำหนด สำหรับการระบายก๊าซเข้าสู่หอเผา (Flare) ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ไม่มีกรณีผิดปกติหรือกรณีไฟไหม้แต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.28 เอกสารการรายงานการใช้งานระบบหอเผา

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	ทั้งนี้ กรณีเลวร้ายที่สุด (Worst Case) ของทั้ง 2 บริษัท จะไม่เกิดขึ้นพร้อมกัน เนื่องจากสาเหตุของการเกิดภาวะผิดปกติของทั้ง 2 บริษัท ไม่เกี่ยวข้องกันและระบบสาธารณสุขปกติของทั้ง 2 บริษัท มีการใช้งานแยกกัน ดังนั้นปริมาณรองรับก๊าซของหอเผาทั้งเท่ากับ 162,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง จึงยังสามารถรองรับก๊าซได้อย่างเพียงพอ			
	(23) จัดให้มีแผนการจัดการ กรณีต้องหยุดการใช้งานหอเผาทั้ง 1) กรณีหยุดหอเผาทั้งตามแผนงานเพื่อซ่อมบำรุง ในกรณีที่โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ มีแผนงานจะหยุดหอเผาทั้งเพื่อซ่อมบำรุง โรงงานผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์จะทำการหยุดการผลิตของโรงงานในช่วงเวลาเดียวกัน ทั้งนี้โครงการจะแจ้งล่วงหน้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 3 เดือน เพื่อให้โรงงานผลิตยางสังเคราะห์ เอสเอสบีอาร์ จัดทำและเตรียมแผนงานหยุดการผลิตของโรงงานในช่วงเวลาเดียวกันได้	- โรงงานได้จัดทำแผนการจัดการหอเผาในกรณีหอเผาไม่สามารถใช้งานได้ไว้เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.29 แผนการจัดการหอเผา กรณีหอเผาไม่สามารถใช้งานได้ (Operate Flare K.O.drum & Flare stack system)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) กรณีหยุดห่อเผาทั้งเมื่อเกิดปัญหา ในกรณีที่โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ ต้องหยุดห่อเผา เมื่อเกิดปัญหา โรงงานผลิตยาง สังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ก็จะทำการหยุดการผลิต ของโรงงานจนกว่าระบบห่อเผาทั้งของโครงการ โรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ จะซ่อมเสร็จและ มีความสามารถและประสิทธิภาพในการเผาตาม ค่าที่ออกแบบไว้			
	(24) จัดให้มีแผนงานบำรุงรักษา และมาตรการเฝ้าระวัง ห่อเผาทั้งให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ 1) โครงการมีแผนงานซ่อมบำรุงห่อเผาทั้ง โดยจะ สอบเทียบเครื่องวัดอุณหภูมิ โดยใช้เครื่องมือ สอบเทียบอุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดอุณหภูมิ ยังถูกต้องเสมอ	- โรงงานมีแผนงานบำรุงรักษา และมาตรการเฝ้าระวังห่อเผา ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้ 1) มีแผนงานซ่อมบำรุงห่อเผา โดยทำการสอบเทียบเครื่องมือ อุณหภูมิ เพื่อให้มั่นใจว่าการวัดอุณหภูมิยังถูกต้องเสมอ โดยมีการดำเนินการสอบเทียบเครื่องมือวัดอุณหภูมิล่าสุด ในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2565 และมีแผนจะการดำเนินการครั้งถัดไปในช่วงซ่อมบำรุงใหญ่ ในรอบถัดไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการควบคุมการระบาย ก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เข้าสู่ห่อเผา (Flare) - ภาคผนวก ข.30 แผนและผลการดำเนินงาน ซ่อมบำรุงห่อเผา - ภาคผนวก ข.31 เอกสารการสอบเทียบเครื่องวัด อุณหภูมิของห่อเผา

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2) ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้โดยควบคุมสัดส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของก๊าซระบายจากกระบวนการผลิต โดยระบบควบคุมอุณหภูมิจะมีเซ็นเซอร์ 3 ตัวที่หัวจุด (Flare Pilot) เมื่อเซ็นเซอร์ตรวจพบอุณหภูมิตัวใดตัวหนึ่งของหอเผาทั้งต่ำกว่า 230 องศาเซลเซียส จะส่งสัญญาณเตือนมาที่ห้องควบคุม และระบบจุดไฟอัตโนมัติของ Flare Pilot จะทำการจุดใหม่ทันที โดยโครงการได้ออกแบบให้มีลำดับขั้นตอนการจุดที่เหมาะสมโดยการเปิดวาล์วเพื่อจ่ายเชื้อเพลิงและอากาศเข้าไปตามค่าควบคุม และถ้าหากเซ็นเซอร์ตรวจพบว่าอุณหภูมิของหอเผาทั้งยังคงต่ำกว่า 230 องศาเซลเซียส จะทำการจุดใหม่อีกครั้ง	2) ควบคุมอุณหภูมิการเผาไหม้โดยควบคุมสัดส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของก๊าซระบายจากกระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 ระบบควบคุมการทำงานของหอเผา) - ภาคผนวก ข.18 เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer และขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบ Flare - ภาคผนวก ข.24 เอกสารการควบคุมการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เข้าสู่หอเผา (Flare) - ภาคผนวก ข.29 แผนการจัดการหอเผา กรณีหอเผาไม่สามารถใช้งานได้ (Operate Flare K.O.drum & Flare stack system)
	3) จัดให้มีการควบคุมอัตราส่วนของปริมาณไอน้ำสูงสุดที่ป้อนต่อปริมาณของก๊าซ เพื่อทำให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ (Smokeless Combustion)	3) ปัจจุบันมีการควบคุมอัตราส่วนของปริมาณไอน้ำที่ป้อนต่อปริมาณของก๊าซเฉลี่ยประมาณ 0.3-1.5 (ขึ้นอยู่กับคุณภาพของก๊าซ) เพื่อให้เกิดการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 ระบบควบคุมการทำงานของหอเผา)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	4) จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อตรวจสอบและดำเนินการให้ Flare มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	4) จัดเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อตรวจสอบและดำเนินการให้ Flare มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.17 เอกสารแสดงเจ้าหน้าที่รับผิดชอบระบบ Thermal Oxidizer/Flare
	5) มีการอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	5) จัดให้มีการอบรมพนักงานให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.18 เอกสารอบรมพนักงานเกี่ยวกับระบบ Thermal Oxidizer และขั้นตอนการปฏิบัติงานระบบ Flare
	(25) จัดให้มีการควบคุมการใช้หอเผาทิ้ง ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การควบคุมการใช้หอเผาทิ้ง พ.ศ.2565 หรือกฎหมายอื่นเกี่ยวข้อง	- โรงงานมีการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการในการควบคุมการใช้หอเผาทิ้ง ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.24 เอกสารการควบคุมการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่างๆ เข้าสู่หอเผา (Flare) - ภาคผนวก ข.28 เอกสารการรายงานการใช้งานระบบหอเผา

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(26) ทางโครงการจัดให้มีมาตรการควบคุม VOCs ขณะขนถ่ายอะครีโลไนไตรล์จากรถบรรทุกไปยังถังเก็บสารเคมี	- โรงงานมีมาตรการในการควบคุม VOCs ขณะขนถ่ายอะครีโลไนไตรล์จากรถบรรทุกไปยังถังเก็บสารเคมี โดยกำหนดให้ปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.32 เอกสารการขนถ่ายอะครีโลไนไตรล์จากรถบรรทุกไปยังถังเก็บสารเคมี - ภาคผนวก ข.33 ผลการทดสอบการรั่วซึมของอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับขนถ่ายอะครีโลไนไตรล์ทุกครั้งก่อนใช้งาน
	(27) จัดให้มีการปิดคลุมบ่อ Surge Basin (Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D) และรวบรวมอากาศภายในบ่อไปยังระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์	- โรงงานได้มีการปิดคลุมบ่อ Surge Basin Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D และรวบรวมอากาศภายในบ่อไปยังระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (AC Unit)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) (Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D))
	(28) ติดตั้งถังพักน้ำที่มีสารอะครีโลไนไตรล์ปนเปื้อน (V-10565) เป็นแบบ Pressure Vessel ที่เป็นระบบปิด	- โรงงานมีการติดตั้งถังพักน้ำที่มีสารอะครีโลไนไตรล์ปนเปื้อนประเภท Pressured Vessel (V-10565) และเปิดดำเนินการใช้งานเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 ถังพักน้ำที่มีสารอะครีโลไนไตรล์ปนเปื้อนประเภท Pressured Vessel (V-10565))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(29) ควบคุมประสิทธิภาพของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 90 หากประสิทธิภาพต่ำกว่า ค่าควบคุม โครงการจะทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์ และสลับไปใช้หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ที่สำรองไว้ทันที	- โรงงานมีการตรวจวัดเพื่อควบคุมประสิทธิภาพของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ทุก 2 เดือน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจวัดในระหว่างวันที่ 4-6 สิงหาคม, 27-29 ตุลาคม, 22-24 ธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่ามีประสิทธิภาพและเป็นไปตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (AC Unit)) - ภาคผนวก ข.34 เอกสารการ Operate Activated Carbon - ภาคผนวก ข.35 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง AC Unit
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝน	- โรงงานได้ดำเนินการสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝนอย่างชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 รางระบายน้ำฝน) - ภาคผนวก ข.36 แผนผังระบบระบายน้ำฝน - ภาคผนวก ข.37 แผนผังระบบระบายน้ำเสีย

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(2) ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม โครงการได้จัดแบ่งระบบระบายน้ำตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ดังนี้ 1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อน น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต ภายหลัง 15 นาทีแรก จะถูกระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนซึ่งเป็นรางเปิด ก่อนจะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ	- โรงงานได้มีการจัดแบ่งระบบระบายน้ำ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์พื้นที่ ดังนี้ 1) น้ำฝนไม่ปนเปื้อนจากพื้นที่ที่มีหลังคาและพื้นที่ต่างๆ ที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตภายหลัง 15 นาทีแรก จะไหลลงสู่รางระบายน้ำ ซึ่งเป็นรางเปิดก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) (Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 Rain Sump Pit) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment Pond))
	2) น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน คือ น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน รวมทั้งพื้นที่ลาดถึงเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ ปริมาณ 163.17 ลูกบาศก์เมตร โดยมีการจัดการดังนี้	2) น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมไปยังบ่อพักน้ำเสีย ในพื้นที่ (Rain Sump Pit) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเพื่อบำบัด ก่อนระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของนิคมฯ และทางโรงงานมีการจัดการน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังต่อไปนี้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.38 วิธีการปฏิบัติงานการกำจัดน้ำหลังฝนตก - ภาคผนวก ข.39 ผลการตรวจวัดน้ำฝนหลัง 15 นาทีแรก

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(ก) จัดให้มีบ่อรองรับ (Rain Sump Pit) ทั้งหมด 3 บ่อ ในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนก่อนส่งต่อไปยังบ่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (Rainwater Pond)</p> <p>(ข) จัดทำบ่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (Rainwater Pond) ขนาด 176.7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และขนาด 72 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก ปริมาณ 163.17 ลูกบาศก์เมตร แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>(ค) กรณีการรองรับน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หน่วยเตรียมวัตถุดิบของโครงการน้ำฝนปนเปื้อนจากหน่วยดังกล่าว จะไหลตามแนวท่อที่ลาดเอียงลงสู่บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment Pond) ขนาด 475.2 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>(ก) จัดให้มีบ่อรองรับ (Rain Sump Pit) 3 บ่อ ในพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อนก่อนส่งต่อไปยังบ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond)</p> <p>(ข) จัดให้มีบ่อรวบรวมน้ำบ่อเล็กจำนวน 3 บ่อ เพื่อรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก ทั้งนี้เมื่อฝนเริ่มตก ปริมาณน้ำฝนจะไหลเข้าสู่ Rain Sump Pit ซึ่งวาล์วจะเปิดอยู่ตลอดเวลา จากนั้นเมื่อครบ 15 นาที พนักงานปฏิบัติการจะทำการปิดวาล์วน้ำที่เข้าสู่ Rain Sump Pit แล้วส่งเข้ารวมกันที่บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน (Rainwater Pond) ขนาด 176.7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป และเปิดวาล์วอีกตัว เพื่อระบายน้ำออกสู่อ่างน้ำฝนปกติ</p> <p>(ค) กรณีการรองรับน้ำฝนปนเปื้อนจากพื้นที่หน่วยเตรียมวัตถุดิบ น้ำฝนปนเปื้อนจากหน่วยดังกล่าวจะไหลตามแนวท่อที่ลาดเอียงลงสู่บ่อพักฉุกเฉิน (Impoundment Pond) แล้วจะทำการส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) เพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ซึ่งจะถูกปั๊มส่งไปที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้ โครงการจะควบคุมปริมาณน้ำฝนที่ไหลไปยังบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment Pond) ให้มีปริมาณเหลือเพียงพอที่จะยังสามารถรองรับสารเคมีที่หกรั่วไหลตามเกณฑ์มาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation)			
	<p>(3) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 946.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน สำหรับบำบัดน้ำเสียจากโครงการ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <p>1) บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียของโครงการ และน้ำฝนปนเปื้อนที่เกิดขึ้น 15 นาทีแรก</p> <p>2) ถังดูดซับโดยถ่านกัมมันต์ จำนวน 2 ถัง (ใช้งาน 1 ถัง และสำรอง 1 ถัง) ทำหน้าที่ดักจับไอระเหยของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจากบ่อพักน้ำเสีย</p>	- ปัจจุบันโรงงานมีระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge) ขนาด 946.08 ลูกบาศก์เมตร/วัน เพื่อรองรับปริมาณน้ำเสียของโครงการ ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นได้อย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (AC Unit))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) (Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge))</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 Final Check Tank)</p>

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3) ถังดักไขมัน ขนาด 40.25 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่แยกไขมันและน้ำมันออกจากน้ำเสีย</p> <p>4) ถังอีควอไลเซชัน ขนาด 132 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่ควบคุมอัตราการไหลและลักษณะสมบัติต่างๆ ของน้ำเสีย</p> <p>5) ถังกวนเร็ว ขนาด 2.77 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากถังอีควอไลเซชันและเติมสารส้ม เพื่อผสมเข้ากับน้ำเสียอย่างรวดเร็ว เพื่อทำลายเสถียรภาพของคอลลอยด์ (Destabilization)</p> <p>6) ถังปรับความเป็นกรด-ด่าง ขนาด 2.71 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง รับน้ำเสียจากถังกวนเร็วเพื่อปรับค่า pH</p> <p>7) ถังกวนเร็ว และถังปรับความเป็นกรด-ด่าง ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง</p> <p>8) ถังกวนช้า ขนาด 7.38 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่สร้างตะกอนขนาดใหญ่โดยใช้พอลิเมอร์เป็นตัวประสาน</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>9) ถังลอยตะกอนด้วยอากาศ ขนาด 8.63 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 26 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง (ใช้งาน 1 ถัง และสำรอง 1 ถัง) ทำหน้าที่กำจัดตะกอนแขวนลอย Flocc ขนาดใหญ่ และไขมันที่มีลักษณะเป็นคอลลอยด์ที่ได้จากถังกวนช้า</p> <p>10) ถัง Oxidation ขนาด 18.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่กำจัดอะคริไดไนไตรล์ ด้วยการออกซิเดชันให้เป็นไนเตรท</p> <p>11) บ่อพักน้ำเสียเพื่อป้อนเข้าบ่อเดิมอากาศ ขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รับน้ำเสียจากถัง Oxidation เพื่อรอป้อนเข้าสู่บ่อเดิมอากาศ</p> <p>12) บ่อเดิมอากาศ ขนาด 392.85 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ และขนาด 836 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่เดิมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ</p> <p>13) บ่อเดิมอากาศแบบกะ ขนาด 481 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่เดิมอากาศเพื่อบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยจุลินทรีย์ประเภทใช้อากาศ</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>14) ถังตกตะกอน ขนาด 90.40 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 180 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่แยกตะกอนออกจากน้ำก่อนส่งไปยังถังตรวจคุณภาพก่อนปล่อยออก</p> <p>15) ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร และขนาด 330 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รับน้ำใสจากถังตกตะกอน และตรวจวัดคุณภาพน้ำก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p> <p>16) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ทำหน้าที่รับน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p> <p>17) ถังเก็บไขมัน ขนาด 15.18 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รวบรวมไขมันจากถังดักไขมัน และถังลอยตะกอนด้วยอากาศ</p> <p>18) ถังเก็บสลัดจ์ ขนาด 10.47 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง และขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่รวบรวมตะกอนสลัดจ์จากถังลอยตะกอนด้วยอากาศ บ่อเดิมอากาศแบบกะ และถังตกตะกอน</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>19) เครื่องรีดตะกอน (Filter Press) จำนวน 2 เครื่อง ทำหน้าที่รีดน้ำออกทำให้เหลือเป็นสไลด์จ์</p> <p>20) ถังทำให้ตะกอนเข้มข้น ขนาด 16.5 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ทำหน้าที่กักเก็บตะกอนจากถังตกตะกอน และถังลอยตะกอนด้วยอากาศก่อนจะส่งตะกอนไปยังเครื่องรีดตะกอน (Filter Press)</p>			
	<p>(4) ประเภทและการจัดการน้ำเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากหน่วยผลิต</p> <p>(ก) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณสูงสุดประมาณ 220.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>(ข) น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ ปริมาณสูงสุดประมาณ 346.32 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำเสียในกระบวนการผลิต (Process Sump Pit) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge</p>	<p>- โรงงานมีการจัดการน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรการฯ ดังต่อไปนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากหน่วยผลิต</p> <p>(ก) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>(ข) น้ำเสียจากการล้างอุปกรณ์ จะถูกรวบรวมไว้ในบ่อพักน้ำเสียในกระบวนการผลิต (Process Sump Pit) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ตามลำดับ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>2) น้ำเสียจากการล้างระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 32.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกรวบรวมไว้ใน Salty Waste Pit ก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>3) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 275.54 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น ความจุ 8 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นจึงกักเก็บไว้ในรางระบายน้ำของโครงการ ซึ่งมีปริมาตรรางระบายเท่ากับ 1,098.87 ลูกบาศก์เมตร (สามารถกักเก็บน้ำได้นาน 3 วัน) เพื่อรอการตรวจสอบคุณภาพน้ำระบายทิ้งในบ่อตรวจสอบคุณภาพก่อนปล่อยออกทุกครั้ง ซึ่งใช้เวลาในการตรวจวัดคุณภาพน้ำ 3 ชั่วโมง</p>	<p>2) น้ำเสียจากการล้างระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกรวบรวมไว้ใน Salty Waste Pit ก่อนจะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) และระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการตามลำดับ</p> <p>3) น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นจะถูกส่งไปยังบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น จากนั้นจึงกักเก็บไว้ในรางระบายน้ำของโครงการเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (pH และ Conductivity) ด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ ก่อนระบายสู่รางระบายของนิคมฯ หากคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>-</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 pH Online และ Conductivity Online ของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น)</p> <p>- ภาคผนวก ข.40 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	โดยในกรณีที่คุณภาพน้ำดังกล่าวมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งฯ ทางโครงการจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ทั้งนี้ หากคุณภาพน้ำไม่เป็นไปตามข้อกำหนดดังกล่าว โครงการจะส่งน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ โดยสูบไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ			
	4) น้ำเสียจากพนักงาน ปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 15.62 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดขั้นต้นโดยระบบถังเกรอะ (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	4) น้ำเสียจากพนักงานจะถูกบำบัดขั้นต้นโดยระบบถังเกรอะ (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) และส่งเข้าระบบบำบัดของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ระบบถังเกรอะ (Septic Tank))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	5) น้ำเสียส่วนอื่นๆ เช่น การล้างอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ โรงอาหาร เป็นต้น ปริมาณน้ำเสียสูงสุดประมาณ 66.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	5) น้ำเสียส่วนอื่นๆ เช่น การล้างอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และ โรงอาหาร เป็นต้น จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(5) ติดตั้งจุดตรวจวัดซีโอดีอัตโนมัติ (COD Online) ที่จุดปล่อยน้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการ	- โรงงานได้ดำเนินการติดตั้งจุดตรวจวัดซีโอดีอัตโนมัติ (COD Online) ที่ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 Final Check Tank) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 COD Online ที่ Final Check Tank)
	(6) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่ขาออกของบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น 8 ลูกบาศก์เมตร ได้แก่ pH Online และ Conductivity Online พร้อมทั้งคำนวณค่า TDS จากค่าการนำไฟฟ้า เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโรงงานตลอดเวลา	- โรงงานดำเนินการติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติที่บ่อตรวจสอบคุณภาพ ได้แก่ pH Online และ Conductivity Online พร้อมทั้งคำนวณค่า TDS จากค่าการนำไฟฟ้า เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นมีค่าเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ซึ่งผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 pH Online และ Conductivity Online ของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น) - ภาคผนวก ข.40 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(7) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยแบ่งการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท (Internal Check)</p> <p>(ก) บ่อบำบัดก่อนส่งเข้า Aeration tank พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าซีไอโอดี (COD) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(ข) บ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(ค) ถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ค่าซีไอโอดี (COD) ค่าสารแขวนลอย (SS) ค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง ก่อนปล่อยสู่ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p>	<p>- โรงงานดำเนินการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยแบ่งการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท (Internal Check) ดังนี้</p> <p>(ก) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดก่อนส่งเข้า Aeration tank พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าซีไอโอดี (COD) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(ข) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อบำบัดอากาศ (Aeration tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(ค) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีไอโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง ก่อนปล่อยสู่ถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.41</p> <p>ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(ง) บริเวณขบวนการถังออกซิเดชัน (Oxidation Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าซีโอดี (COD) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(จ) บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดทุกครั้งก่อนตกตะกอน</p> <p>(ฉ) บ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) (ขาออก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ทุกครั้งก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p> <p>(ช) ถึงตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าบีโอดี (BOD₅), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และ</p>	<p>(ง) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณถังออกซิเดชัน (Oxidation Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าซีโอดี (COD) ตรวจวัดวันละ 1 ครั้ง</p> <p>(จ) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), MLSS และ SV30 ตรวจวัดทุกครั้งก่อนตกตะกอน</p> <p>(ฉ) ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณบ่อเติมอากาศแบบกะ (SBR) (ขาออก) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าบีโอดี (BOD₅) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ทุกครั้งก่อนปล่อยสู่สิ่งแวดล้อมสุดท้าย (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD₅) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง)</p> <p>(ช) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งบริเวณถึงตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH), ค่าซีโอดี (COD), ค่าบีโอดี (BOD₅), ค่าสารแขวนลอย (SS), ค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำ (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD5) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง (ซ) บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำ	รางระบายน้ำ (ยกเว้นค่าบีโอดี (BOD ₅) และค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง) ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์ (ซ) ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งบริเวณบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature), ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) และค่าของแข็งละลาย (TDS) ตรวจวัดทุกครั้งก่อนปล่อยออกสู่รางระบายน้ำ ซึ่งพบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกพารามิเตอร์		
	2) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการด้วยระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, ความเป็นกรดด่าง (pH), COD และ SS โดยกำหนดค่าแจ้งเตือน COD ของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ และขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้	2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน โดยดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ ได้แก่ อัตราการไหล, อุณหภูมิ, ความเป็นกรดด่าง (pH), COD และ SS ซึ่งกำหนดค่าแจ้งเตือน COD ของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติและขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 Final Check Tank) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 ระบบแจ้งเตือนค่า COD ของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(ก) กรณี High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีการชำรุดหรือ/มีข้อผิดพลาดจากเดิม ให้ดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่า COD โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทฯ เพื่อขึ้นยืนยันผลกับค่า COD Online</p> <p>(ข) กรณี High High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 110 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่ามีค่าเกินค่าที่กำหนดดังกล่าว จะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>ก) ทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำ และทำการส่งน้ำไปที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่</p> <p>ข) ทำการตรวจสอบระบบภายในของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบมีการชำรุดหรือ/มีข้อผิดพลาดจากเดิมให้ดำเนินการแก้ไข</p>	<p>(ก) กรณี High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 100 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่ามีค่าเกินเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะทำการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียมีการชำรุดหรือ/มีข้อผิดพลาดจากเดิมจะดำเนินการแก้ไข พร้อมทั้งทำการเก็บตัวอย่างเพื่อวิเคราะห์ค่า COD โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัทฯ เพื่อขึ้นยืนยันผลกับค่า COD Online</p> <p>(ข) กรณี High High Alarm ตั้งค่าไว้ที่ 110 มิลลิกรัม/ลิตร และเมื่อตรวจสอบพบว่ามีค่าเกินค่าที่กำหนดดังกล่าว จะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>ก) ทำการปิดวาล์วปล่อยน้ำและส่งน้ำไปที่บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) เพื่อนำกลับไปบำบัดใหม่</p> <p>ข) ทำการตรวจสอบระบบภายในของระบบบำบัดน้ำเสีย หากพบมีการชำรุดหรือ/มีข้อผิดพลาดจากเดิมจะดำเนินการแก้ไข</p>		<p>- ภาคผนวก ข.42</p> <p>วิธีการปฏิบัติงานการกำจัดน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(8) หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ถึงตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร หรือถึงตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 330 ลูกบาศก์เมตร ไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการจะต้องหยุดระบายน้ำทิ้งจากถังตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ขนาด 360 และ 330 ลูกบาศก์เมตร ที่มีคุณภาพไม่เป็นตามเกณฑ์ที่กำหนดออกสู่ภายนอก โดยให้น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นกลับมาบำบัดใหม่จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- กรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ถึงตรวจสอบคุณภาพสุดท้าย (Final Check Tank) ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โรงงานจะหยุดระบายน้ำและนําน้ำเสียกลับมาบำบัดใหม่จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด จึงระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ตรวจวิเคราะห์โดยห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ของบริษัท (Internal Check) และบริษัท ซิคอท จำกัด พบว่า คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคม-อุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม พ.ศ.2559 ทุกพารามิเตอร์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.41 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ภาคผนวก ข.42 วิธีการปฏิบัติงานการกำจัดน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(9) พิจารณาน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด	<ul style="list-style-type: none"> - โรงงานมีการพิจารณาและดำเนินโครงการลดการใช้น้ำต่อเนื่อง และนำน้ำกลับมาใช้อีกครั้ง เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● Recycle Fast Rinse from Demin Regen P1 ● Optimize Treated Water for Acrylonitrile Scrubber Column (C-11501) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.43 เอกสารโครงการลดการใช้น้ำ
	(10) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ไม่สามารถทำงานได้ บริษัทฯ จะสูบน้ำเสียไปยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งสามารถพักน้ำเสียได้ประมาณ 3 วัน จนกว่าจะมีการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวได้ และระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ จากนั้นจึงทำการสูบน้ำเสียกลับไปยังถังโอโซนอีกครั้ง เพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดในขั้นตอนต่อไป	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานไม่สามารถทำงานได้ โรงงานจะสูบน้ำเสียไปพักยังบ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) ซึ่งสามารถพักน้ำเสียได้ประมาณ 3 วัน จนกว่าจะมีการแก้ไขสถานการณ์ดังกล่าวได้ และระบบสามารถทำงานได้ตามปกติ จากนั้นจึงทำการสูบน้ำเสียกลับไปยังถังโอโซนอีกครั้ง เพื่อปรับสภาพน้ำเสียก่อนส่งไปบำบัดในขั้นตอนต่อไป โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานสามารถทำงานได้ปกติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.42 วิธีการปฏิบัติงานการกำจัดน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(11) ในกรณีที่ครบ 3 วันแล้ว บริษัทฯ ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียได้ ในขณะที่ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง บริษัทฯ จะพิจารณาส่งน้ำไปบำบัด/กำจัด ภายนอกยังหน่วยงานราชการอนุญาต หรือหยุดดำเนินการผลิตทันทีจนกว่าจะมีการซ่อมระบบบำบัดน้ำเสียจนสามารถทำงานได้ตามปกติ	- ในกรณีที่ครบ 3 วันแล้ว โรงงานยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียได้ โรงงานจะพิจารณาส่งน้ำไปบำบัด/กำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาต หรือหยุดดำเนินการผลิตโดยทันที จนกว่าจะมีการซ่อมระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้ตามปกติ โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่มีเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.42 วิธีการปฏิบัติงานการกำจัดน้ำหลังการบำบัดที่ไม่ผ่านมาตรฐาน
	(12) จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันที เมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย	- โรงงานได้จัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันที เมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย เช่น DIAPHRAGM, GASKET, SPARE PART KIT และอื่นๆ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.44 เอกสารรายการอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือสำรองที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
	(13) ดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งซ่อมบำรุงเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนบำรุงรักษา	- โรงงานจัดให้มีแผนงานบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย และดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.45 แผนและผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย
	(14) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โรงงานได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 ผู้ควบคุมระบบสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย	<p>(1) จัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียของโครงการ โดยมีหลังคาคลุม มีระบบรวบรวมน้ำชะ/น้ำฝนและระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงติดป้ายแสดงรายละเอียดของกากของเสียแต่ละชนิด และข้อควรระวังในการจัดเก็บให้ชัดเจน และมีคู่มือปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในการจัดการ กรณีเกิดการหกรั่วไหลของกากของเสีย โดยมีประเภทของกากของเสียแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้</p> <p>1) กากของเสียไม่อันตราย</p> <p>(ก) กากของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>ก) ตะกอนจากหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ (RWT Sludge) ปริมาณรวมสูงสุด 158.009 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกากของเสียและส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ก) เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 4.8 ตัน/5 ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ</p>	<p>- โรงงานจัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาคลุม และมีระบบรวบรวมน้ำชะ/น้ำฝนและระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมถึงมีการติดป้ายแสดงรายละเอียดของกากของเสียแต่ละชนิด และข้อควรระวังในการจัดเก็บให้ชัดเจน และมีวิธีปฏิบัติงาน การจัดการและจัดเก็บของเสียภายในโรงงาน โดยมีประเภทของกากของเสียแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้</p> <p>1) ของเสียจากกระบวนการผลิตทั้งหมดและของเสียอันตรายจากสำนักงาน ส่งกำจัด/บำบัดกับหน่วยงานที่ได้รับจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และประกาศอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) มูลฝอยจากอาคารสำนักงานแยกเศษกระดาษส่งบริจาคให้กับชุมชน ส่วนที่เหลือมีการคัดแยกและส่งให้เทศบาลนครมาบตาพุดดำเนินการ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 ป้ายแสดงรายละเอียดของเสีย)</p> <p>- ภาคผนวก ข.47 เอกสารสรุปปริมาณ ชนิดการจัดส่งและกำจัดกากของเสียในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568</p> <p>- ภาคผนวก ข.48 เอกสารใบกำกับการขนส่งกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568</p> <p>- ภาคผนวก ข.49 เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน</p>

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	เก็บในอาคารเก็บกากของเสียและส่งให้ หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการ (ข) กากของเสียจากงานซ่อมบำรุง ก) <u>สายไฟ ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 3 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะ และนำไปคัดแยกเพื่อจำหน่าย หรือนำ กลับมาใช้ประโยชน์อื่น ๆ</u> ข) <u>Construction Waste ปริมาณรวมสูงสุด ประมาณ 288 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวม ใส่ภาชนะ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u> ค) <u>เศษไม้ ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 47 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้ หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการ</u>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>ง) <u>พลาสติก ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 9 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p> <p>จ) <u>อลูมิเนียม ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 4 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p> <p>ฉ) <u>เศษเหล็กไม่ปนเปื้อน ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 15 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p> <p>ช) <u>Mixed metals ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 10 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารกักเก็บของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(ค) กากของเสียจากสำนักงาน ก) ขยะมูลฝอยจากพนักงาน ปริมาณรวมประมาณ 273.42 กิโลกรัม/วัน โดยจัดภาชนะแยกเป็นขยะรีไซเคิลได้และรีไซเคิลไม่ได้ โดยขยะที่รีไซเคิลได้จะส่งขายให้ผู้รับซื้อหรือบริจาคโครงการ CSR ส่วนขยะที่รีไซเคิลไม่ได้ส่งไปกำจัดโดยเทศบาลเมืองมาบตาพุด ข) เศษกระดาษจากอาคารสำนักงาน ปริมาณรวมประมาณ 15.51 ตัน/ปี จัดการโดยเก็บรวบรวม และดำเนินการคัดแยกและส่งบริจาคให้กับชุมชน 2) กากของเสียอันตราย (ก) กากของเสียจากกระบวนการผลิต ก) Acrylonitrile จากหน่วยแยกวัตถุดิบ ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 27 ตัน/ปี ส่งกำจัดโดยส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และเผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>ข) สารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์ที่ใช้แล้ว (Spent Caustic) ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 74 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ค) Combustible Liquid Waste ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 253 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ง) Latex Waste ปนเปื้อน ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 106 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>จ) Polymer Waste ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 4 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>ฉ) เศษยาง/Rubber waste ปริมาณรวมสูงสุด ประมาณ 333 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวม ใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกาก ของเสียและส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสีย ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ช) ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย (WWT Sludge) ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 935 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้ หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการ</p> <p>ซ) บรรจุภัณฑ์ (Packaging) ปริมาณรวมสูงสุด ประมาณ 8 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ณ) ถังใส่สารเคมี/ภาชนะบรรจุที่ใช้แล้ว ปริมาณ รวมสูงสุดประมาณ 212 ตัน/ปี จัดการโดย รวบรวมเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>ก่อนส่งให้กับหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำกลับไปใช้ซ้ำ (Reuse) อย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>ญ) ถ่านกัมมันต์จากระบบบำบัดน้ำเสีย (Activated Carbon) ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 6 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ฎ) วัสดุปนเปื้อน ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 72 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งให้หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ฏ) Chemical Waste ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 16 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>(ข) กากของเสียจากงานซ่อมบำรุง</p> <p>ก) น้ำมันที่ใช้งานแล้ว (Used Oil) ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 20 ตัน/ปี จัดการโดยรวมรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ข) ซิลิกา (Silica) ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 3 ตัน/ปี จัดการโดยรวมรวมรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ค) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่เสื่อมสภาพ/ไม่ใช้งานแล้ว ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 1 ตัน/ปี โดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการ กากของเสีย (ต่อ)	<p>ง) Fluorescent/หลอดไฟ ปริมาณรวมสูงสุด ประมาณ 0.4 ตัน/ปี โดยรวบรวมใส่ภาชนะ บรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และ ส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับ อนุญาตจากทางราชการ</p> <p>จ) Battery Waste ปริมาณรวมสูงสุดประมาณ 0.2 ตัน/ปี โดยรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ เก็บในอาคารเก็บกากของเสีย และส่ง หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการ</p> <p>ฉ) Insulation (Foam glass)/Insulation (Glass Wool) หุ้มฉนวนที่ไม่ใช้งานแล้วปริมาณรวม สูงสุดประมาณ 18 ตัน/ปี จัดการโดยรวบรวม ใส่ภาชนะบรรจุเก็บในอาคารเก็บกาก ของเสีย และส่งหน่วยงานรับกำจัดของเสีย ที่ได้รับอนุญาต</p>			

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(2) เลือกใช้หน่วยงานรับกำจัดและขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ โดยให้คำนึงถึงประสิทธิภาพและศักยภาพเป็นสำคัญ และมีระบบควบคุมการขนส่งที่ดี มีระบบติดตามเส้นทางและควบคุมความเร็วรถด้วยระบบ GPS พร้อมทั้งติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ	- โรงงานเลือกใช้บริการหน่วยงานรับกำจัดและขนส่งที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และมีระบบควบคุมการขนส่งที่ดี มีระบบติดตามเส้นทางและควบคุมความเร็วรถด้วยระบบ GPS พร้อมทั้งติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 เอกสารใบกำกับการขนส่งกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.49 เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.50 เอกสารติดตามรถขนส่งกากของเสีย (GPS Report) - ภาคผนวก ข.51 เอกสารการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสีย
	(3) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โรงงานมีการวางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 เอกสารใบกำกับการขนส่งกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.49 เอกสารการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน
	(4) รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle) พร้อมทั้งจัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- โรงงานได้รวบรวมขยะมูลฝอยจากสำนักงาน โดยขยะที่ Recycle ไม่ได้ส่งไปกำจัดที่เทศบาลนครมาตาพุด ส่วนขยะที่สำนักงานบางส่วนที่ Recycle ได้หรือขายได้ เช่น นำกระดาษไปบริจาคให้กับชุมชนเพื่อสร้างรายได้ โครงการ“ทอดไม่ทิ้ง” นำน้ำมันไม่ใช้แล้วไปผลิตเป็นไบโอดีเซล หรือให้วัดนำไปเป็นเชื้อเพลิงในพิธีฌาปนกิจ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารสรุปการจัดการกากของเสีย/การนำกากของเสียกลับมาใช้ใหม่
	(5) จัดให้มีนโยบายส่งเสริมการลดกากของเสีย และขยะมูลฝอยจากสำนักงาน และนำมากำหนดเป็นแผนงานและเป้าหมาย โดยมีการปรับปรุงในแต่ละปี	- โรงงานมีนโยบายส่งเสริมการลดกากของเสีย และขยะมูลฝอยจากสำนักงาน และนำมากำหนดเป็นแผนงานและเป้าหมาย โดยมีการปรับปรุงในแต่ละปี ซึ่งในปี พ.ศ.2568 มีการดำเนินต่อเนื่อง ได้แก่ โครงการนำกระดาษที่ไม่ได้ใช้แล้วไปบริจาคให้ชุมชนเพื่อเป็นทุนการศึกษาแก่นักเรียนในโรงเรียนใกล้เคียง โครงการ “ทอดไม่ทิ้ง” นำน้ำมันไม่ใช้แล้วไปผลิตเป็นไบโอดีเซล หรือให้วัดห้วยโป่งนำไปเป็นเชื้อเพลิงในพิธีฌาปนกิจ อีกทั้งยังมีโครงการลดของเสียที่แหล่งกำเนิด ซึ่งไม่มีการฝังกลบของเสีย และมีการนำของเสียไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารสรุปการจัดการกากของเสีย/การนำกากของเสียกลับมาใช้ใหม่

