

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3.1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) บริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ที่ผ่านการเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเห็นชอบเลขที่ ทส 1009.8/9989 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2565 ได้กำหนดให้บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ ประกอบด้วย มาตรการทั่วไป คุณภาพอากาศ เสียง คุณภาพน้ำผิวดิน คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน นิเวศวิทยาทางน้ำ/การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การคมนาคม กากของเสีย เศรษฐกิจ-สังคม อาชีวอนามัยและความปลอดภัย ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง สุขภาพและสาธารณสุข และทัศนียภาพ ทั้งนี้ บริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) บริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ซึ่งได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยบริษัท ซีคอต จำกัด ในวันที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 รูปที่ 3.1-1 และภาคผนวก ข

ตารางที่ 3.1-1 ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ของบริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด
 ครั้งที่ 1/2567 ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป	- <u>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการ</u>	- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ครั้งที่ 4 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.5 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ของบริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/9989 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยหากผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมทางโครงการจะเร่งดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว พร้อมเขียนอธิบายไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบว่าผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข ใบบรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยหากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัทฯ จะแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่มีเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้อง เสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุป ให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ และความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาต ให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม เสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน ซึ่งครั้งล่าสุด ได้จัดส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 31 มกราคม พ.ศ.2567 โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ ฉบับระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือ นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2566

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ในกรณีที่บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว</p>	<p>- บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ กำหนดอย่างเคร่งครัด โดยล่าสุดได้จัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ครั้งที่ 4) ของบริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด และได้รับหนังสือเห็นชอบ ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/9989 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2565</p> <p>ทั้งนี้ หากบริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว บริษัทฯ จะเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตก่อนการดำเนินการ</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ก.5 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ของบริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ตามหนังสือเลขที่ ทส 1009.8/9989 ลงวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ.2565

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดแจ้งไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ	- บริษัทฯ ได้ทำการชี้บ่งอันตราย และประเมินความเสี่ยงภายในพื้นที่โครงการ และเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นๆ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 เอกสารสรุปผลการศึกษการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง
	- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบ อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม ทำการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ พร้อมทั้งจัดทำรายงานฯ เสนอต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้แจ้งแผนการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2567 ให้หน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) แล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.3 เอกสารว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) ในการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข.4 หนังสือแจ้งแผนการดำเนินการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อหน่วยงานอนุญาต

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- โครงการมีกำลังการผลิตสูงสุดอยู่ที่ 150,000 ตัน/ปี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โครงการมีกำลังการผลิต 52,074 ตัน ซึ่งยังไม่เต็มกำลังการผลิต หากโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด จะยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบต่อไป	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศของโครงการ พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ จะให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในระหว่างการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ทางบริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และได้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน 	<ul style="list-style-type: none"> - จากผลการติดตามตรวจสอบมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการพบว่า มีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกันกับที่ผ่านมา และมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หากผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ บริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ และทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้น และทางบริษัทฯ ได้สรุปรายละเอียดไว้ในรายงานฯ ฉบับนี้แล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบบรรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดให้บริษัทที่ปรึกษาในการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการระบุลักษณะของกิจกรรมพอสังเขปที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในขณะทำการตรวจวัด โดยในการตรวจวัดคุณภาพอากาศในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าสภาพแวดล้อมในช่วงที่ทำการตรวจวัดมีสภาพอากาศปกติ ไม่มีกิจกรรมใดส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลและรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.5 เอกสารแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Start Up) 	<ul style="list-style-type: none"> - ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 บริษัทฯ ไม่มีการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) มีเพียงการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงในช่วงที่ไม่มีแผนการผลิต (Shutdown Idle time) ในระหว่างวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2567 และระหว่างวันที่ 15 มิถุนายน ถึงวันที่ 24 กรกฎาคม พ.ศ.2567 โดยบริษัทฯ ได้แจ้งให้สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบก่อนดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.6 หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมฯ เรื่องหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง
	<ul style="list-style-type: none"> - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้นโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) ของบริษัทบีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ให้ความร่วมมือและดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษ โดยได้เข้าร่วมโครงการนำร่องการจัดการสารอินทรีย์ระเหย 1,3 บิวทาไดอินในบรรยากาศ ด้วยมาตรการ Code of Practice (CoP) ของกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.7 เอกสารแสดงการดำเนินโครงการตามแผนลดและจัดมลพิษ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีการจัดประชุม 1 ครั้ง คือ วันที่ 6 มีนาคม พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 จะจัดขึ้นในวันที่ 16 กรกฎาคม พ.ศ.2567		
	- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วน	- บริษัทฯ ได้มีการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตที่เกิดขึ้นในโครงการ ทั้งนี้ หากมีเหตุรุนแรงจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ บริษัทฯ จะนำมาเป็นกรณีศึกษาเพื่อเป็นแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์ดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.8 ตัวอย่างเอกสารการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหต
	- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- บริษัทฯ มีการจัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติ โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงและวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามกับฐานข้อมูลสุขภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.9 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานโดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไปให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p>	<p>- บริษัทฯ มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น)</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.9 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุม การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อ ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทาง การตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไป ตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- บริษัทฯ ได้กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกและประเมิน คุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุม การดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้เป็นไป ตามกระบวนการบริหารคู่ค้า เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.10 หลักเกณฑ์ การพิจารณาคัดเลือกหน่วยงานกลาง
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป	- ก๊าซที่ระเหยจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ในกระบวนการผลิตยางสังเคราะห์ เอสเอสบีอาร์ ปริมาณสูงสุดรวม 80.01 กิโลกรัม/ ชั่วโมง โดยโครงการจะส่งก๊าซปริมาณ 36 กิโลกรัม/ ชั่วโมง ไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ Direct Fired Thermal Oxidizer (DFTO) ของโครงการ และ ส่วนที่เหลือปริมาณ 44.01 กิโลกรัม/ชั่วโมง จะส่งไป บำบัดยังระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2)	- โครงการมีแผนจัดส่งก๊าซปริมาณ 36 กิโลกรัม/ชั่วโมง ไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ Direct Fired Thermal Oxidizer (DFTO) ของโครงการ และส่วนที่เหลือ ปริมาณ 44.01 กิโลกรัม/ชั่วโมง ส่งไปเผายังหอเผา (Flare) ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) เนื่องจากปัจจุบันบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด อยู่ระหว่างการก่อสร้างระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ทั้งนี้ หากเปิดดำเนินการแล้ว บริษัทฯ จะดำเนินการจัดส่งก๊าซไปบำบัดยังระบบ บำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ต่อไป	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	- ออกแบบให้มีการติดตั้ง Shut off valve บนเส้นท่อนำส่งก๊าซเข้า DFTO ของโครงการและ Shut off valve บนเส้นท่อนำส่งก๊าซเข้าระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ที่ถูกควบคุมผ่านทาง DCS และในกรณีที่เกิด DFTO ของโครงการเกิดการหยุดทำงานฉุกเฉิน พนักงานห้องควบคุมระบบ DCS จะดำเนินการปิด Shut off valve บนเส้นท่อนำส่งก๊าซเข้า DFTO ของโครงการ โดยจะส่งก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ทั้งหมด ปริมาณ 80.01 กิโลกรัม/ชั่วโมง ไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัทกรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ซึ่งระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ได้มีการออกแบบให้สามารถรองรับปริมาณก๊าซในส่วนนี้	- บริษัท ได้ออกแบบให้มีการติดตั้ง Shut off valve บนเส้นท่อนำส่งก๊าซเข้า DFTO ของโครงการ และ Shut off valve บนเส้นท่อนำส่งก๊าซเข้าระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ที่ถูกควบคุมผ่านทาง DCS ตามมาตรการฯ กำหนด โดยเตรียมการก่อสร้างเส้นท่อและติดตั้ง Shut off valve บนเส้นท่อ ในระหว่างเดือนธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ.2567 ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการ Test Run คาดว่าจะเปิดดำเนินการภายในปี พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.109 แผนการก่อสร้างเส้นท่อ และ Shut off valve บนเส้นท่อ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณี DFTO หยุดการทำงานฉุกเฉินและต้องส่งก๊าซที่ระบายเข้าไปที่ระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อม และแก้ไขเพื่อให้ DFTO กลับมาทำงานได้ตามปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง หากประเมินแล้วพบว่าต้องใช้เวลามากกว่า 48 ชั่วโมง ทางโครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิตลงครั้งหนึ่ง เพื่อลดปริมาณก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ที่จะส่งไปยังระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ไม่ให้เกิน 44.01 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ทั้งนี้ โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ได้นำปริมาณก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ในกระบวนการผลิตของโครงการ ไปประเมินความสามารถในการรองรับก๊าซและประเมินผลกระทบเรียบร้อยแล้ว	- บริษัทฯ จะปฏิบัติตามมาตรการกำหนดอย่างเคร่งครัด หาก DFTO หยุดการทำงานฉุกเฉินและต้องส่งก๊าซที่ระบายเข้าไปที่ระบบ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ทางโครงการจะรีบดำเนินการซ่อม และแก้ไขเพื่อให้กลับมาทำงานได้ตามปกติ ภายใน 48 ชั่วโมง หากประเมินแล้วพบว่าต้องใช้เวลามากกว่า 48 ชั่วโมง ทางโครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิตลงครั้งหนึ่ง เพื่อลดปริมาณก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย ที่จะส่งไปยังระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ไม่ให้เกิน 44.01 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีส่งก๊าซไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ Thermal Oxidizer ชุดที่ 2 เนื่องจากอยู่ระหว่างการก่อสร้าง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	- ควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ดังนี้ (1) ระบบบำบัดอากาศ DFTO (Direct Fired Thermal Oxidizer) จำนวน 2 ปล่อง ก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) จะถูกส่งไปยังระบบบำบัดอากาศ DFTO ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป โดยจะต้องควบคุมมลสารที่ระบายออก ดังนี้ (ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) * ความเข้มข้นไม่เกิน 85 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.06 กรัม/วินาที (ข) 1,3 บิวทาไดอิน * ความเข้มข้นไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.001 กรัม/วินาที (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)	- บริษัทฯ ได้ควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลสารจากปล่องระบายให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ และมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้ โดยผลการตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีรายละเอียดดังนี้ ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย DFTO ในระหว่างวันที่ 25-31 มีนาคม พ.ศ.2567 พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ และมาตรฐานกำหนดไว้ทั้งหมด <u>DFTO หน่วยที่ 1</u> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าความเข้มข้น ND(<1.00)-2.86 ppm และมีอัตราการระบาย <0.0013-0.0038 กรัม/วินาที ● 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.00001-<0.00002 กรัม/วินาที	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 1 ปล่องระบายอากาศ DFTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2) - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	<p>(2) ระบบบำบัดอากาศ RTO (Regenerative Thermal Oxidizer) จำนวน 2 ปล่อง ก๊าซที่ระบายจากส่วนเตรียมผลิตภัณฑ์สุดท้าย (Finishing) จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดอากาศ RTO (Regenerative Thermal Oxidizer) ก่อนระบายออกสู่บรรยากาศต่อไป โดยจะต้องควบคุมมลสารที่ระบายออก ดังนี้</p> <p>(ก) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)</p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้นไม่เกิน 4.4 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.24 กรัม/วินาที <p>(ข) 1,3 บิวทาไดอิน</p> <ul style="list-style-type: none"> * ความเข้มข้นไม่เกิน 0.1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.006 กรัม/วินาที 	<p><u>DFTO หน่วยที่ 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าความเข้มข้น 2.60-5.63 ppm และมีอัตราการระบาย 0.0008-0.0081 กรัม/วินาที ● 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.000004-<0.00002 กรัม/วินาที <p>- ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย RTO ในระหว่างวันที่ 25-31 มีนาคม พ.ศ.2567 พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรการฯ และมาตรฐานกำหนดไว้ทั้งหมด</p> <p><u>RTO หน่วยที่ 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าความเข้มข้น ND(<1.00)-2.01 ppm และมีอัตราการระบาย <0.0327-0.0687 กรัม/วินาที ● 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.0004-<0.0005 กรัม/วินาที 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 2 ปล่องระบายอากาศ RTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2)</p> <p>- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ง ใ้รับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	(ค) สไตรีน * ความเข้มข้นไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.124 กรัม/วินาที (ง) ไซโคลเฮกเซน * ความเข้มข้นไม่เกิน 14.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 1.698 กรัม/วินาที (จ) โทลูอิน * ความเข้มข้นไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.11 กรัม/วินาที (ฉ) เติตระไฮโดรฟูแรน * ความเข้มข้นไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.129 กรัม/วินาที (ช) เฮปเทน * ความเข้มข้นไม่เกิน 1.5 ส่วนในล้านส่วน * อัตราการระบายไม่เกิน 0.179 กรัม/วินาที (ที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มม.ปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง ณ สภาวะจริงในขณะตรวจวัด)	<u>RTO หน่วยที่ 1 (ต่อ)</u> ● สไตรีน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และ มีอัตราการระบาย <0.0007-<0.0009 กรัม/วินาที ● ไซโคลเฮกเซน มีค่าความเข้มข้น 2.55-4.14 ppm และมีอัตราการระบาย 0.1696-0.2671 กรัม/วินาที ● โทลูอิน มีค่าความเข้มข้น 0.09-0.22 ppm และ มีอัตราการระบาย 0.0066-0.0163 กรัม/วินาที ● เติตระไฮโดรฟูแรน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.0005-<0.0006 กรัม/วินาที ● เฮปเทน มีค่าความเข้มข้น 0.28-0.44 ppm และ มีอัตราการระบาย 0.0221-0.0380 กรัม/วินาที <u>RTO หน่วยที่ 2</u> ● ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน มีค่าความเข้มข้น ND(<1.00)-2.79 ppm และมีอัตราการระบาย <0.0195-0.0791 กรัม/วินาที ● 1,3 บิวทาไดอิน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.0002-<0.0004 กรัม/วินาที		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)		<u>RTO หน่วยที่ 2 (ต่อ)</u> <ul style="list-style-type: none">● สไตรีน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.0004-<0.0008 กรัม/วินาที● ไซโคลเฮกเซน มีค่าความเข้มข้น 11.27-14.36 ppm และมีอัตราการระบาย 0.4028-0.9178 กรัม/วินาที● โทลูอิน มีค่าความเข้มข้น 0.12-0.33 ppm และมีอัตราการระบาย 0.0047-0.0212 กรัม/วินาที● เติตระไฮโดรฟูแรน มีค่าความเข้มข้น ND(<0.01) ppm และมีอัตราการระบาย <0.0003-<0.0006 กรัม/วินาที● เฮปเทน มีค่าความเข้มข้น 1.37-1.49 ppm และมีอัตราการระบาย 0.0583-0.1167 กรัม/วินาที		
- จัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ซึ่งทำให้ทราบความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ที่ระบายออกจากโครงการได้ตลอดเวลา	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 1 และ 2 และปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 1 และ 2 เรียบร้อยแล้ว และได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 3 ระบบ CEMs ของ DFTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 4 ระบบ CEMs ของ RTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2)	