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(6) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานได้จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรมตามที่กฎหมายกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.46 ผู้ควบคุมระบบสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน
	(7) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว กำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- โรงงานมีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียเพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโรงงานเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการตรวจติดตามในเดือนพฤษภาคม ถึงสิงหาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการคัดเลือกบริษัทรับกำจัดของเสีย
	(8) อบรมพนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับการจัดการสารเคมี และกากของเสีย ตามแผนการอบรมประจำปี	- โรงงานได้จัดอบรมพนักงานที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมี และกากของเสีย รวมถึงการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยส่วนบุคคลตามแผนการอบรมประจำปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 แผนการอบรมพนักงานประจำปี พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.54 เอกสารการให้ความรู้ การสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมฯ และการจัดการด้านสารเคมี
	(9) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานได้รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.48 เอกสารใบกำกับการขนส่งกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(10) จัดเก็บกากของเสียแยกออกเป็นประเภทต่างๆ และติดป้ายแสดงรายละเอียดของกากของเสียแต่ละชนิด	- โรงงานจัดให้มีอาคารเก็บกากของเสียที่มีหลังคาคลุม และติดป้ายแสดงรายละเอียดของกากของเสียแต่ละชนิด รวมถึงข้อควรระวังในการจัดเก็บให้ชัดเจน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 25 ป้ายแสดงรายละเอียดของเสีย)
	(11) กำหนดให้มีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยบริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียในกรณีที่มีการกักเก็บกากของเสียที่ปนเปื้อนสารอินทรีย์ระเหยเป็นประจำทุกเดือน ด้วย Portable Gas Detector โดยพนักงานโครงการเพื่อเป็นการเฝ้าระวังการรั่วไหลของของเสียดังกล่าว	- โรงงานมีการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยบริเวณพื้นที่เก็บกากของเสียด้วย Portable Gas Detector โดยพนักงานโครงการ เป็นประจำทุกเดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.55 เอกสารผลการตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยบริเวณพื้นที่เก็บกากของเสีย
	(12) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และแยกประเภทของขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ หรือจำหน่ายได้และขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้	- โรงงานจัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และแยกประเภทของขยะมูลฝอย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย)
	(13) จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการและแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียไว้ในรายงานด้วย	- โรงงานมีการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.47 เอกสารสรุปปริมาณ ชนิด การจัดส่งและกำจัดกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
4. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.48 เอกสาร ใบกำกับการขนส่งกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568
	(14) ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- โรงงานมีการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ รวมทั้งมีการสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 มีปริมาณกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ 476.678 ตัน คิดเป็นร้อยละ 58.17 ของปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.47 เอกสารสรุปปริมาณ ชนิดการจัดส่งและกำจัดกากของเสีย ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.52 เอกสารสรุปการจัดการกากของเสีย/การนำกากของเสียกลับมาใช้ใหม่
5. เสียง	(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- โรงงานจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกันเพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.56 แผนและผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและระบบเสริมกระบวนการผลิต

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
5. เสียง (ต่อ)	(2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- โรงงานได้ควบคุมระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโรงงานไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ) โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ได้ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโรงงาน ระหว่างวันที่ 8-15 กันยายน พ.ศ.2568 พบมีค่าอยู่ในช่วง 65.9-67.6 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับความดังของเสียงริมรั้วโรงงาน) - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
6. การคมนาคม	(1) จัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรอย่างชัดเจนตามเส้นทางจราจรในพื้นที่โครงการ และจำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในพื้นที่โครงการ	- โรงงานจัดให้มีป้ายเตือน/เครื่องหมายจราจรตามเส้นทางจราจรในพื้นที่ เพื่อให้คนขับระมัดระวัง และจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โรงงานไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โรงงานไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง) - ภาคผนวก ข.57 เอกสารการจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โรงงาน
	(2) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โครงการ	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โรงงาน สำหรับบุคคลภายนอกที่จะเข้าในพื้นที่โรงงานจะต้องทำการแลกบัตรเข้า-ออก ก่อนทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยบริเวณทางเข้า-ออก โรงงาน) - ภาคผนวก ข.57 เอกสารการจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โรงงาน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม (ต่อ)	(3) จัดรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ ให้เพียงพอ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ให้กำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- โรงงานได้จัดให้มีรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ เพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน ทั้งนี้ มีการกำหนดจุดรับ-ส่งพนักงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรติดขัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 รถรับ-ส่งพนักงาน)
	(4) คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- โรงงานมีการพิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถติดไว้ที่รถขนส่งตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 รถขนส่งที่ติดตั้งจีพีเอสและเบอร์โทรศัพท์) - ภาคผนวก ข.58 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง - ภาคผนวก ข.59 เอกสารกำกับรถขนส่งสารเคมี (GPS Report)
	(5) กำหนดนโยบายให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน <u>เกณฑ์ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</u>	- โรงงานกำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ โดยทางโรงงานได้แจ้งกับผู้ขนส่งให้หลีกเลี่ยงการขนส่งในชั่วโมงเร่งด่วน และมีการจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม (ต่อ)	(6) กำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง โดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้ง เส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- โรงงานกำหนดให้ใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งโดยใช้เส้นทางหลวงหลัก และให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชนหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางที่จะก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น โดยโรงงานได้แจ้งกับผู้ขนส่งให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางชุมชน เช่น ห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง
	(7) จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่งในเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน ตามแผนการอบรม	- โรงงานมีการจัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่งในเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน ปีละ 1 ครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.60 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านการขนส่ง
	(8) ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้ง เรื่องร้องเรียนมายังโครงการรวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระบับุบัติภัยจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- โรงงานได้ควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากเคมี สัญลักษณ์ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ รวมทั้งจัดให้มีคู่มือการระบับุบัติภัยจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุฉุกเฉินไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 รถขนส่งที่ติดฉลากและเบอร์โทรศัพท์) - ภาคผนวก ข.61 เอกสารแจ้งมาตรการผู้รับเหมาขนส่งวัตถุอันตราย

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
6. การคมนาคม (ต่อ)	(9) กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ และความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ	- โรงงานได้กำหนดให้มีการตรวจสอบและจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุ และความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการจราจรที่เกิดขึ้นกับรถของโครงการหรือรถที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ไม่มีการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจรแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง
	(10) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- โรงงานได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.63 คู่มือปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย
	(11) กำหนดให้มีผู้เชี่ยวชาญหรือนุเคราะห์เฉพาะรับผิดชอบ สำหรับดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	- โรงงานได้จัดผู้เชี่ยวชาญหรือนุเคราะห์เฉพาะในการรับผิดชอบดำเนินการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์และสารเคมีทางรถบรรทุก	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.64 เอกสารผู้เชี่ยวชาญหรือนุเคราะห์เฉพาะในการควบคุมการขนถ่ายผลิตภัณฑ์ และสารเคมี

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง	- โรงงานมีมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง ผ่านกิจกรรม “BST Group พบชุมชน” หรือกิจกรรมอื่นๆ ของบริษัทให้ชุมชนทราบทุกครั้ง และมีการณรงค์การย้ายทะเบียนบ้านมาจังหวัดระยอง โดยปัจจุบันบริษัทมีพนักงานที่มีทะเบียนบ้านจังหวัดระยองคิดเป็นร้อยละ 63 ของพนักงานทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.65 เอกสารการพิจารณารับคนในท้องถิ่นของโรงงาน - ภาคผนวก ข.66 เอกสารสรุปพนักงานที่เป็นคนในท้องถิ่น
	(2) <u>จัดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน การส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นรวมถึงการส่งเสริมหรือสนับสนุนกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชนและท้องถิ่น ทั้งนี้ให้ครอบคลุมถึงกิจกรรมด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุข และสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิต</u>	- โรงงานมีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร (CSR) ซึ่งมีหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ และสื่อสารองค์กร (SD4) ดูแลกิจกรรม CSR ของบริษัท ในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่น และกิจกรรมเพื่อสาธารณประโยชน์ให้กับชุมชน รวมไปถึงกิจกรรมด้านการสร้างความสัมพันธ์ที่ยั่งยืน ด้านสิ่งแวดล้อม การศึกษาและเยาวชน ด้านสาธารณสุข และสุขภาพอนามัย และด้านคุณภาพชีวิตของชุมชนเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 แผนและผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก ข.68 เอกสารสรุปกิจกรรม BST Group พบชุมชน

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(3) <u>สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์</u> ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ / ความเหมาะสมของแผนงานฯ / กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ / กิจกรรมในอนาคต	- โรงงานมีหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์ และสื่อสารองค์กร (SD4) ดูแลกิจกรรม CSR ของบริษัท และมีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นชุมชน กลุ่มเป้าหมายในการสำรวจคือ ชุมชนรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร และกำหนดกิจกรรมให้เหมาะสม และสอดคล้องกับความต้องการชุมชนเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 แผนและผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก ก.4 ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประจำปี พ.ศ.2568
	(4) ดำเนินการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านการบุคคลและชุมชนสัมพันธ์ เพื่อแจ้งข้อมูลให้แก่หน่วยงานและประชาชนในท้องถิ่น โดยรอบโครงการ และสถานประกอบการข้างเคียงทราบผ่านกิจกรรม เช่น 1) จัดประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งแต่งตั้งโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- โรงงานมีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโครงการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม รวมถึงด้านบุคคลและชุมชนสัมพันธ์ เพื่อแจ้งข้อมูลให้แก่หน่วยงาน และประชาชนในท้องถิ่นโดยรอบโครงการ และสถานประกอบการข้างเคียงทราบผ่านกิจกรรมดังนี้ 1) การประชุมคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งแต่งตั้งโดยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ดำเนินการจัดประชุมในวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 แผนและผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก ข.68 เอกสารสรุปกิจกรรม BST Group พบชุมชน - ภาคผนวก ข.69 เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2/2568)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>2) จัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ สำหรับประชาชน ในท้องถิ่น และผู้สนใจ เพื่อทราบลักษณะ การดำเนินงานและงานด้านความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อม อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง หรือที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป</p> <p>3) จัดให้มีแผนกิจกรรม “BST Group พบชุมชน” โดยมีชุมชนกลุ่มเป้าหมายคือ ชุมชนรอบโครงการ ในรัศมี 5 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์ ดังนี้</p> <p>(ก) เพื่อสร้างความเข้าใจ และความสัมพันธ์อันดี ระหว่าง BST Group กับชุมชน</p> <p>(ข) เพื่อเป็นกิจกรรมสำคัญในการเข้าพบปะสื่อสาร และพูดคุยกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง เป็นสื่อกลาง เพื่อการซักถาม และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น</p>	<p>2) โรงงานได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง โดยเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ในโครงการเปิดบ้านรับชุมชน (Open House) เพื่อชี้แจง ความคืบหน้ากิจกรรม แจ้งผลการตรวจวัดด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างความเชื่อมั่นระบบกระบวนการผลิตแก่ชุมชน โดยในปี พ.ศ.2568 มีการจัดกิจกรรมให้ชุมชน หน่วยงาน ราชการและองค์กรอิสระ เข้าเยี่ยมชมโรงงาน ในวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2568 และกิจกรรมการเข้าเยี่ยมชมโรงงาน ผ่านกิจกรรมรณรงค์วาดเขียน ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2568</p> <p>3) โรงงานได้จัดกิจกรรม “BST Group พบชุมชน” ซึ่งมีชุมชน กลุ่มเป้าหมายคือชุมชนในรัศมีรอบโรงงาน 5 กิโลเมตร ทุกๆ 4 เดือน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โครงการได้ดำเนินการจัดกิจกรรม BST Group พบชุมชน เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงานให้ชุมชน และ หน่วยงานต่างๆ รับทราบ รวมทั้ง มีการดำเนินกิจกรรม โครงการเปิดบ้านรับชุมชน (Open House) ในวันที่ 9 กรกฎาคม พ.ศ.2568 และดำเนินกิจกรรมปลูกป่าในวันที่ 8 พฤศจิกายน พ.ศ.2568</p>		

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม- เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>(ค) เพื่อนำเสนอกิจกรรมที่ BST Group ดำเนินการให้ชุมชนทราบ ได้แก่ กิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม เช่น การตรวจวัดคุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เสียง และกากของเสีย เป็นต้น กิจกรรมด้าน CSR, กิจกรรมด้านการบุคคล โดยเฉพาะการประชาสัมพันธ์ ตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(ง) เพื่อนำเสนอความรู้ทางด้านวิชาการต่างๆ เช่น ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี เป็นต้น แก่ชุมชน</p>			
	(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เช่น ร้านค้า ร้านอาหาร รถรับ-ส่งพนักงาน เป็นต้น เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- โรงงานจัดให้มีการส่งเสริมคุณภาพชีวิตสนับสนุนและส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน เช่น รถเช่าชุมชนอิสลาม, โครงการตลาดนัดชุมชนพบคนโรงงาน, วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสร้างอาชีพชุมชนบ้านพลง, วิสาหกิจชุมชนดอกไม้ประดิษฐ์มาบชูด, วิสาหกิจชุมชนสกรีนเสื้อผ้าชุมชนตลาดห้วยโป่ง, วิสาหกิจชุมชนชากลูกหญาสามัคคี, วิสาหกิจชุมชนน้ำดื่มชุมชนเขาไผ่ เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.70 กิจกรรมการส่งเสริมคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(6) จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนภายในพื้นที่ศึกษา เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไข และตอบโต้เรื่องร้องเรียนตามสถานการณ์ต่อไป	- โรงงานจัดให้มีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป โดยผ่านช่องทางต่างๆ เช่น โทรศัพท์, Line, จดหมาย, หรือร้องเรียนได้โดยตรงกับทางเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.71 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน
	(7) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- โรงงานมีระบบรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนโดยผ่านช่องทางต่างๆ ของโครงการ หากมีข้อร้องเรียนจากทางชุมชน จะบันทึกข้อร้องเรียน และจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ โดยในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า ไม่มีข้อร้องเรียนแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.71 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและบันทึกการรับเรื่องร้องเรียน
	(8) กรณีมีกิจกรรมการทดสอบระบบ (Commissioning) การเริ่มเดินเครื่องจักร (Start-up) การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) หรือกรณีฉุกเฉินอื่นๆ ต้องแจ้งล่วงหน้าให้ กนอ. ทราบรวมทั้งแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น SMS เป็นต้น	- ในปี พ.ศ.2568 โรงงานมีการหยุดซ่อมบำรุงเครื่องจักร (Shutdown) ในระหว่างวันที่ 5-9 พฤษภาคม พ.ศ.2568 ซึ่งทางโรงงานได้ดำเนินการแจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และโรงงานข้างเคียงทราบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.7 เอกสารแจ้งกิจกรรมหยุดเดินเครื่องจักร

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(9) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการ เสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียน จากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง ภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทน ชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรม แห่งประเทศไทย (กนอ.) เป็นผู้ดำเนินการกึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนจากชุมชน จะต้องไม่มี ตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการ ได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ	- โรงงานมีการแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์ และ สิ่งแวดล้อมของโครงการในกลุ่มบริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือเลขที่ 311/2565 ลงวันที่ 27 พฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยมีตัวแทน จากส่วนต่างๆ และบทบาทหน้าที่ตามที่มาตรการฯ กำหนด โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 BST Group มีการจัดกิจกรรมการประชุมคณะกรรมการฯ เพื่อนำเสนอผลการดำเนินงาน เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.69 เอกสารการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 2/2568) - ภาคผนวก ข.72 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	(10) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	- โรงงานได้ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นของผู้นำชุมชน หัวหน้าครัวเรือน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหว กลุ่มประมง/กลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการในพื้นที่ใกล้เคียงโรงงาน ในรัศมี 5 กิโลเมตร ปีละ 1 ครั้ง ซึ่งในปี พ.ศ.2568 ดำเนินการสำรวจระหว่างเดือนสิงหาคม ถึงกันยายน พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ค.4 ผลการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประจำปี พ.ศ.2568
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป	(1) จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำเพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านงานอาชีวอนามัยให้สอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- โรงงานได้จัดให้มีหน่วยงานความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำ เพื่อควบคุมดูแลบริหารจัดการด้านงานอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.73 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำโครงการ

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.1 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	(2) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่รายงาน และเสนอแนะมาตรการหรือ แนวทางปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับความปลอดภัยให้ถูกต้อง ตามกฎหมายรวมถึงหน้าที่อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- โรงงานได้มีการจัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีว- อนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อทำหน้าที่ รายงาน และเสนอแนะแนวทางปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับ ความปลอดภัยให้ถูกต้องตามกฎหมาย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.74 เอกสารแต่งตั้งคณะกรรมการ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการ ทำงาน (คปอ.)
	(3) จัดให้มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศ ให้พนักงานทราบโดยทั่วถึงกัน	- โรงงานได้จัดให้มีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้ พนักงานทราบโดยทั่วถึงกัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 ป้าย ติดประกาศ เรื่อง กฎหมาย การแสดงสิทธิ และหน้าที่ ของนายจ้างและลูกจ้าง) - ภาคผนวก ข.75 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.1 อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	(4) จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และ ส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณา ตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตของ โครงการชาย	- โรงงานได้มีการจัดทำทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วย ผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงติดตั้งเพิ่มเติม และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เมื่อวันที่ 30 มกราคม พ.ศ.2566 และได้รับแจ้งผลการพิจารณา เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ.2566	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.76 เอกสารการจัดทำการประเมิน ความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/ อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/ เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม
	(5) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหาร จัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง อันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงาน <u>ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- โรงงานได้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการ ความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจ เกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานและนำเสนอรายงานต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 เอกสารสรุปผลการศึกษา HAZOP

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศ และความปลอดภัย 8.1 อากาศ และความปลอดภัย ทั่วไป (ต่อ)	(6) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ <u>ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</u>	- โรงงานได้มีการจัดทำรายงานผลการประเมินความเสี่ยงตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่อง การประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบของสภาพแวดล้อมในการทำงานและการจัดทำแผนควบคุมดูแลลูกจ้างและสถานประกอบกิจการ โดยยังไม่ได้มีการส่งรายงานผลดังกล่าว เนื่องจากยังไม่มีประกาศการอบรมผู้ชำนาญการที่สามารถรับรองผลการประเมินความเสี่ยงได้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(7) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- โรงงานได้สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่นของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.77 เอกสาร สรุปผลการศึกษา HAZOP
	(8) กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- โรงงานจัดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากกิจกรรมของโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
8.1 อาชีวอนามัยและความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	(9) จัดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้ในการทำงานก่อนทุกครั้ง เพื่อให้ผลการตรวจวัดและวิเคราะห์มีความถูกต้องแม่นยำ	- โรงงานได้กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือและอุปกรณ์ ก่อนนำไปใช้ในการทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.78 เอกสารการสอบเทียบ (Calibration) เครื่องมือและอุปกรณ์
8.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM)	(1) จัดให้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (Process Safety Management; PSM) ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- โรงงานได้มีการบริหารจัดการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (Process Safety Management; PSM) ตามมาตรฐานความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.79 แผนการดำเนินงานด้านการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management; PSM)
	(2) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่ควบคุม เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)	- โรงงานได้กำหนดระเบียบการปฏิบัติงานใบอนุญาตเพื่อความปลอดภัย โดยจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการเข้าทำงานในพื้นที่ควบคุม เพื่อป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติงานที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.80 ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานและตัวอย่างใบขออนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย (Work Permit)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.2 การจัดการ ความปลอดภัย กระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	(3) จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี	- โรงงานจัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.81 เอกสารอบรมกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา
	(4) จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมทันที	- โรงงานได้ดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance อย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าอุปกรณ์ และเครื่องจักรชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายจะทำการเปลี่ยนหรือซ่อมทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.22 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์วาล์วและอุปกรณ์ควบคุมนอื่นๆ - ภาคผนวก ข.56 แผนและผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตและระบบเสริมกระบวนการผลิต

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.2 การจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิต (Process Safety Management : PSM) (ต่อ)	(5) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) การป้องกันและระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาลที่จำเป็นและสอดคล้องตามข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา โดยจัดอบรมให้เหมาะกับตำแหน่งงานหรือตรงตามประเภทของงานที่ต้องปฏิบัติ อีกทั้งมีการทบทวนระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นประจำตามแผนการฝึกอบรมหรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัย	- โรงงานมีการฝึกอบรมด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัย การปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) การป้องกันและระงับอัคคีภัย การปฐมพยาบาลที่จำเป็นสำหรับพนักงาน และผู้รับเหมา รวมถึงมีการทบทวนระเบียบปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.53 แผนการอบรมพนักงานประจำปี พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.81 เอกสารอบรมกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา - ภาคผนวก ข.82 เอกสารอบรมปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน และระงับอัคคีภัย - ภาคผนวก ข.83 เอกสารอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - ภาคผนวก ข.84 เอกสารอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 ความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management: BBS)	(1) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น พร้อมทั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด	- โรงงานได้จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด พร้อมทั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และควบคุมให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงซึ่งต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล) - ภาคผนวก ข.85 เอกสารการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล
	(2) พนักงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง และต้องศึกษาอันตรายของสารจาก SDS ก่อนเริ่มทำงาน	- โรงงานมีข้อกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีควรสวมใส่อุปกรณ์ที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการสัมผัสโดยตรง และต้องศึกษาอันตรายของสารจาก SDS ก่อนเริ่มทำงาน พนักงานทุกคนสามารถเข้าถึง SDS ในระบบ BST Connect ของโรงงานได้ รวมถึงมีป้าย SDS ฉบับย่อติดบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล) - ภาคผนวก ข.83 เอกสารอบรมการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 ความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management: BBS) (ต่อ)	(3) จัดให้มีการตรวจด้านความปลอดภัย (Safety Observation Tour) ตามความถี่ที่กำหนดในคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการตรวจสอบความปลอดภัย	- โรงงานจัดให้มีการตรวจด้านความปลอดภัย (Safety Observation Tour) ตามความถี่ที่กำหนดในคู่มือวิธีการปฏิบัติงานการตรวจสอบความปลอดภัยของบริษัท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.86 เอกสารการตรวจสอบด้านความปลอดภัย (Safety Observation Tour)
	(4) จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่พนักงาน เช่น สัปดาห์ความปลอดภัย รมรณรงค์กิจกรรมค้นหาและกำจัดสภาพเสี่ยง เป็นต้น	- โรงงานได้จัดกิจกรรมส่งเสริมทางด้านความปลอดภัยต่างๆ แก่พนักงาน เช่น No Harm Day 2025 และกิจกรรมบุคคลต้นแบบด้านความปลอดภัย (Safety Model) เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.87 กิจกรรมส่งเสริมทางด้านความปลอดภัยต่างๆ
	(5) คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม โดยกำหนดให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์/เครื่องจักรต้องมีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะ 1 เมตร ทั้งนี้หากมีระดับเสียงเกินค่าที่กำหนดจะต้องทำการปิดคลุมอุปกรณ์/เครื่องจักร หรือมาตรการอื่นเพื่อลดความดังของเสียง และให้ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณดังกล่าว และควบคุมพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน	- โรงงานได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ อย่างเคร่งครัด โดยได้คัดเลือกอุปกรณ์และควบคุมระดับเสียงของเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานทางวิศวกรรม เช่น ห้องควบคุมไฟฟ้า สารองติดฉนวนดูดซับเสียง โดยกำหนดให้ระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์/เครื่องจักรของโรงงานทุกชนิดต้องก่อให้เกิดระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ในระยะ 1 เมตร โดยในปี พ.ศ.2568 ได้จัดทำ Noise Contour Map เมื่อวันที่ 19-22 พฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีระดับความดังของเสียงส่วนใหญ่ น้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มีการติดตั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องควบคุมไฟฟ้าสารองติดฉนวนดูดซับเสียง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.3 ความปลอดภัย (Behavior Based Safety Management: BBS) (ต่อ)	อันตรายจากเสียงดัง เช่น ที่ครอบหู (Ear Muff) ปลั๊กอุดหู (Ear Plug) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	อุปกรณ์ลดความดังในพื้นที่โรงงาน, ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และปรับปรุงพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นต้น		<ul style="list-style-type: none">- ภาคผนวก ข.88แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)- ภาคผนวก ข.89เอกสารการกำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง
	(6) บันทึกรณเกิดอุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย ความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 ไม่พบอุบัติเหตุจากการดำเนินงานแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากเกิดอุบัติเหตุในพื้นที่โครงการ ทางโรงงานจะทำการบันทึก โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย ความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไขและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<ul style="list-style-type: none">- ภาคผนวก ค.3สถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย 8.4 การจัดการด้าน อาชีวอนามัย (Occupational Management)	(1) ควบคุมพนักงานไม่ให้รับสัมผัสระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานทำการควบคุมไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยได้ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน และตรวจวัดระดับเสียงแบบติดตัวบุคคล พบว่าผลการตรวจวัดมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.89 เอกสารการกำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง - ภาคผนวก ข.90 เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง - ภาคผนวก ข.91 รายงานการตรวจวัดระดับแสงสว่าง ระดับเสียงและระดับความร้อนในสถานประกอบการ
	(2) จัดให้มีมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง มีรายละเอียด ดังนี้	- โรงงานจัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงานการสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น มีรายละเอียด ดังนี้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องควบคุมไฟฟ้าสำรองติดฉนวนดูดซับเสียง) - ภาคผนวก ข.89 เอกสารการกำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)	1) ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Noise Monitoring) โดยนักวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรมหรือบริษัทตรวจวัดทางสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการรับรอง	1) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานดำเนินการเมื่อวันที่ 11 กันยายน พ.ศ.2568 พบว่า บริเวณคอมเพรสเซอร์ (สายการผลิตที่ 1-4) บริเวณพื้นที่ปั๊มสุญญากาศ (สายการผลิตที่ 1-4) บริเวณปั๊มในพื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ (สายการผลิตที่ 1-4) บริเวณพื้นที่ปั๊มสุญญากาศ (สายการผลิตที่ 5-7) และบริเวณปั๊มในพื้นที่ถังเก็บผลิตภัณฑ์ (สายการผลิตที่ 5-7) มีค่าระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง อยู่ในช่วงระหว่าง 77.9-87.2 เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด		- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) จัดให้มีมาตรการการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) ได้แก่ ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) ลดระดับเสียงโดยแก้ไขทางผ่านของเสียง (Pathway) และลดระดับเสียงโดยแก้ไขผู้รับเสียง (Receiver)	2) โครงการมีมาตรการการควบคุมทางวิศวกรรม (Engineering Controls) ได้แก่ ลดระดับเสียงจากต้นกำเนิดเสียง (Source) เช่น ติดตั้งเครื่องลดระดับเสียงบนท่อไอน้ำและบุผนังของห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง (Generator) เพื่อป้องกันเสียงดังออกสู่ภายนอก เป็นต้น ลดระดับเสียงโดยแก้ไขทางผ่านของเสียง (Pathway) เช่น ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล(เอ) และให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เป็นต้น และลดระดับเสียงโดยแก้ไขผู้รับเสียง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องควบคุมไฟฟ้าสำรองติดฉนวนดูดซับเสียง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)		(Receiver) เช่น จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้พนักงานทุกคน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียงดัง)
	3) จัดให้มีการบริหารจัดการที่ดี (Administrative Controls) เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง และการพิจารณาจัดซื้อเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดังต่ำที่สุด เป็นต้น	3) โรงงานมีการบริหารจัดการที่ดี (Administrative Controls) เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่เสียงดัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.89 เอกสารการกำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง
	4) ให้ความรู้พนักงาน (Worker Education) เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง สาเหตุที่ต้องป้องกันตัวจากเสียงดัง บริเวณใดภายในโครงการที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี การป้องกันตนเองจากโรคประสาทหูเสื่อมจากกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน	4) โรงงานได้มีการอบรมให้ความรู้พนักงาน (Worker Education) เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดังบริเวณภายในโรงงานที่มีเสียงดัง การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างถูกวิธี การป้องกันตนเองจากโรคประสาทหูเสื่อมจากกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ได้มาจากการทำงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.90 เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากเสียงดัง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.4 การจัดการด้านอาชีวอนามัย (Occupational Management) (ต่อ)	5) เลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกวิธี (Selection And Use Of Hearing Protection Devices, HPDs)	5) โรงงานมีการเลือกและใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างถูกวิธี (Selection and Use of Hearing Protection Devices, HPDs)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.92 เอกสารแสดงรายละเอียดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง
	(3) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง โดยดำเนินการภายใน 1 ปี หลังจากโครงการเริ่มดำเนินการ และทำการทบทวนทุก ๆ 3 ปี หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม	- ล่าสุดโรงงานได้จัดทำ Noise Contour Map เมื่อวันที่ 19-22 พฤษภาคม พ.ศ.2568 พบว่า มีระดับความดังของเสียงส่วนใหญ่ น้อยกว่า 85 เดซิเบล(เอ) อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดความดังในพื้นที่โรงงาน, ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง และปรับปรุงพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 ห้องควบคุมไฟฟ้าสำรองติดฉนวนดูดซับเสียง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง) - ภาคผนวก ข.88 แผนผังแสดงเส้นระดับเสียง (Noise Contour Map) - ภาคผนวก ข.89 เอกสารการกำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน	(1) กำหนดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาลสำหรับพนักงานภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพประจำห้องพยาบาล ตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทฯ เพื่อทำการรักษาเบื้องต้น อีกทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดในการให้บริการของสถานพยาบาลในชุมชน และจัดให้มียานพาหนะอย่างน้อย จำนวน 1 คัน เพื่อนำส่งพนักงานไปรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียง เพื่อให้สามารถเข้ารับการรักษาทางการแพทย์ได้ทันที	- โรงงานจัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและห้องพยาบาล พร้อมทั้งพยาบาลวิชาชีพตลอด 24 ชั่วโมง และแพทย์อาชีวอนามัยประจำบริษัทฯ โดยเข้าทำงานสัปดาห์ละ 2 วัน วันละ 4 ชั่วโมง พร้อมทั้งมียานพาหนะประจำโครงการ เพื่อนำส่งพนักงานไปรักษายังโรงพยาบาลใกล้เคียง นอกจากนี้ ยังมีรถ Ambulance ที่ใช้ร่วมกันภายในกลุ่ม BST ซึ่งประจำอยู่ที่ BST Site 1	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์และพยาบาลวิชาชีพ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 ยานพาหนะนำส่งพนักงานไปยังโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน)
	(2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ทำหน้าที่วางแผนการสำรวจตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงาน เพื่อสำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูลจากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรม	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน โดยได้กำหนดบทบาทหน้าที่และการทำงานร่วมกับแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังกำหนดในใบรายการกำหนดหน้าที่ (Job Description) ในการวางแผนสำรวจตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรมร่วมกับเจ้าของพื้นที่ สำรวจหาสิ่งคุกคามสุขภาพอนามัย และนำข้อมูล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.93 แผนการตรวจประเมินด้านสุขศาสตร์อุตสาหกรรม

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	การตรวจวัด รวมทั้งการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน	จากการสำรวจมาพิจารณาในการจัดทำโปรแกรมการตรวจวัด รวมทั้งการควบคุมป้องกันหรือปรับปรุงสภาวะแวดล้อมในการทำงาน โดยมีแผนงานในการประเมินความเสี่ยงด้านสุขภาพและการตรวจวัดทางด้านสุขภาพศาสตร์อุตสาหกรรมของพนักงานเป็นประจำทุกปี		
	(3) กำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานใหม่และ <u>การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง โดยหากผลการตรวจสุขภาพพบว่าผลผิดปกติให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ และกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ</u>	- โรงงานได้มีการตรวจสุขภาพพนักงานใหม่ก่อนเริ่มทำงาน และตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป รวมถึงตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งดำเนินการตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2568 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงาน ในระหว่างวันที่ 19 มีนาคม ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ผลสุขภาพของพนักงานส่วนใหญ่มีผลปกติ สำหรับพนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติจะได้รับการตรวจวินิจฉัยซ้ำ และให้คำปรึกษา พร้อมติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ อย่างไรก็ตาม ผลการตรวจดังกล่าว ไม่พบความผิดปกติที่วินิจฉัยได้ว่ามีสาเหตุมาจากการทำงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.1 ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	<p>(4) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน) ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงาน รวมถึงตามฐานข้อมูลที่ระบุตามสัญญาจ้างงานเป็นระยะเวลาตามที่กฎหมายกำหนด ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 	<p>- โรงงานมีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน) โดยจะดำเนินการจัดเก็บในรูปแบบเอกสารประจำอยู่ที่โครงการ สำหรับข้อมูลสุขภาพของผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) ทางโครงการจะดำเนินการจัดเก็บและมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพตามที่มาตรการกำหนด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.94 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน</p> <p>- ภาคผนวก ข.95 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของผู้รับเหมา</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 จัดเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา)</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	(5) กำหนดให้มีเกณฑ์ในการคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารห่วงโซา (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- โรงงานได้มีการคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานพยาบาลสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน เพื่อตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพ เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงานการจัดหาทั่วไป - ภาคผนวก ข.4 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงานการกำหนดสถานะและการประเมินผู้ขาย - ภาคผนวก ข.96 เอกสารการคัดเลือกและประเมินคุณภาพสถานบริการสุขภาพ
	(6) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน และให้มีการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดผิดปกติของผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- โรงงานมีแพทย์ชีวเวชศาสตร์ประจำโรงงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ส่วนความปลอดภัยและอาชีวอนามัย เพื่อนำผลสรุปการตรวจสอบสุขภาพมาจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความคิดผิดปกติจากการตรวจสอบสุขภาพประจำปีในแต่ละพื้นที่	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.97 แนวทางในการกำกับดูแลแพทย์ชีวเวชศาสตร์ - ภาคผนวก ข.98 แผนผังการตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.94 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
	(7) <u>ตรวจวัดสุขภาพของพนักงานที่มีโอกาสรับสัมผัสสารเคมีอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยให้ทำการตรวจสุขภาพพนักงานตามดัชนีชี้วัดการสัมผัสทางชีวภาพ (Biological Exposure Indices :BEIs) ของสารแต่ละชนิด และกรณีที่พนักงานมีโอกาสรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน กำหนดให้มีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) และให้มีการวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์เพิ่มเติม</u>	- โรงงานได้มีการตรวจวัดสุขภาพของพนักงานที่มีโอกาสรับสัมผัสสารเคมีอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ โดยการตรวจสุขภาพของพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง ซึ่งดำเนินการตรวจปีละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ.2568 ได้ดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานในระหว่างวันที่ 19 มีนาคม ถึงวันที่ 30 เมษายน พ.ศ.2568 พบว่า ผลสุขภาพของพนักงานส่วนใหญ่มีผลปกติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ค.1 ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	(8) ดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- โรงงานดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี 2560 หรือฉบับล่าสุด) พร้อมทั้งนำเสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.99 เอกสารแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน
	(9) ให้โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงที่พนักงานได้รับสัมผัสให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- โรงงานดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.94 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน - ภาคผนวก ข.95 - เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของผู้รับเหมา - ภาคผนวก ข.97 แนวทางในการกำกับดูแลแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ภาคผนวก ข.98 แผนผังการตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.5 สุขภาพพนักงาน (ต่อ)	(10) รวบรวมสถิติและสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงาน	- โรงงานได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและสาเหตุการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 พบว่า พนักงานส่วนใหญ่มีอาการเจ็บป่วยเกี่ยวกับระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเกิดจากช่วงอากาศเปลี่ยนแปลงช่วงหน้าฝน และมีฝนตกสลับกับอากาศร้อน ในส่วนของพนักงานที่เข้ามาทำแผล จะเป็นทั่วไป ซึ่งไม่ได้เกิดเหตุการณ์ขณะปฏิบัติงาน และไม่มีพนักงานที่เจ็บป่วยจากการทำงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ก.2 สถิติการเจ็บป่วยของพนักงานในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568
8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response)	(1) จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติภายในโรงงาน (Plant Accident) เป็นอุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น หยุดการผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุกลิ่นเหม็นเสียดัง ควันดำ หรืออุบัติการณ์อื่นๆ เป็นต้น	- โรงงานจัดให้มีแผนการสื่อสารและประสานงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น เหตุการณ์ผิดปกติในโรงงาน และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติภายในโรงงาน (Plant Accident) เป็นอุบัติการณ์ที่อาจก่อให้เกิดภัยขึ้นในโรงงานและส่งผลกระทบต่อเฉพาะในขอบเขตของโรงงาน ซึ่งไม่ลุกลามและสามารถควบคุมภัยได้ในเวลาจำกัด เช่น หยุดการผลิตฉุกเฉิน ทำให้เกิดเหตุกลิ่น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.100 แผนและสรุปการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	<p>2) เหตุฉุกเฉิน (Plant Emergency) หมายถึง อุบัติการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูง ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิต ทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสภาวะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหลที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>ก) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นภัยที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ หรือจากบริษัทคู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานการณ์นี้รองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิตได้รับมอบหมายบทบาทเป็น</p>	<p>2) เหตุฉุกเฉิน (Plant Emergency) หมายถึงอุบัติเหตุการณ์ที่มีอันตรายหรืออันตรายแฝงสูงซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วส่งผลกระทบต่อชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม เป็นสภาวะที่ต้องมีการควบคุมหรือลดผลกระทบทันที เช่น เพลิงไหม้ ระเบิด หรือสารเคมีรั่วไหลที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อส่งวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ซึ่งสามารถแบ่งเหตุฉุกเฉินได้เป็น 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>ก) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 เป็นภัยที่เกิดขึ้น ซึ่งไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง โดยสามารถควบคุมสถานการณ์หรือระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้หรือจากบริษัทคู่สัญญาที่ทำสัญญาให้บริการเข้าระงับเหตุฉุกเฉิน ในสถานการณ์นี้รองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิตได้รับมอบหมายบทบาทเป็น Incident Commander: IC เป็นผู้มีอำนาจในระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	<p>Incident Commander: IC เป็นผู้มีอำนาจในระดับสูงสุดของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>ข) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้นโดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงาน หรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Incident Commander : IC ส่วนรองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิต ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน</p>	<p>ข) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงาน หรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากโรงงานข้างเคียง หรือจากสำนักนิคมอุตสาหกรรม ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Incident Commander: IC ส่วนรองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิตทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	ค) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้นโดยส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลเมืองมาบตาพุด) ในกรณีนี้ จะมีการนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุมและหรือมีการอพยพ หรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลมาบตาพุดได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Incident Commander: IC ส่วนรองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิตทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน	ค) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 เป็นภัยที่เกิดขึ้น โดยอาจส่งผลกระทบต่อโรงงาน หรือชุมชนใกล้เคียง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังคนและทรัพยากรที่ได้วางแผนหรือเตรียมไว้ ต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ (เทศบาลนครมาบตาพุด) ในกรณีนี้ จะมีการนำสถานการณ์เข้าสู่ภายใต้การควบคุมและหรือมีการอพยพ หรือดูแลผู้ได้รับผลกระทบที่นอกเหนืออำนาจของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยนายกเทศมนตรีเทศบาลนครมาบตาพุดได้รับมอบหมายรับบทบาทเป็น Incident Commander: IC ส่วนรองกรรมการผู้จัดการสายงานการผลิตทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสนับสนุน		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	(2) เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Incident Commander System: ICS) ให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (ERT On duty) โดยสมาชิกของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจะต้องพร้อมทำหน้าที่เมื่อเกิดสถานการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)	- โรงงานกำหนดให้มีทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team: ERT) ที่สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา 24 ชั่วโมง (ERT On duty) โดยสมาชิกของทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินจะต้องพร้อมทำหน้าที่เมื่อเกิดสถานการณ์ผิดปกติหรือภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นได้อย่างรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.101 องค์กรควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) - ภาคผนวก ข.102 ERT Duty ประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	<p>(3) กำหนดให้มีแผนภาวะฉุกเฉินตามกฎหมายประกอบด้วยแผนดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผนการอบรมและฝึกซ้อม 2) แผนป้องกันอัคคีภัย และการประชาสัมพันธ์ 3) แผนตรวจสอบและทดสอบ 4) แผนการดับเพลิง 5) แผนการอพยพ <p>รวมทั้งจัดให้มีแผนหลังเกิดเหตุ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) แผนการบรรเทา 2) แผนฟื้นฟู ซึ่งจะดำเนินการหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉิน เสร็จสิ้นแล้ว <p>พร้อมกับจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น และมีเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องจากหลายๆ ฝ่ายเข้ามาทำการสอบสวนทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก</p>	<p>- โรงงานมีการจัดทำแผนการฉุกเฉินตามกฎหมายและมีการจัดตั้งทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถรองรับกรณีฉุกเฉินได้ตลอดเวลา รวมทั้งจัดให้มีแผนการบรรเทาและแผนฟื้นฟู หลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.101 องค์กรควบคุมและตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team)</p> <p>- ภาคผนวก ข.103 ระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	(4) การฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉินจะดำเนินการดังนี้ 1) จัดทำลำดับขั้นตอนจำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน มาตรการตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉิน มาตรการบรรเทาทุกข์ และตำแหน่งของผู้ที่สั่งการตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉินของบริษัท	- โรงงานดำเนินการฝึกอบรมและการซ้อมแผนฉุกเฉินดังนี้ 1) โรงงานมีการจัดทำลำดับขั้นตอนจำลองสถานการณ์ฉุกเฉิน มาตรการตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉิน มาตรการบรรเทาทุกข์ และตำแหน่งของผู้ที่สั่งการตอบโต้ภาวะเหตุฉุกเฉินของบริษัท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.100 แผนและสรุปการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2568 - ภาคผนวก ข.103 ระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก
	2) จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน 4 ครั้ง/ปี โดยอย่างน้อย 1 ครั้ง ต้องฝึกร่วมกับหน่วยงานราชการ	2) โรงงานได้ทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกปี โดยในปี พ.ศ.2568 ได้ดำเนินการฝึกซ้อมร่วมกับหน่วยงานความปลอดภัยหรือหน่วยงานราชการทั้งหมด 4 ครั้ง ซึ่งดำเนินการฝึกซ้อมในระดับที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 27 มีนาคม, 16 พฤษภาคม และ 2 ตุลาคม พ.ศ.2568 และดำเนินการฝึกซ้อมในระดับที่ 2 (ร่วมกับหน่วยงานภายนอก) จำนวน 1 ครั้ง ในวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ.2568	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.100 แผนและสรุปการซ้อมแผนฉุกเฉิน ประจำปี พ.ศ.2568

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.6 การเตรียมความพร้อมและการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Planing and Response) (ต่อ)	(5) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมและเพียงพอของโครงการ ทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็วและมีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน	- โรงงานมีระบบติดต่อสื่อสารที่เหมาะสมทั้งภายในและภายนอกโครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะต้องสามารถติดต่อได้รวดเร็วและมีอุปกรณ์อย่างเพียงพอต่อการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.103 ระบบการติดต่อสื่อสารทั้งภายในและภายนอก - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 อุปกรณ์การสื่อสารในโรงงาน)
	(6) จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวน เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- โรงงานมีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน
	(7) จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกเพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางบริษัทฯ ทั้งในระยะสั้นและระยะยาว เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- โรงงานได้จัดให้มีการประกันความรับผิดชอบต่อบุคคลภายนอกเพื่อรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บหากเกิดเหตุฉุกเฉินจากทางโรงงานทั้งในระยะสั้น และระยะยาวอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการติดตามเฝ้าระวังผู้ที่เคยได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up)	<p>(1) ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุง จัดให้มีการประชุมร่วมกันของส่วนผลิต ส่วนซ่อมบำรุง และส่วนวางแผนการผลิต เพื่อกำหนดอุปกรณ์หลักและงานที่จะทำการซ่อมบำรุง รวมทั้งช่วงเวลาที่เหมาะสมในการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่</p> <p>(2) แจ้งแผนการดำเนินงานต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มดำเนินการ ซึ่งในแผนการดำเนินงานประกอบด้วย</p> <p>1) รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (Package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง</p> <p>2) รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชนได้ อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง</p>	<p>- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงาน ไม่มีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ใดๆก็ตาม หากมีการหยุดกระบวนการผลิตทางโรงงาน จะดำเนินการแจ้งให้ทาง กนอ. และทางโรงงานข้างเคียงทราบ ตามที่มาตรการฯ กำหนด</p> <p>- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงาน ไม่มีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround) ใดๆก็ตาม หากมีการหยุดกระบวนการผลิตทางโรงงาน จะดำเนินการแจ้งให้ทาง กนอ. และทางโรงงานข้างเคียงทราบ ตามที่มาตรการฯ กำหนด</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	-

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศเสียและความปลอดภัย 8.7 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่มเดินกระบวนการผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)	3) เอกสารรับรองว่ามีการทำทะเบียนตัดแยกอุปกรณ์หลักออกจากระบบ (Isolation List) ครบถ้วนทุกรายการ ซึ่งถูกบันทึกในแบบฟอร์มตามขั้นตอนที่กำหนดในระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure) 4) กำหนดแผนการดำเนินงานหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่กำหนดเป็นขั้นตอนดังนี้ ก) ขั้นตอนหยุดกระบวนการผลิต ข) ขั้นตอนทำความสะอาดอุปกรณ์ และซ่อมบำรุง ค) ขั้นตอนทดสอบอุปกรณ์ตามมาตรฐาน ง) ขั้นตอนเริ่มเดินเครื่อง 5) การจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย ดำเนินการตาม มาตรการการจัดการกากของเสีย			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อากาศอันมี และ ปลอดภัย</p> <p>8.6 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>6) การจัดการน้ำเสีย ดังนี้</p> <p>1) ต้องมีการแยกระบบน้ำฝน และระบบ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (Process Drain)</p> <p>2) ป้องกันน้ำปนเปื้อนไหลสู่รางสาธารณะ โดยปิดประตูน้ำ (Sluice Gate) ที่จุดปล่อยน้ำ ออกนอกโรงงาน พร้อมจัดเตรียมวัสดุอุดซับ และปั๊มสำหรับดูดน้ำกลับ</p> <p>7) มาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่ บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์ เพื่อทำการซ่อมบำรุง มีการกำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อมิให้เกิด ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการปรับใช้ในโครงการ ดังนี้</p> <p>ก) ไล่ของเหลวออกจากกระบวนการผลิตโดย การทำ Steaming/ Boiling เป็นระบบปิด โดยใช้ความร้อนจากไอน้ำเพื่อระเหยสารอินทรีย์ ให้เป็นไอ และส่งไปเผากำจัดที่ระบบ Thermal Oxidizer ให้มากที่สุด</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่มเดิน กระบวนการผลิต ใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)	<p>ข) มีการควบคุมอุณหภูมิในอุปกรณ์ให้มากกว่า 90 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการ Steaming/ Boiling มากกว่า 5 ชั่วโมง</p> <p>ค) ตรวจสอบสภาวะของอุปกรณ์ ก่อนทำการเปิด อุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติงานนี้</p> <p>ก) ความดันในระบบต้องเป็น 0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ</p> <p>ข) อุณหภูมิภายในอุปกรณ์ต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส</p> <p>ค) ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์ต้องเท่ากับ 0 %LEL</p> <p>ง) ความเข้มข้นของสารอินทรีย์รวม (TVOC) ต้องน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย</p> <p>8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>8) ควบคุมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น ทั้งผลกระทบด้านเสียง ควันดำ ความร้อน แสงสว่าง กลิ่น ระยะเวลาการเผา ทั้งในช่วง ระยะเวลาการหยุดเดินเครื่อง (Shutdown) และ ช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Startup) ดังนี้</p> <p>(ก) มีการวางแผนระยะเวลาการไล่ไฮโดรคาร์บอน ไปอย่างชัดเจนตามแผนหลัก (Master Plan)</p> <p>(ข) ควบคุมปริมาณการส่งไฮโดรคาร์บอนไปเผา ที่ระบบ Thermal Oxidizer โดยให้มีการระบาย อย่างช้าๆ</p> <p>9) กำหนดมาตรการสำหรับงานที่มีความเสี่ยงสูง โดยโครงการได้กำหนดเป็นระเบียบการทำงาน ที่มีความเสี่ยงสูงต่อชีวิต (Life Critical Procedur) ประกอบด้วย</p> <p>(ก) ระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อ ความปลอดภัย</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.7 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่มเดินระบบการผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)	<p>(ข) ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ</p> <p>(ค) ระเบียบการปฏิบัติงานการทำงานบนที่สูง</p> <p>(ง) ระเบียบปฏิบัติงานการทำความสะอาดด้วย High Pressure Water Jet</p> <p>(จ) ระเบียบการปฏิบัติงานการยกของหนัก</p> <p>(ฉ) ระเบียบปฏิบัติงานการทำงานไฟฟ้าที่ปลอดภัย</p> <p>(ช) จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินและกำหนดซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยสมมติสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ และเน้นเรื่องการซ้อมอพยพผู้ที่ปฏิบัติงาน</p> <p>10) แผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงาน ที่อาจได้รับผลกระทบผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุมไตรภาคี กิจกรรม BST Group พบชุมชน คัดป้ายประชาสัมพันธ์ในพื้นที่ชุมชน หนังสือแจ้งหยุดซ่อมบำรุงใหญ่แก่ กนอ. และโรงงานข้างเคียง เป็นต้น</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย</p> <p>8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>11) จัดทำแผนในการควบคุมการดำเนินงานของ ผู้รับจ้างในการซ่อมบำรุงใหญ่ประกอบด้วย</p> <p>(ก) แจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงาน โดยคาดการณ์ จากผู้ปฏิบัติงานสูงสุด</p> <p>(ข) คัดเลือกบริษัทที่รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงาน การซ่อมบำรุงใหญ่ตามระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดการผู้รับเหมา (Contractor Safety procedure) เพื่อกำหนดความต้องการและ ข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติ และการทำงานของผู้รับเหมาอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามหลักการพื้นฐาน</p> <p>(ค) ผู้ปฏิบัติงานที่เข้าทำงานในพื้นที่ทุกคนต้อง ได้รับการฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมแบ่ง ออกเป็นประเภทหลัก ดังนี้</p> <p>ก) การอบรมปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเฉพาะด้านเกี่ยวกับ ระเบียบปฏิบัติที่สำคัญต่อชีวิต (Life Critical Procedures) ที่จัดโดยโครงการ</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย</p> <p>8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>ข) การฝึกอบรมเฉพาะด้านความปลอดภัย เพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับขอบเขตของงาน และผู้รับเหมานั้นต้องได้รับการฝึกอบรม หรือได้ใบรับรอง(จากศูนย์ฝึกอบรมภายนอก) สำหรับงานนั้นๆ เช่น ผู้ปฏิบัติงานที่อับ อากาศ เป็นต้น</p> <p>ค) ผู้ที่ปฏิบัติงานในที่อับอากาศและการยก ของหนักต้องผ่านการทดสอบและรับรอง จากหน่วยงานฝึกอบรมที่ขึ้นทะเบียน</p> <p>(ง) จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยดังต่อไปนี้</p> <p>ก) Safety Morning Talk เป็นการประชุม ช่วงเช้า เพื่อแลกเปลี่ยนความเห็นด้าน ความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ก่อนเริ่มงาน</p>			

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย</p> <p>8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>ข) Safety Toolbox Meeting เป็นการประชุม เพื่อทบทวนและชี้แจงให้คนงานทราบ เกี่ยวกับแผนการทำงาน การวิเคราะห์ อันตรายงานเพื่อความปลอดภัย (JHA) ก่อนเริ่มงาน ในแต่ละงาน</p> <p>ค) จัดกิจกรรมวันความปลอดภัยฯ</p> <p>(จ) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการ ทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัย ในพื้นที่</p> <p>(ฉ) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงาน ชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่จอดรถ สถานที่สำหรับประชุมชี้แจง</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย				
8.7 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ในช่วงหยุด การผลิต เพื่อ ซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่ม เดินกระบวนการ ผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)	<p>12) เมื่อการซ่อมบำรุงใหญ่แล้วเสร็จ ก่อนการเริ่มเดินเครื่องจักร (Startup)</p> <p>(ก) ดำเนินการทดสอบการรั่วไหลด้วยน้ำหรือไนโตรเจนทุกอุปกรณ์เพื่อให้มั่นใจว่าจะไม่มีไฮโดรคาร์บอนรั่วไหลออกจากอุปกรณ์</p> <p>(ข) ดำเนินการทบทวนความปลอดภัย โดยปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review: PSSR)</p> <p>(ค) จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน</p> <p>13) กำหนดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(ก) ตรวจสอบผลกระทบด้านกลิ่น โดยจัดพนักงานตรวจสอบผลกระทบด้านกลิ่นบริเวณโรงงาน และชุมชนใกล้เคียง</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
<p>8. อากาศในและรอบๆ</p> <p>8.7 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ (Turnaround Maintenance) และก่อนเริ่มเดินกระบวนการผลิตใหม่ (Pre-Star up) (ต่อ)</p>	<p>(ข) กำหนดให้มีการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศ โดยนำ Code of Practice (CoP) มาปฏิบัติซึ่งใช้วิธีการตรวจวัด ตามวิธี EPA Air Method, Toxic Organics-15 (TO-15) โดยทำการตรวจวัดบริเวณริมรั้วโครงการ 4 จุด ในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงใหญ่ สำหรับกิจกรรมที่มีนัยสำคัญในการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหย 3 ช่วง ได้แก่ ช่วงของการได้สารอินทรีย์ระเหยออกจากอุปกรณ์ (Purge and Boiling) ช่วงการเปิดอุปกรณ์และทำความสะอาดอุปกรณ์ (Opening and Cleaning) และช่วงการเริ่มเดินเครื่อง (Startup)</p> <p>(ค) หลังจากเริ่มเดินเครื่อง (Startup) กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์(fugitive) ที่เกี่ยวข้องกับการหยุดซ่อมบำรุงให้แล้วเสร็จภายใน 3 เดือน</p>			

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.8 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมช่วงหยุดเดินเครื่องสายการผลิต 1 สาย เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์	(1) ต้องได้รับอนุญาตการทำงานก่อนเริ่มงาน โดยปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานใบอนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย	- โรงงานได้กำหนดระเบียบการปฏิบัติงานใบอนุญาต เพื่อความปลอดภัย โดยจัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.80 ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานและตัวอย่างใบขออนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย (Work Permit)
	(2) จัดให้มีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)	- โรงงานได้จัดให้มีการตัดแยกระบบ ตามระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.104 ระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)
	(3) กำหนดมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศ เมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุง มีการกำหนดมาตรการในการควบคุมเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โดยนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการปรับใช้ในโครงการ ดังนี้	- ในช่วงระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานมีการหยุดเดินเครื่องสายการผลิต 1 สาย เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์ ในระหว่างวันที่ 19-23 กันยายน พ.ศ.2568 โดยมีการกำหนดและปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการดำเนินการตาม Code of Practice (CoP) ในกรณีมีกิจกรรมการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.8 มาตรการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมช่วงหยุดเดินเครื่องสายการผลิต 1 สาย เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์ (ต่อ)	1) ไล่ช่องเหลวออกจากกระบวนการผลิต โดยการทำให้ Steaming/Boiling เป็นระบบปิด โดยใช้ความร้อนจากไอน้ำ เพื่อระเหยสารอินทรีย์ให้เป็นไอ และส่งไปเผาที่ระบบ Thermal Oxidizer ให้มากที่สุด มีการควบคุมอุณหภูมิในอุปกรณ์ให้มากกว่า 90 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการ Steaming/Boiling มากกว่า 5 ชั่วโมง 2) ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติงานนี้ ก) ความดันในระบบต้องเป็น 0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ข) อุณหภูมิภายในอุปกรณ์ต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส	ก) ไล่ก๊าซหรือของเหลวออกจากกระบวนการผลิตโดยการทำให้ Steaming/Boiling เป็นระบบปิดโดยใช้ความร้อนจากไอน้ำเพื่อระเหยสารอินทรีย์ให้เป็นไอ และส่งไปเผากำจัดที่ระบบ Thermal Oxidizer ให้มากที่สุด มีการควบคุมอุณหภูมิในอุปกรณ์ระหว่างช่วง 98-102 องศาเซลเซียส และใช้เวลาในการ Boiling มากกว่า 3-7 ชั่วโมง และทำการ Purge ไปที่ห่อเผา (Flare) อีกมากกว่า 3-4 ชั่วโมง เพื่อให้มั่นใจว่าไม่เหลือไฮโดรคาร์บอนก่อนเปิดอุปกรณ์หรือเหลือน้อยที่สุด ข) ตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ครั้งแรก (First Line Break) ปฏิบัติงานตามข้อกำหนดในระเบียบปฏิบัติงานนี้ ก) ความดันในระบบต้องเป็น 0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ข) อุณหภูมิภายในอุปกรณ์ต้องน้อยกว่า 60 องศาเซลเซียส		

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศภายใน และความ ปลอดภัย				
8.8 มาตรการ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม ช่วงหยุด เดินเครื่อง	<p>ก) ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนภายใน อุปกรณ์ต้องเท่ากับ 0 %LEL</p> <p>ง) ความเข้มข้นของสารอินทรีย์รวม (TVOC) ต้องน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โดย ปริมาตร</p>	<p>ค) ความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอนภายในอุปกรณ์ ต้องเท่ากับ 0 %LEL</p> <p>ง) ความเข้มข้นของสารอินทรีย์รวม (TVOC) ต้องน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วนโดยปริมาตร (ผลตรวจวัดสูงสุด 7.0 ppm)</p>		
สายการผลิต 1 สาย เพื่อทำ ความสะอาด อุปกรณ์ (ต่อ)	(4) หลังจากเริ่มเดินเครื่อง (Startup) กำหนดให้มีการตรวจวัด การรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (fugitive) ที่เกี่ยวข้องกับการหยุดผลิตเพื่อทำความสะอาด ซึ่งเป็นการนำ Code of Practice (CoP) มาดำเนินการ ปรับใช้	- เมื่อเริ่มเดินเครื่อง (Startup) หลังกิจกรรมหยุดเดินเครื่อง สายการผลิต 1 สาย เพื่อทำความสะอาดอุปกรณ์ โรงงาน ได้ทำการตรวจวัดการรั่วซึมสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ (Fugitive) โดยผลไม่พบการรั่วซึม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.8 เอกสารการดำเนินการตาม Code of Practice (CoP) ในกรณีมีกิจกรรมการหยุด กระบวนการผลิตเพื่อซ่อม บำรุง

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศอันมีมลพิษและความปลอดภัย 8.9 มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำความสะอาด/ซ่อมแซมถัง	(1) ถ่ายของออกจากถังกักเก็บให้หมด หรือเหลือน้อยที่สุด	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการถ่ายของออกจากถังกักเก็บให้หมด หรือเหลือน้อยที่สุด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(2) ทำการตัดแยกระบบ	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการตัดแยกระบบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(3) ใส่ไอระเหยสารไปเข้าหน่วยบำบัด เช่น หอดูดซับถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) หรือหอเผาทั้งเป็นต้น	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการใส่ไอระเหยสารไปเข้าหน่วยบำบัด เช่น ระบบ Thermal Oxidizer และหอเผา (Flare) เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ระบบ (Thermal Oxidizer)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 หอเผา (Flare))
	(4) ก่อนเปิดถังครั้งแรก (First line Break) ทำการตรวจวัดค่าความดันเป็นศูนย์, % LEL ต้องเท่ากับ 0 % และ TVOC น้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง อย่างไรก็ตามหากมีกิจกรรมดังกล่าว ก่อนเปิดถังครั้งแรก (First line Break) จะทำการตรวจวัดค่าความดันเป็นศูนย์ %LEL ต้องเท่ากับ 0% และ TVOC น้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคนวท ข.105 เอกสารระเบียบและขั้นตอน Pre-Start Up Safety Review (PSSR)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อากาศ และความปลอดภัย 8.9 มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำความสะอาด/ซ่อมแซมถึง (ต่อ)	(5) เปิดถังเพื่อทำการระบายอากาศ เพื่อให้คนงานสามารถเข้าไปปฏิบัติงานภายในถังได้อย่างปลอดภัย โดยทำการตรวจวัดอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 40 องศาเซลเซียส, % LEL ต้องเท่ากับ 0 %, TVOC น้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน และมีค่าความเข้มข้นของสารเคมีตามชนิดที่จัดเก็บน้อยกว่าค่าการสัมผัสที่ยอมรับได้ (Occupational Exposure Limit)	- การเปิดถังเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปทำความสะอาดหรือซ่อมแซมถังจะถือเป็นงานในพื้นที่อับอากาศ ซึ่งโรงงานมีการกำหนดมาตรการตามระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศและต้องมีกรขออนุญาตการทำงานเพื่อให้มีการเตรียมพื้นที่ให้พร้อม และปลอดภัยสำหรับผู้เข้าปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.106 ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศและใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ
	(6) ระหว่างการทำงานให้ตรวจวัดรายการดังนี้ให้อยู่ในค่าควบคุม ได้แก่ ออกซิเจนอยู่ในช่วง 21-22, % LEL ต้องเท่ากับ 0 %, TVOC น้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน และสารเคมีมีค่าความเข้มข้นอยู่ในค่ายอมรับให้สัมผัสเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (Occupational Exposure limit: OLE)	- ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มีกิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง ใดๆก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว ในระหว่างการทำงานจะทำการตรวจวัดรายการดังนี้ให้อยู่ในค่าควบคุม ได้แก่ ออกซิเจนอยู่ในช่วง 21-22% LEL ต้องเท่ากับ 0% และ TVOC น้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน และสารเคมีมีค่าความเข้มข้นอยู่ในค่ายอมรับให้สัมผัสเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน โดยกำหนดไว้ในระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศ และใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.106 ระเบียบปฏิบัติงานการเข้าทำงานในพื้นที่อับอากาศและใบอนุญาตทำงานที่อับอากาศ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัย และความ ปลอดภัย 8.9 มาตรการด้าน ความปลอดภัย สำหรับการทำ ความสะอาดถัง/ ซ่อมแซมถัง (ต่อ)	การดูแลการทำงานของผู้รับเหมา (1) จัดให้มีการคัดเลือกบริษัทที่รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงาน การทำความสะอาด และซ่อมแซมถัง เพื่อกำหนด ความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติ และการทำงานของผู้รับเหมาชั่วคราว อย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามหลักการ	การดูแลการทำงานของผู้รับเหมา - ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2568 โรงงานไม่มี กิจกรรมการทำความสะอาดถังหรือซ่อมแซมถัง อย่างไรก็ตาม หากมีกิจกรรมดังกล่าว โรงงานจะทำการคัดเลือกบริษัทที่ รับจ้างเข้ามาปฏิบัติงานการทำความสะอาดและซ่อมแซมถัง เพื่อกำหนดความต้องการและข้อปฏิบัติสำหรับการพิจารณา การอนุมัติและการทำงานของผู้รับเหมาชั่วคราวอย่างปลอดภัย และมีประสิทธิภาพตามหลักการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน การจัดหาทั่วไป - ภาคผนวก ข.4 เอกสารระเบียบการปฏิบัติงาน การกำหนดสถานะและการ ประเมินผู้ขาย - ภาคผนวก ข.51 เอกสารการคัดเลือกบริษัท รับจ้างจัดของเสีย
	(2) ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เข้าทำงานในพื้นที่ต้องได้รับการ ฝึกอบรม โดยการฝึกอบรมแบ่งออกเป็นประเภทหลัก ดังนี้	- โรงงานได้ทำการฝึกอบรมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนที่เข้าทำงาน ในพื้นที่ โดยการฝึกอบรมแบ่งออกเป็นประเภทหลัก ดังนี้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรคในการ ดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.81 เอกสารอบรมกฎระเบียบด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับ ผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.9 มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำความสะอาด/ซ่อมแซมถัง (ต่อ)	1) การอบรมปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเฉพาะด้านเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติที่สำคัญต่อชีวิต (Life Critical Procedure) เช่น การทำงานที่เกิดความร้อน, ประกายไฟ, การทำงานที่อับอากาศ, การทำงานที่สูง และงานยกของหนัก เป็นต้น 2) การฝึกอบรมเฉพาะด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับขอบเขตงาน และผู้รับเหมาต้องได้รับการฝึกอบรมหรือได้ใบรับรอง (จากศูนย์ฝึกอบรมภายนอก) สำหรับงานนั้นๆ เช่น ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และการยกของหนัก เป็นต้น	1) การอบรมปฐมนิเทศด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมเฉพาะด้านเกี่ยวกับระเบียบปฏิบัติที่สำคัญต่อชีวิต (Life Critical Procedure) เช่น การทำงานที่เกิดความร้อน, ประกายไฟ, การทำงานที่อับอากาศ, การทำงานที่สูง และงานยกของหนัก เป็นต้น 2) การฝึกอบรมเฉพาะด้านความปลอดภัยเพิ่มเติม ขึ้นอยู่กับขอบเขตของงาน และผู้รับเหมาต้องได้รับการฝึกอบรมหรือได้ใบรับรอง (จากศูนย์ฝึกอบรมภายนอก) สำหรับงานนั้นๆ เช่น ผู้ปฏิบัติงานในที่อับอากาศ และการยกของหนัก เป็นต้น		
	(3) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ดังต่อไปนี้ 1) Safety Morning Talk เป็นการประชุมช่วงเช้า เพื่อแลกเปลี่ยนความเห็นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มงาน เพื่อกระตุ้นให้ตระหนักและเห็นความสำคัญด้านความปลอดภัยฯ	- โรงงานจัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย ดังต่อไปนี้ 1) Safety Morning Talk เป็นการประชุมช่วงเช้า เพื่อแลกเปลี่ยนความเห็นด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มงาน เพื่อยกระดับให้ตระหนักและเห็นความสำคัญด้านความปลอดภัยฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย (เช่น Safety Morning Talk))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.9 มาตรการด้านความปลอดภัยสำหรับการทำความสะอาดถัง/ซ่อมแซมถัง (ต่อ)	2) Safety Tool box Meeting เป็นการประชุมเพื่อทบทวนและชี้แจงให้คนงานทราบเกี่ยวกับแผนการทำงาน การวิเคราะห์อันตรายเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis: JHA) ก่อนเริ่มงานในแต่ละวัน 3) Safety Observation Tour เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาทำงานด้วยความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	2) Safety Toolbox Meeting เป็นการประชุมเพื่อทบทวนและชี้แจงให้คนงานทราบเกี่ยวกับแผนการทำงาน การวิเคราะห์อันตรายเพื่อความปลอดภัย (Job Hazard Analysis: JHA) ก่อนเริ่มงานในแต่ละวัน 3) Safety Observation Tour เป็นการสังเกตพฤติกรรมการทำงานของผู้รับเหมา เพื่อให้ผู้รับเหมาทำงานด้วยความปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม		
	(4) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้าง เพื่อควบคุมการทำงานในพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัย	- โรงงานจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้าง เพื่อควบคุมการทำงานในพื้นที่ให้เกิดความปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.73 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพประจำโครงการ
	(5) มีการประเมินผลงานผู้รับจ้างทั้งด้านประสิทธิภาพการทำงาน และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- โรงงานมีการประเมินผลงานผู้รับจ้างทั้งด้านประสิทธิภาพการทำงาน และการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-

ตารางที่ 3.1-2

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. สุขภาพ	(1) กำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ เช่น โรคระบาดตามฤดูกาล โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ เป็นต้น หรือปฏิบัติตามตามแนวทางที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด และประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคระบาดตามฤดูกาล โรคติดต่อ โรคไม่ติดต่อ และโรคจากการทำงาน รวมถึงจัดหาวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน พร้อมทั้งสรุปกิจกรรม	- โรงงานได้กำกับดูแลให้พนักงานปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ อย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อเป็นประจำทุกสัปดาห์ โดยผ่านกิจกรรม Healthy Corner กิจกรรม Health Me Please และจัดให้มีการฉีดวัคซีนเพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.107 เอกสารการให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคติดต่อ
	(2) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านส่งเสริม การฟื้นฟู ป้องกัน หรือดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ เช่น การฝึกอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้น การร่วมกับกลุ่มโรงงานจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ การให้ความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน การให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ เป็นต้น	- โรงงานได้จัดให้มีหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ หน่วยแพทย์อ่อนท้าวเพื่อน้อง ในการดูแลรักษาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ และมีการสนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริมการฟื้นฟูป้องกันหรือการดูแลรักษาสุขภาพ รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับยาสามัญประจำบ้าน และความรู้เกี่ยวกับสารเคมีในโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.67 แผนและผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์ - ภาคผนวก ข.68 เอกสารสรุปกิจกรรม BST Group พบชุมชน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
9. สุขภาพ (ต่อ)	(3) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น ๆ ให้หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย และสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	- โรงงานได้จัดส่งข้อมูลสารเคมี (SDS) และข้อมูลที่เป็นอื่น ๆ ให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ระบุของเพื่อเตรียมความพร้อมในการให้ความรู้การรักษากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินสารเคมีรั่วไหล กรณีเกิดอุบัติเหตุการสัมผัสสารเคมีซึ่งส่งผลกระทบต่ออาการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยของพนักงานเป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.108 หนังสือนำเสนอข้อมูลสารเคมี (SDS) ต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	(1) จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System) ชนิดตรวจจับก๊าซตลอดเวลา (Online Gas Detector) ซึ่งระบบตรวจจับการรั่วไหลสามารถตรวจจับได้ทั้งก๊าซ 1,3-บิวทาไดอีน และอะคริโลไนไทรล์ (1,3-Butadiene/Acrylonitrile Gas Detector) โดยจะมีการตั้งค่าการเตือนไว้ 3 ระดับ โดยอ้างอิงค่า ERPG	- โรงงานได้จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System) ชนิดตรวจจับก๊าซตลอดเวลา (Online Gas Detector) เพื่อตรวจจับการรั่วไหลและมีระบบการแจ้งเตือน โดยมีการกำหนดมาตรการการดำเนินการไว้ 3 ระดับ โดยอ้างอิงค่า ERPG ตามที่มาตรการฯ กำหนด ดังนี้	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 Gas Monitoring System) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ (Respirator))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG1 (1,3-บิวทาไดอิน 10 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโลไนไตรล์ 10 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกจากจุดปฏิบัติงาน จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิตจะลงไปตรวจสอบโดยใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี (Respirator) และใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงดำเนินการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG2 (1,3-บิวทาไดอิน 500 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโลไนไตรล์ 35 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพลเพื่อเข้าที่หลบภัยสารเคมีในอาคาร (Shelter In Place (SIP) จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิต พร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ</p>	<p>1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG1 (1,3-บิวทาไดอิน 10 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโลไนไตรล์ 10 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกจากจุดปฏิบัติงาน จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิตจะลงไปตรวจสอบโดยใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี (Respirator) และใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงดำเนินการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG2 (1,3-บิวทาไดอิน 500 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโลไนไตรล์ 35 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมดเพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพลเพื่อเข้าที่หลบภัยสารเคมีในอาคาร (Shelter in Place (SIP) จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิตพร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่อง</p>		<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 SCBA)</p> <p>- ภาคผนวก ข.62</p> <p>ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.109</p> <p>แผนผัง Gas Monitoring System</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.2 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>(Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบค่าหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>3) การเตือนระดับ 3 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG3 (1,3-บิวทาไดอิน 5,000 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโนไตรล์ 75 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล เพื่ออพยพออกนอกพื้นที่ไปยังจุดปลอดภัย จากนั้น พนักงานปฏิบัติการผลิต พร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบค่าหาจุดที่รั่วไหลและแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p>	<p>ตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>3) การเตือนระดับ 3 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG3 (1,3-บิวทาไดอิน 5,000 ส่วนในล้านส่วน, อะคริโนไตรล์ 75 ส่วนในล้านส่วน) เมื่อพบการรั่วไหลระดับดังกล่าวจะประกาศให้หยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด เพื่อให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล เพื่ออพยพออกนอกพื้นที่ไปยังจุดปลอดภัย จากนั้นพนักงานปฏิบัติการผลิตพร้อมด้วยชุดช่วยหายใจ (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) ใช้เครื่องตรวจวัดสารอินทรีย์แบบพกพา (Portable VOCs Detector) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลและแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (ต่อ)	(2) จัดให้มีระบบควบคุมความปลอดภัยในกระบวนการผลิตและระบบตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยการผลิต	- โรงงานได้จัดให้มีระบบควบคุมความปลอดภัยในกระบวนการผลิตและระบบตัดแยกหรือหยุดการทำงานของแต่ละหน่วยการผลิต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.104 ระเบียบปฏิบัติงานการตัดแยกแหล่งสารเคมีและพลังงาน (Isolation of Chemicals and Energy Sources Procedure)
	(3) ควบคุมอุณหภูมิของปฏิกิริยาโพลิเมอไรเซชันให้อยู่ในค่าควบคุมหรือตามค่าการออกแบบที่กำหนดไว้ โดยใช้ระบบน้ำเย็น (Chilled Water) ที่ควบคุมผ่านระบบ DCS และวาล์วอัตโนมัติ (Control Valve) โดยวาล์วอัตโนมัติจะเปิด-ปิด ให้น้ำเย็น (Chilled Water) เข้าไประบายความร้อนภายในถังเกิดปฏิกิริยา	- โรงงานได้มีระบบ DCS และ Control Valve ควบคุมปฏิกิริยาโพลิเมอไรเซชัน โดยวาล์วอัตโนมัติจะเปิด-ปิด ให้น้ำเย็น (Chilled Water) เข้าไประบายความร้อนภายในถังเกิดปฏิกิริยา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.110 เอกสารวิธีการควบคุมปฏิกิริยาโพลิเมอไรเซชัน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 ระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกิริยา (Reactor)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 ระบบน้ำเย็น (Chilled Water))
	(4) ซีล (Seal) ของปั๊มและข้อต่อต่างๆ เป็นชนิดที่กำหนดไว้ตามมาตรฐาน API และมีเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายในบริเวณที่ง่ายต่อการรั่วไหล	- โรงงานทำการติดตั้งซีล (Seal) ของปั๊มและข้อต่อต่างๆ เป็นไปตามมาตรฐานกำหนดฯ รวมทั้งมีเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายในบริเวณที่ง่ายต่อการรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 Gas Monitoring System) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 ซีล (Seal) ของปั๊ม)
	(5) จัดให้มีระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกรณ์ (Reactor) ในกรณีที่อุณหภูมิหรือความดันสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเกิดขึ้น เป็นต้น	- โรงงานได้ติดตั้งระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกรณ์ (Reactor) ในกรณีที่อุณหภูมิหรือความดันสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 ระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกิริยา (Reactor))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (ต่อ)	(6) จัดให้มีระบบการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ จำนวน 3 ชุด และระบบการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์วัดความดัน จำนวน 2 ชุด ภายในถังเกิดปฏิกิริยาแต่ละใบ เพื่อป้องกันการเกิด Runaway Reaction	- โรงงานจัดให้มีระบบการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์วัดอุณหภูมิ และระบบการแจ้งเตือนจากอุปกรณ์วัดความดันภายในถังเกิดปฏิกิริยาแต่ละใบตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.111 มาตรการป้องกันการเกิด Runaway Reaction - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 หน้าจอ DCS อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ และความดันภายในถังเกิดปฏิกิริยา)
	(7) กรณีที่ถังเกิดปฏิกิริยามีอุณหภูมิและความดันที่สูงเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ <u>โครงการได้กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติตามการออกแบบเพื่อให้สามารถยับยั้งการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความดันอย่างต่อเนื่องจนเกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์</u>	- ในกรณีที่ในถังเกิดปฏิกิริยามีอุณหภูมิและความดันที่สูงเกินกว่าค่าควบคุมที่กำหนดไว้ โรงงานมีขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อยับยั้งการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิและความดันอย่างต่อเนื่องเพื่อลดความเสียหายต่ออุปกรณ์ตามที่มาตรการฯ กำหนด 1) หากความดันเพิ่มขึ้นถึง 6.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ จะปิดวาล์วเพื่อหยุดการเติมโมโนเมอร์และสารเคมีใดๆ เข้าไปในถังเกิดปฏิกิริยาและให้เพิ่มปริมาณน้ำเย็นเข้าสู่แจ็กเก็ตของถังเกิดปฏิกิริยา พร้อมทั้งเปิดวาล์วระบาย (Venting Valve) เพื่อระบายความดันส่วนเกินออกจากถังเกิดปฏิกิริยาไปยังหอเผา โดยปกติจะใช้ระยะเวลาในการชะลอปฏิกิริยาให้กลับมาสู่สภาวะปกติประมาณ 40 นาที หากพบว่าความดันในถังเกิดปฏิกิริยายังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง โครงการจะดำเนินการในขั้นตอนถัดไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.110 เอกสารวิธีการควบคุมปฏิกิริยาโพลิเมอไรเซชัน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการ ความปลอดภัย ของกระบวนการผลิต (ต่อ)		<p>2) หากความดันยังคงเพิ่มขึ้นถึง 7.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ให้เพิ่มปริมาณน้ำเย็นเข้าสู่แจ็กเก็ตของถังเกิดปฏิกิริยาให้มากที่สุดและเปิดวาล์วระบาย (Venting Valve) เพื่อระบายความดันส่วนเกินออกจากถังเกิดปฏิกิริยาไปยังหอเผา (โดยปกติเมื่อเปิดวาล์วระบายความร้อนจะใช้ระยะเวลาในการลดความดันของถังเกิดปฏิกิริยาให้กลับมาสู่สภาวะปกติภายใน 30 นาที หากพบว่าความดันในถังเกิดปฏิกิริยายังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ระบบการหยุดการเกิดปฏิกิริยาจะทำงานอัตโนมัติในขั้นตอนถัดไป</p> <p>3) หากความดันเพิ่มขึ้นถึง 8.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ระบบหยุดการผลิตปฏิกิริยาจะฉีดสารหยุดปฏิกิริยาเข้าถังเกิดปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อหยุดปฏิกิริยา ซึ่งปกติเมื่อฉีดสารหยุดปฏิกิริยาเข้าถังเกิดปฏิกิริยาจะส่งผลให้ปฏิกิริยาหยุดลงทันที รวมถึงความดันและอุณหภูมิภายในถังเกิดปฏิกิริยาจะค่อยๆ ลดลงอย่างต่อเนื่องโดยจะใช้ระยะเวลาในการลดความดันของถังเกิดปฏิกิริยาให้กลับมาสู่สภาวะปกติภายใน 30 ถึง 50 นาที และหากพบว่าความดันในถังเกิดปฏิกิริยายังคงสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องความดันในถังเกิดปฏิกิริยาจะถูกระบายออกไปยังหอเผาทั้งหมด โดยผ่าน Rupture Disc ในขั้นตอนถัดไป</p>		

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.1 มาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต (ต่อ)		4) ในกรณีที่ความดันยังเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งความดันสูงถึง 10 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ ถึงเกิดปฏิกิริยาได้มีการออกแบบให้มีการระบายความดันทั้งหมดออกไปยังหอเผา โดยผ่าน Rupture Disc ซึ่งเป็นแผ่นไดอะแฟรม ที่จะสามารถแตกได้เมื่อมีความดันในถังเกิดปฏิกิริยาตามค่ากำหนดไว้ที่ 10 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายของถังเกิดปฏิกิริยา (โดยถังเกิดปฏิกิริยาออกแบบให้ทนแรงดันได้สูงสุดที่ 15.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ)		
10.2 การขนถ่ายวัตถุดิบ	(1) หลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายวัตถุดิบจากถังเก็บหลายถังพร้อมกัน	- โรงงานได้กำหนดวิธีการปฏิบัติงานให้หลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายวัตถุดิบจากถังเก็บหลายถังพร้อมกัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.112 เอกสารวิธีการปฏิบัติงานเติมจ่ายวัตถุดิบ
	(2) ควบคุมการขนถ่ายวัตถุดิบเพื่อป้องกันการรั่วไหล และจัดเตรียมระบบดับเพลิงไว้ใช้งานตลอดเวลา	- โรงงานได้กำหนดวิธีการปฏิบัติงานของการขนถ่ายวัตถุดิบต่างๆ พร้อมจัดเตรียมให้มีระบบดับเพลิงไว้ใช้งานตลอดเวลา ในขณะที่มีการขนถ่ายวัตถุดิบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.112 เอกสารวิธีการปฏิบัติงานเติมจ่ายวัตถุดิบ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Firewater Monitor)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 ถังดับเพลิงแบบมือถือ (Portable Fire Extinguisher))

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.2 การขนถ่ายวัสดุดิบ (ต่อ)	(3) มีมาตรการในการตรวจสอบรถ และคนขับรถ เพื่อให้ อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยตามระเบียบปฏิบัติงาน การตรวจสอบสภาพรถขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์	- โรงงานได้กำหนดมาตรการในการตรวจสอบรถ และคนขับรถ โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบการขึ้นทะเบียนของรถ ตรวจสอบสภาพรถขนถ่ายสารเคมีและผลิตภัณฑ์ เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยอยู่ตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.113 เอกสารตรวจสอบเครื่องขนถ่าย/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงาน
	(4) จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง	- โรงงานได้จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง และชี้แจงเส้นทางรถให้กับชุมชนส่ง รวมถึงมีการจัดทำแผนฉุกเฉินร่วมกันระหว่างโรงงานและชุมชนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.58 เอกสารการบริหารจัดการการขนส่ง
10.3 ถึงกับวัสดุดิบ	(1) กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัสดุดิบเป็นพื้นที่หวงห้าม ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดเป็นพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงาน	- โรงงานได้กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัสดุดิบเป็นพื้นที่หวงห้าม กำหนดเป็นพื้นที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงาน ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และต้องขออนุญาตเข้าทำงานทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 บริเวณหน่วยเก็บวัสดุดิบเป็นพื้นที่หวงห้าม) - ภาคผนวก ข.80 ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานและตัวอย่างใบขออนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย (Work Permit)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.3 ถึงกับวัตถุอันตราย (ต่อ)	(2) จัดเก็บในภาชนะที่บรรจุมีขีด ทนทานต่อการกัดกร่อน	- โรงงานได้จัดเก็บในภาชนะที่บรรจุมีขีด ทนทานต่อการกัดกร่อน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	-
	(3) จัดให้มีคันกันถึงเก็บกักและบ่อ Remote Impoundment Basin เพื่อรองรับสารเคมีกรณีรั่วไหลและจัดเตรียมระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่งออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA30 เป็นต้น	- โรงงานจัดให้มีคันกันถึงเก็บกักและบ่อ Remote Impoundment Basin ซึ่งออกแบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เช่น NFPA30 เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 Bund Wall) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment Pond)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บกัก)
	(4) จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก	- โรงงานจัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกักผู้ขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 ระบบก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen Blanketing) บริเวณถังเก็บกัก)
	(5) กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และแผนในการตรวจสอบความปลอดภัย ของถังบรรจุวัตถุอันตราย	- โรงงานได้กำหนดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และแผนในการตรวจสอบความปลอดภัยของถังบรรจุวัตถุอันตราย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.114 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และตรวจสอบความปลอดภัยของถังบรรจุวัตถุอันตราย 1,3-บิวทาไดอิน และอะคริไลไนไตรล์ รั่วไหล)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.4.1 ท่อขนส่ง	(1) จัดให้มีแผนการตรวจสอบวาล์วของท่อขนส่งเพื่อป้องกันการรั่วไหล	- โรงงานได้จัดเจ้าหน้าที่ดำเนินการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโครงการ เดือนละ 1 ครั้ง ตามแผนการตรวจสอบแนวท่อวัตถุดิบของฝ่ายผลิต พบว่า สามารถดำเนินการได้ตามปกติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.115 เอกสารการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโครงการ
	(2) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัยอุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหล บริเวณ Truck Loading เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งาน	- โรงงานได้ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัย อุปกรณ์เตือนภัย อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหล บริเวณบรรจุวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.116 แผนและผลการบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน และระงับอัคคีภัยของท่อขนส่งวัตถุดิบ อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหล บริเวณบรรจุวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์
	(3) กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ก่อนได้รับอนุญาต	- โรงงานกำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ เป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ก่อนได้รับอนุญาต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.80 ระเบียบวิธีการปฏิบัติงานและตัวอย่างใบขออนุญาตทำงานเพื่อความปลอดภัย (Work Permit)
	(4) จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งภายในโครงการ	- โรงงานจัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 ป้าย/สัญลักษณ์ บริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.4 ระบบท่อขนส่ง 10.4.1 ท่อขนส่ง (ต่อ)	(5) จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน กรณีที่เกิดการรั่วไหล วิธีระงับการรั่วไหล วิธีการระงับเหตุ กรณีวัตถุติดไฟ วิธีรวบรวมวัตถุที่รั่วไหล และการฟื้นฟูที่เกิดเหตุ รวมถึงอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน/การรั่วไหลที่เกี่ยวข้อง	- โรงงานได้จัดให้มีเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการระงับเหตุผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของวัตถุ ซึ่งมียกยัดติดต่อไปนี้ 1) ระเบียบปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้ กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน 2) วิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ขององค์กรระงับเหตุผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน เป็นการกำหนดระดับความรุนแรงของเหตุการณ์กำหนดบทบาทหน้าที่ขององค์กรภาวะฉุกเฉินในแต่ละตำแหน่ง พร้อมขั้นตอนระเบียบปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานและความรับผิดชอบตามแผน 3) ระเบียบปฏิบัติงาน (Work Instruction) การกำหนดแนวทางการจัดทำแผนการระงับเหตุฉุกเฉิน (Pre-Incident Plan) อย่างมีประสิทธิภาพ และกำหนดให้หน่วยงานความปลอดภัยจัดทำแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับสถานการณ์ต่างๆ (Supporting Document) ดังนี้ ก) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้ และระเบิด ข) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีสารเคมีและวัตถุอันตรายหกหล่น หรือรั่วไหล ค) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงาน การเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.4 ระบบท่อขนส่ง 10.4.1 ท่อขนส่ง (ต่อ)	(6) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve, Block Valve เป็นต้น บริเวณแนวท่อขนส่งภายในโครงการเพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหล	- โรงงานได้ทำการติดตั้งวาล์วในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบในโรงงาน เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหล	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 วาล์วควบคุมบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ)
10.4.2 ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ	(1) ออกแบบตามมาตรฐานสากลของ ANSI/ASME B 31.3, API 5L (Grade B) เป็นท่อมาตรฐานทำด้วย Carbon Steel	- โรงงานได้ทำการออกแบบท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐานสากลของ ANSI ASME B 31.3, API 5L (Grade B) เป็นท่อมาตรฐานด้วย Carbon Steel	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.117 เอกสารรับรองการออกแบบท่อขนส่งตามมาตรฐาน ANSI/ASME
	(2) จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติด้วยการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อของท่อด้วย X-Rays หรือวิธีการตรวจสอบแนวเชื่อมเทียบเท่าที่เป็นที่ยอมรับ และทดสอบความสามารถในการรองรับระดับความดันด้วยระบบ Hydrostatic Test ก่อนการใช้งาน	- โรงงานมีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติด้วยการตรวจสอบรอยเชื่อมต่อของท่อด้วย X-Rays และทดสอบความสามารถในการรองรับระดับความดันด้วยระบบ Hydrostatic Test ก่อนการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.118 เอกสารการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติ
	(3) จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อส่งท่อก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B31.3 โดยมีความดันออกแบบ 16 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ และมีความดันใช้งานปกติที่ 3.9 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ โดยมีการทดสอบความสามารถในการรองรับความดันด้วยระบบ Hydrostatic Test รวมทั้ง มีการตรวจสอบรอยร้าว (Penetrate Test) บริเวณรอยเชื่อมท่อส่งก๊าซธรรมชาติ	- โรงงานมีการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อส่งท่อก๊าซธรรมชาติตามมาตรฐาน ASME B31.3 รวมทั้งมีการตรวจสอบรอยร้าว (Penetrate Test) บริเวณรอยเชื่อมท่อส่งท่อก๊าซธรรมชาติ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.118 เอกสารการตรวจสอบรอยเชื่อมท่อขนส่งท่อก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.4 ระบบท่อขนส่ง 10.4.2 ท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ (ต่อ)	(4) จัดให้มีการวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสม ห่างจากโอกาสเกิดความเสี่ยงจากแรงกระแทก มีโครงสร้างที่สามารถรองรับระบบท่อ มิให้มีผลกระทบจากการขยาดัวหรือหกดัว อันเนื่องจากการเปลี่ยนแปลง อุณหภูมิหรือน้ำหนักที่เกิดจากตัวท่อ	- โรงงานจัดให้มีการวางท่อในพื้นที่เฉพาะที่มีความเหมาะสม ตามมาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 การวางท่อก๊าซธรรมชาติ)
	(5) กำหนดให้มีแผนการบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ที่มีอำนาจในการตรวจสอบ ประกอบด้วย การตรวจสอบ ดังนี้ 1) การตรวจสอบสภาพภายนอกด้วยสายตา (External Visual Inspection) ตลอดความยาวท่อ ทุก 12 เดือน 2) การตรวจสอบสภาพ Flange, Vent/Drain Valve ทุก 12 เดือน 3) การตรวจสอบความหนาของท่อ (Pipe Wall) ด้วยเครื่อง Ultrasonic Thickness Meter ทุก 12 เดือน 4) การตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยสายตาทุก 12 เดือน 5) การตรวจสอบสภาพสีภายนอกด้วยสายตา (Paint Measurement) ทุก 12 เดือน	- โรงงานมีแผนการบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ซึ่งตรวจสอบโดยผู้ที่มีอำนาจในการตรวจสอบ ประกอบด้วย การตรวจสอบ ดังนี้ 1) การตรวจสอบสภาพภายนอกด้วยสายตา (External Visual Inspection) ตลอดความยาวท่อ ทุก 12 เดือน 2) การตรวจสอบสภาพ Flange, Vent/Drain Valve ทุก 12 เดือน 3) การตรวจสอบความหนาของท่อ (Pipe Wall) ด้วยเครื่อง Ultrasonic Thickness Meter ทุก 12 เดือน 4) การตรวจสอบรอยเชื่อม ด้วยสายตาทุก 12 เดือน 5) การตรวจสอบสภาพสีภายนอกด้วยสายตา (Paint Measurement) ทุก 12 เดือน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.119 แผนและผลการบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.5 ขั้นตอนการระงับเหตุการณ์เกิดการรั่วไหลจากถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน	(1) เมื่อสาร 1,3-บิวทาไดอิน เกิดการรั่วไหลเครื่องตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) ที่อยู่บริเวณถังเก็บตรวจจับก๊าซที่รั่วไหลได้ พร้อมกับส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที	- โรงงานทำการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) บริเวณถังเก็บ เพื่อตรวจจับก๊าซ 1,3-บิวทาไดอินที่รั่วไหลออกมา และจะส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 Gas Monitoring System)
	(2) พนักงานประจำห้องควบคุมเมื่อทราบตำแหน่งการรั่วไหลจากสัญญาณเตือน (Alarm) จึงทำการตรวจสอบตำแหน่งจากกล้องวงจรปิดอีกครั้ง พร้อมกับวิทยุไปให้พนักงานระดับปฏิบัติการที่ประจำแต่ละหน่วยการผลิตตรวจสอบในพื้นที่จริงด้วย โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติแบ่งออกเป็นตามระดับค่าเตือน 3 ระดับที่อ้างอิงจากค่า ERPG ของ 1,3-บิวทาไดอิน (ระดับที่ 1 มากกว่า ERPG1 (10 ppm) และระดับที่ 2 มากกว่าค่า ERPG2 (500 ppm) และระดับที่ 3 มากกว่าค่า ERPG3 (5,000 ppm)) เช่นเดียวกับมาตรการความปลอดภัยของกระบวนการผลิต	- กรณีที่พนักงานประจำห้องควบคุมทราบตำแหน่งการรั่วไหลจากสัญญาณเตือน (Alarm) จะทำการตรวจสอบตำแหน่งจากกล้องวงจรปิด พร้อมกับวิทยุไปให้พนักงานระดับปฏิบัติการที่ประจำแต่ละหน่วยการผลิตตรวจสอบในพื้นที่จริง โดยมีขั้นตอนการปฏิบัติแบ่งออกเป็นตามระดับค่าเตือน 3 ระดับที่อ้างอิงจากค่า ERPG ของ 1,3-บิวทาไดอิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 โทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)) - ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.5 ขั้นตอน การระงับเหตุการณ์เกิด การรั่วไหล จากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน (ต่อ)	<p>(3) ในกรณีที่การรั่วไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน แต่ไม่ติดไฟ มีขั้นตอนระงับเหตุดังนี้</p> <p>1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607)</p> <p>2) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนดที่ 4.3 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ วาล์วควบคุม (Control Valves) (ที่ถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถังโดยใช้ไนโตรเจน) จะเปิดออกสู่ Thermal Oxidizer เพื่อช่วยลดความดัน</p> <p>3) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut Off Valves ได้ น้ำดับเพลิงจะถูกเติมเข้าถังโดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้ น้ำเข้าไปแทนที่ 1,3-บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ</p>	<p>- โรงงานมีแผนงานระงับเหตุการณ์ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน แต่ไม่ติดไฟตามที่มาตรการฯ กำหนดดังนี้</p> <p>1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut Off Valves ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607</p> <p>2) กรณีความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด 4.1 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ วาล์วควบคุม (Control Valves) (ที่ถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถังโดยใช้ไนโตรเจน) จะเปิดออกสู่ Thermal Oxidizer เพื่อช่วยลดความดัน</p> <p>3) กรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut Off Valves ได้น้ำดับเพลิงจะถูกเติมเข้าถังโดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้ น้ำเข้าไปแทนที่ 1,3-บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลและจะทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญ เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถที่จะหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ</p>	<p>- ภาคผนวก ข.62</p> <p>ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.120</p> <p>ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีมีการรั่วไหล 1,3-บิวทาไดอิน แต่ไม่มีการติดไฟ</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.5 ขั้นตอน การระงับเหตุ กรณีเกิด การรั่วไหล จากถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน (ต่อ)	(4) ในกรณีที่การรั่วไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน และลูกคิดไฟ มีขั้นตอนระงับเหตุดังนี้ 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves ที่ถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607 2) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิดระบบพ่นน้ำอัตโนมัติ (Fire Water Spray) หรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบหมอกน้ำ (Fog System) ซึ่งถูกติดตั้งทั้งบริเวณ รอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บ สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง (ปริมาณน้ำ Fire Water Spray ถูกออกแบบตาม NFPA-30) 3) หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนดที่ 7.0 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ วาล์วควบคุม (Control Valves) (ซึ่งถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่หอเผาทิ้ง (Flare) เพื่อช่วยลดความดัน	- โรงงานมีแผนงานระงับเหตุการณ์ในกรณีที่เกิดการรั่วไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน และลูกคิดไฟตามที่มาตรการฯ กำหนดดังนี้ 1) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut Off Valves ที่ถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607 2) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิดระบบพ่นน้ำอัตโนมัติหรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติหรือระบบดับเพลิงอัตโนมัติแบบหมอกน้ำ ซึ่งได้ติดตั้งไว้บริเวณรอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง 3) กรณีความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด 7.03 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ) Rupture Disc ซึ่งเป็นแผ่นไดอะแฟรมที่จะสามารถแตกได้เมื่อมีความดันในถังเกิดปฏิกิริยาตามค่าที่กำหนดไว้ที่ 7.03 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ เพื่อป้องกันการเกิดความเสียหายของถังซึ่งจะเปิดออกสู่หอเผา (Flare) เพื่อช่วยลดความดัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาพผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาพผนวก ข.121 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีมีการรั่วไหล 1,3-บิวทาไดอินและลูกคิดไฟ

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.5 ขั้นตอน การระงับเหตุ กรณีเกิด การรั่วไหล จากถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน (ต่อ)	4) ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut Off Valves ได้น้ำดับเพลิงจะถูกเติมเข้าถึง โดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้น้ำเข้าไปแทนที่ 1,3-บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมงหลังจากที่รับแจ้งเหตุ	4) กรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut off Valves ได้น้ำดับเพลิงจะถูกเติมเข้าถึงโดยเปิดวาล์ว (On-Off Valves) เพื่อให้น้ำเข้าไปแทนที่ 1,3-บิวทาไดอินที่รั่วไหล และทำการติดต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบออนไลน์ (Online Stop Leak) จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.121 ขั้นตอนการปฏิบัติกรณีมีการรั่วไหล 1,3-บิวทาไดอินและลุกติดไฟ
	(5) 1,3-บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลออกมาพร้อมด้วยน้ำดับเพลิงจากการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ซึ่งพื้นที่คอนกรีตใต้ถังถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดตาม API 2510) จะถูกส่งไปยังบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) เพื่อรองรับการรั่วไหลจากถังเก็บและเป็นที่ให้สาร 1,3-บิวทาไดอิน สามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย โดยจะมีระบบแยกน้ำเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- 1,3-บิวทาไดอิน ที่รั่วไหลออกมาพร้อมด้วยน้ำดับเพลิงจากการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (ซึ่งพื้นที่คอนกรีตใต้ถังถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดตาม API 2510) จะถูกส่งไปยังบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) เพื่อรองรับการรั่วไหลจากถังเก็บและเป็นที่ให้สาร 1,3-บิวทาไดอิน สามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย โดยจะมีระบบแยกน้ำเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 พื้นที่คอนกรีตใต้ถังที่มีความลาดเอียง) - ภาคผนวก ข.122 เอกสารแสดงเส้นทางไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน กรณีรั่วไหล

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.5 ขั้นตอน การระงับเหตุ กรณีเกิด การรั่วไหล จากถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน (ต่อ)	(6) บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) ออกแบบให้มีปริมาตร 475.20 ลูกบาศก์เมตร และทุกด้านอยู่ห่างจากพื้นที่กระบวนการผลิตไม่น้อยกว่า 20 เมตร ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation) ที่กำหนดไว้คือ 1) สำหรับสาร 1,3-บิวทาไดอินที่มีความดันไอต่ำกว่า 100 PSia ที่อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮต์ บ่อพักฉุกเฉินจะต้องมีปริมาตรไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของความจุถัง ในที่นี้ คือ ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน ซึ่งมีความจุออกแบบ 108 ลูกบาศก์เมตร 2) บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) กำหนดให้อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 50 ฟุต (15.24 เมตร)	- โรงงานได้มีการออกแบบบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน API 2510 (Design and Construction of LPG Installation) ตามที่มาตรการฯ กำหนด ดังนี้ 1) สำหรับสาร 1,3-บิวทาไดอิน กำหนดให้มีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตรถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอิน ซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่กระบวนการผลิตไม่น้อยกว่า 20 เมตร และไม่มีสิ่งกีดขวางหรืออุปสรรคต่อการเข้าระงับเหตุ รวมถึงไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น ดัดไฟฟ้า เป็นต้น 2) กำหนดให้มีบ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment) อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 50 ฟุต (15.24 เมตร) ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 บ่อพักฉุกเฉิน (Remote Impoundment Pond)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 62 ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอินที่มีฉนวนหุ้ม) - ภาคผนวก ข.122 เอกสารแสดงเส้นทางกรไหลของ 1,3-บิวทาไดอิน กรณีรั่วไหล
10.6 การจัดการ กรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน	(1) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ 1) ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ พื้นที่ส่วนการผลิต ให้ออกแบบตามมาตรฐานของประเทศไทยและมาตรฐานสากลที่เป็นที่ยอมรับ เช่น วสท. NFPA และ API 2510 เป็นต้น	- โรงงานจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ดังนี้ 1) โรงงานได้ติดตั้งระบบดับเพลิงในบริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ และพื้นที่ส่วนการผลิตตามมาตรฐาน NFPA 58, API 2510 และ 2510A	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 63 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 64 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.6 การจัดการ กรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)	2) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด 3) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA 20 จำนวน 6 เครื่อง ดังนี้ (ก) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดรักษาแรงดัน ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง (ค) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 เครื่อง 4) จัดให้มีแหล่งสำรองน้ำดับเพลิงไว้ในถังน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 1,700 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งมีน้ำดับเพลิงสำรองอยู่ไม่น้อยกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร และถังน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 2,500 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ซึ่งมีน้ำดับเพลิงสำรอง อยู่ไม่น้อยกว่า 2,200 ลูกบาศก์เมตร	2) โรงงานจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในโรงงานอย่างเพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด 3) โรงงานจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA 20 จำนวน 6 เครื่อง ดังนี้ (ก) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดรักษาแรงดัน ขนาด 40 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงจำนวน 1 เครื่อง (ค) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง ภายหลังขยายฯ จะติดตั้งเพิ่มจำนวน 1 เครื่อง 4) จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงซึ่งมีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร ในบริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงาน และถังน้ำสำรองดับเพลิงขนาด 2,200 ลูกบาศก์เมตร		- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 65 เครื่องสูบน้ำดับเพลิงประเภทขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 67 โปมดับเพลิง) - ภาคผนวก ข.124 เอกสารการติดตั้งระบบดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA 58, API 2510, 2510A - ภาคผนวก ข.125 เอกสารรายการและแผนผังอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย

ผลกระทบ สิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.6 การจัดการ กรณีเกิด เหตุอุกเหิน (ต่อ)	(2) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยอย่างเพียงพอ	- โรงงานจัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบและเฝ้าระวังความปลอดภัยอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 Gas Monitoring System) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 68 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 69 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 70 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 71 สัญญาณเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm Manual System)) - ภาคผนวก ข.126 แผนผังตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Flammable Gas Detector) - ภาคผนวก ข.127 แผนผังอุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.6 การจัดการ กรณีเกิด เหตุฉุกเฉิน (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.128 แผนผังอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)
	(3) โครงการมีความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดปริมาณ 921.77 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ที่บริเวณที่หน่วยเตรียมโมโนเมอร์ และต้องการน้ำดับเพลิงที่ 4 ชั่วโมง เท่ากับ 3,687.08 ลูกบาศก์เมตร (อ้างอิงเรื่องความต้องการใช้น้ำดับเพลิงตาม API2510 Design and Construction of LPG Installations)	- ปัจจุบันโรงงานมีปริมาณน้ำสำหรับน้ำดับเพลิงเพียงพอตามเกณฑ์มาตรฐานของ NFPA ที่กำหนดให้มีปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 66 ถึงเก็บน้ำสำรองดับเพลิง) - ภาคผนวก ข.129 เอกสารการคำนวณความต้องการน้ำดับเพลิงสูงสุดตามเกณฑ์มาตรฐาน API 2510
	(4) ทำสัญญาร่วมมือด้านการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกับบริษัทคู่สัญญาในการสนับสนุนกำลังพลและอุปกรณ์ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล โฟมดับเพลิง เป็นต้น	- โรงงานได้ทำสัญญาร่วมมือด้านการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกับบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ในการสนับสนุนกำลังพลและอุปกรณ์ เช่น รถดับเพลิง รถพยาบาล โฟมดับเพลิง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.130 เอกสารการทำสัญญาร่วมมือด้านการตอบโต้เหตุฉุกเฉินกับ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
	(5) จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน บริเวณที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมี และจัดให้มีการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาตามแผนงานที่กำหนด	- โรงงานได้จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉินครอบคลุมบริเวณพื้นที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี และมีการตรวจสอบบำรุงรักษาเชิงป้องกันโดยเจ้าของพื้นที่ เดือนละ 1 ครั้ง เพื่อให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 72 จุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน) - ภาคผนวก ข.131 แผนผังการติดตั้งและผลการตรวจสอบอุปกรณ์ชำระล้างร่างกาย และล้างตาฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.7 มาตรการควบคุมแอมโมเนียแอมไฮไดรส์รั่วไหล	(1) มาตรการบำรุงรักษาและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 1) จัดให้มีแผนตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 2) จัดซื้อสารแอมโมเนียแอมไฮไดรส์ที่บรรจุในภาชนะที่ได้มาตรฐานและผ่านการรับรอง 3) จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบ Thermal Oxidizer เช่น การตรวจสภาพของท่อและวาล์ว ของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรส์ตามแผนงานบำรุงรักษาที่กำหนด	- โรงงานมีมาตรการบำรุงรักษาและแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 1) มีแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุ Ammonia Anhydrous รั่วไหล 2) จัดซื้อสารแอมโมเนียแอมไฮไดรส์ที่บรรจุในภาชนะที่ได้มาตรฐาน และผ่านการรับรอง 3) มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ระบบ Thermal Oxidizer เช่น การตรวจสภาพของท่อและวาล์วของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรส์ตามแผนงานบำรุงรักษาที่กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	- ภาคผนวก ข.13 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) และผลการบำรุงรักษาระบบ Thermal Oxidizer - ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.123 - แผนและผลบำรุงรักษาเชิงป้องกันการตรวจสภาพของท่อและวาล์ว ของสารแอมโมเนียแอมไฮไดรส์และภาชนะบรรจุของแอมโมเนีย - ภาคผนวก ข.132 Pre-Incident Plan-Ammonia Anhydrous

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.7 มาตรการควบคุมแอมโมเนียแอนไฮดริสรั่วไหล (ต่อ)	<p>(2) จัดให้มี Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริส บริเวณระบบ Thermal Oxidizer เมื่อพบว่ามี การรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริส บริเวณระบบ Thermal Oxidizer เมื่อพบว่ามี การรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริสจะส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ อ้างอิงจากค่า ERPG ของสารแอมโมเนียแอนไฮดริสและมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG1 (25 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่ดังกล่าวและออกจากจุดปฏิบัติงาน</p> <p>(ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p>	<p>- โรงงานจัดให้มี Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริส บริเวณระบบ Thermal Oxidizer เมื่อพบว่ามี การรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริสจะส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุม (Control Room) โดยตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ อ้างอิงจากค่า ERPG ของสารแอมโมเนียแอนไฮดริส</p> <p>1) การเตือนระดับ 1 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG1 (25 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้</p> <p>(ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่ดังกล่าวและออกจากจุดปฏิบัติงาน</p> <p>(ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮดริส)</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.7 มาตรการควบคุมแอมโมเนียแอนไฮไดรส์รั่วไหล (ต่อ)	(ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector ก) หากพบการรั่วไหลให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิดม่านน้ำ (Water Curtain) เพื่อดักจับแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG2 (150 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้ (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล (ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่	(ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่หน้ากากกรองสารเคมีชนิดเต็มหน้า (Full Face Piece Respirator) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector ก) หากพบการรั่วไหลให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิดม่านน้ำ (Water Curtain) เพื่อดักจับแอมโมเนียแอนไฮไดรส์ และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์ 2) การเตือนระดับ 2 เมื่อตรวจจับได้มากกว่าค่า ERPG2 (150 ส่วนในล้านส่วน) ดำเนินการดังนี้ (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตประกาศให้พนักงานและผู้รับเหมาหยุดงานในพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และให้พนักงานและผู้รับเหมาออกมาที่จุดรวมพล (ข) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่		- ภาคผนวก ข.62 ระเบียบการปฏิบัติงานการเตรียมพร้อมและตอบโต้กรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	ภาพถ่าย/เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการ
10. อันตรายร้ายแรง 10.7 มาตรการควบคุมแอมโมเนียแอนไฮดริสรั่วไหล (ต่อ)	<p>(ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>ก) หากพบการรั่วไหลให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิดม่านน้ำ (Water Curtain) เพื่อดักจับแอมโมเนียแอนไฮดริส และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>	<p>(ค) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันระบบทางเดินหายใจชนิดที่มีแหล่งจ่ายอากาศพกพา (Self-Contained Breathing Apparatus, SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้ Portable Gas Detector</p> <p>ก) หากพบการรั่วไหลให้พนักงานปฏิบัติการผลิตเปิด Fire Hydrant เพื่อ Spray ม่านน้ำดักจับแอมโมเนียแอนไฮดริส และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>ข) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>		
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 7,163.89 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.86 ของพื้นที่โครงการ	- โรงงานจัดให้มีพื้นที่สีเขียวซึ่งเป็นไม้ยืนต้นไม่น้อยกว่า 7,163.86 ตารางเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 7.86 ของพื้นที่โครงการ โดยปลูกไม้ยืนต้นขนาดกลาง เช่น อินทนิล ตะแบก เสลา แคนนา นนทรี ประดู่ หางนกยูงฝรั่ง อโศก มะฮอกกานี ปาล์ม หางกระรอก เป็นต้น ไม้พุ่มแนวรั้ว และไม้ประดับ เพื่อความสวยงามบริเวณอาคารปฏิบัติงานต่างๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 73 พื้นที่สีเขียว)</p> <p>- ภาคผนวก ข.134</p> <p>รายการปลูกพันธุ์ไม้ยืนต้น</p>

ตารางที่ 3.1-2 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) (ต่อ)



รูปที่ 1 ระบบ Thermal Oxidizer



รูปที่ 2 ระบบ DCS ควบคุมการป้อนแอมโมเนีย



รูปที่ 3 Pressure regulator valve
ของระบบป้อนแอมโมเนีย



รูปที่ 4 ระบบควบคุมการขนถ่ายหรือลำเลียง
ถังเก็บกักแอมโมเนีย



รูปที่ 5 Gas Detector ตรวจสอบการรั่วไหลของสารแอมโมเนียแอนไฮไดรต์



รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

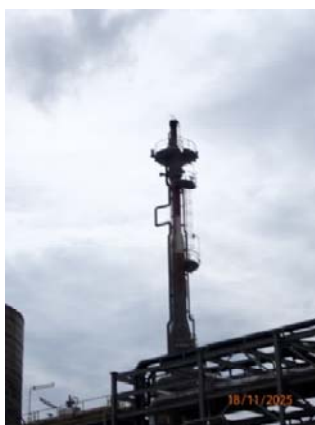




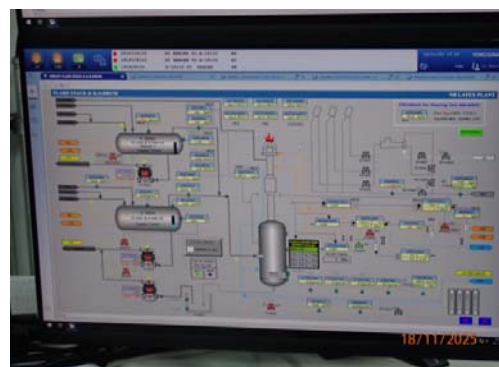
รูปที่ 6 ระบบนำอะคริไลไนไตรต์กลับมาใช้ใหม่



รูปที่ 7 ระบบนำ 1,3-บิวทาไดอินกลับมาใช้ใหม่



รูปที่ 8 หอเผา (Flare)



รูปที่ 9 ระบบควบคุมการทำงานของหอเผา

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 10 ระบบหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (AC Unit)



รูปที่ 11 บ่อพักน้ำเสีย (Surge Basin) (Z-18209A, Z-18209C และ Z-18209D)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 12 ถังพักน้ำที่มีสารอะคริโลไนไตรล์ปนเปื้อน
ประเภท Pressured Vessel (V-10565)



รูปที่ 13 รางระบายน้ำฝน



รูปที่ 14 Rain Sump Pit



รูปที่ 15 บ่อรองรับน้ำฝนปนเปื้อน
(Rainwater Pond)



รูปที่ 16 บ่อพักฉุกเฉิน
(Remote Impoundment Pond)



รูปที่ 17 ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่ง
(Activated Sludge)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 18 Final Check Tank



รูปที่ 19 pH Online และ Conductivity Online
ของน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็น



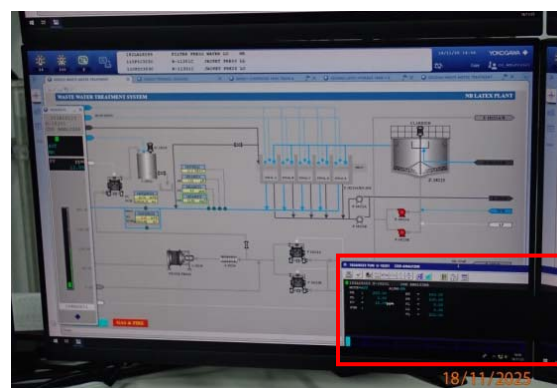
รูปที่ 20 ระบบถังเกรอะ (Septic Tank)



รูปที่ 21 COD Online ที่ Final Check Tank



รูปที่ 22 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำอัตโนมัติ



รูปที่ 23 ระบบแจ้งเตือนค่า COD
ของระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบอัตโนมัติ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)

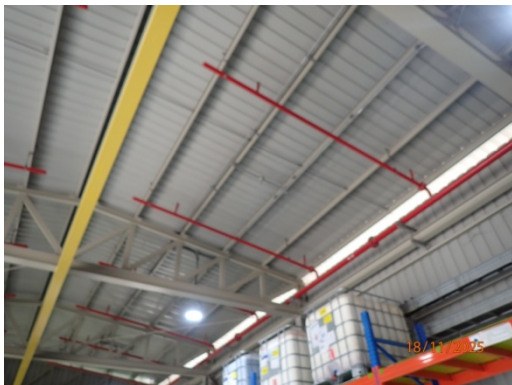




อาคารจัดเก็บกากของเสีย



ระบบรวบรวมน้ำชะและน้ำฝน



อุปกรณ์ระงับอัคคีภัย

รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 25 ป้ายแสดงรายละเอียดของเสีย



รูปที่ 26 ภาชนะรองรับขยะมูลฝอย



รูปที่ 27 การตรวจวัดระดับความดังของเสียงริมรั้วโรงงาน



รูปที่ 28 ป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โรงงาน
ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





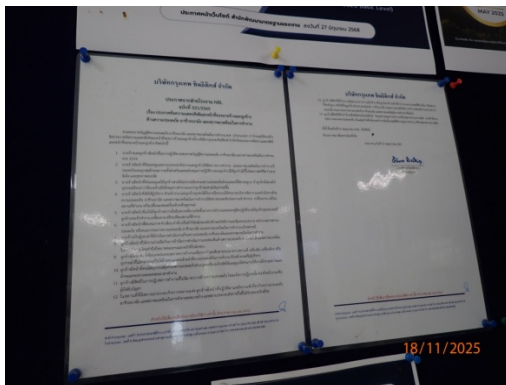
รูปที่ 29 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
บริเวณทางเข้า-ออก โรงงาน



รูปที่ 30 รถรับ-ส่งพนักงาน



รูปที่ 31 รถขนส่งที่ติดจีพีเอส และเบอร์โทรศัพท์



รูปที่ 32 ป้ายติดประกาศกฎหมาย เรื่อง กฎหมาย
การแสดงสิทธิ และหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง



รูปที่ 33 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครอง
ความปลอดภัยส่วนบุคคล

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 34 ป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงซึ่งต้องสวมใส่
อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



รูปที่ 35 ห้องควบคุมไฟฟ้าสำรองติดฉนวนดูดซับเสียง



รูปที่ 36 ป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดัง



รูปที่ 37 พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน
อันตรายจากเสียงดัง



รูปที่ 38 ห้องปฐมพยาบาลพร้อมเวชภัณฑ์
และพยาบาลวิชาชีพ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





ยานพาหนะประจำโครงการ



รถ Ambulance ใช้ร่วมกันในกลุ่ม BST

รูปที่ 39 ยานพาหนะนำส่งพนักงานไปยังโรงพยาบาลกรณีฉุกเฉิน



รูปที่ 40 ตู้จัดเก็บข้อมูลสุขภาพของพนักงาน
และผู้รับเหมา



รูปที่ 41 อุปกรณ์การสื่อสารในโรงงาน



รูปที่ 42 กิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัย
(เช่น Safety Morning Talk)



รูปที่ 43 Gas Monitoring System

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 44 เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา



รูปที่ 45 หน้ากากป้องกันก๊าซพิษ (Respirator)



รูปที่ 46 SCBA



รูปที่ 47 ระบบการพ่นน้ำลงบนถังปฏิกิริยา (Reactor)



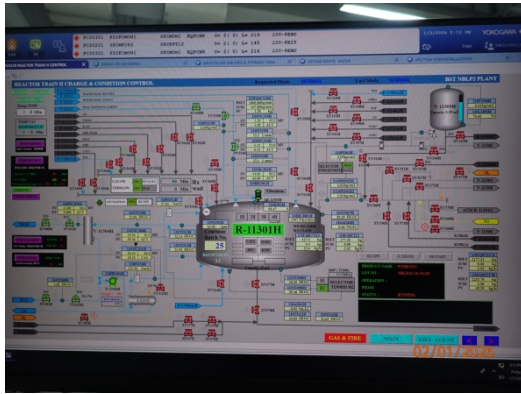
รูปที่ 48 ระบบน้ำเย็น (Chilled Water)



รูปที่ 49 ซีล (Seal) ของปั๊ม

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 50 หน้าจอ DCS อุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิ
และความดันภายในถังเกิดปฏิกิริยา



รูปที่ 51 หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Firewater Monitor)



รูปที่ 52 ถังดับเพลิงแบบมือถือ
(Portable Fire Extinguisher)



รูปที่ 53 บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ
เป็นพื้นที่หวงห้าม



รูปที่ 54 Bund Wall



รูปที่ 55 ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บกัก

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 56 ระบบก๊าซไนโตรเจน
(Nitrogen Blanketing) บริเวณถังเก็บกัก



รูปที่ 57 ป้าย/สัญลักษณ์ บริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ



รูปที่ 58 วาล์วควบคุมบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ



รูปที่ 59 การวางท่อก๊าซธรรมชาติ



รูปที่ 60 โทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television)



รูปที่ 61 พื้นที่คอนกรีตได้ถังที่มีความลาดเอียง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 62 ถังเก็บ 1,3-บิวทาไดอินที่มีฉนวนหุ้ม



รูปที่ 63 เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump)



รูปที่ 64 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
ประเภทขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้า



รูปที่ 65 เครื่องสูบน้ำดับเพลิง
ประเภทขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล



รูปที่ 66 ถังเก็บน้ำสำรองดับเพลิง



รูปที่ 67 โฟมดับเพลิง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 68 Gas Detector



รูปที่ 69 อุปกรณ์ตรวจจับควัน (Smoke Detector)



รูปที่ 70 อุปกรณ์ตรวจจับความร้อน (Heat Detector)



รูปที่ 71 สัญญาณเตือนเพลิงไหม้
(Fire Alarm Manual System)



รูปที่ 72 จุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 73 พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (Latex) บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด (ต่อ)