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)				- ภาคผนวก ข.5 เอกสารแสดง การเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุม คุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC ²) ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
	- โครงการไม่มีการระบายก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละอองจากปล่องระบายอากาศออกสู่บรรยากาศ	- การดำเนินงานของโครงการ ไม่มีการระบาย ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และฝุ่นละอองออกจาก ปล่องระบายอากาศออกสู่บรรยากาศแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-
	- โครงการมีการใช้สารเคมีที่อยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์- ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) รวมทั้ง สารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (19 ชนิด) ได้แก่ 1,3 บิวทาไดอิน ดังนั้น โครงการต้องม ีการเฝ้าระวังสาร 1,3 บิวทาไดอิน	- บริษัทฯ มีการเฝ้าระวังสาร 1,3 บิวทาไดอิน ภายใน โครงการและบริเวณชุมชนใกล้เคียงอย่างต่อเนื่อง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่าผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ มีค่า 1,3 บิวทาไดอิน อยู่ในเกณฑ์เฝ้าระวัง ตาม ประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวัง สำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง พ.ศ.2552 ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

T-MON-224028/SECOT

3-22

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	2) การระบายทิ้งจากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง จะส่งไปเผากำจัดยังหอเผา (Flare) ของโครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ที่อยู่ติดกันแทนการส่งไปหอดูดซับ ด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) ใดๆก็ตาม ในส่วนของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) ในปัจจุบันมีจำนวน 8 ถัง จะใช้เป็นหน่วยสำรองในกรณีที่ไม่สามารถ ส่งไอระเหยไปบำบัดที่หอเผา (Flare) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2)	- บริษัทฯ มีการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากการระบายทิ้งของถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง ไปเผากำจัดยังหอเผา (Flare) ของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ส่วนหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) ที่ติดตั้งไว้เพื่อบำบัดไอระเหยจากถังเก็บ วัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง เดิมนี้ จะใช้เป็นหน่วยสำรองกรณีที่ไม่สามารถส่งไอระเหย ไปบำบัดที่หอเผา (Flare) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หอดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber)) - ภาคผนวก ข.14 บันทึกการใช้งาน หอเผา
	3) ในกรณีที่มีการใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ สำรองจะต้องควบคุมและตรวจสอบการทำงาน ของหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber) ให้มีประสิทธิภาพในการบำบัดให้มี ค่าสารอินทรีย์ระเหยรวม (Total VOCs) ที่ผ่าน การบำบัดไม่เกิน 200 ppm โดยโครงการจะ	- ปัจจุบันหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์จะเป็นหน่วย สำรองในกรณีที่ไม่สามารถส่งไอระเหยจากถังเก็บ วัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง ไปเผาที่ หอเผา (Flare) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) เท่านั้น โดยบริษัทฯ จะมีการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs) หลังการใช้งาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.15 ขั้นตอนการใช้งาน หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	<p>ทำการตรวจวัดด้วยเครื่องประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตามมาตรฐาน U.S. EPA อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยหลังการบำบัดจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ โดยตั้งค่าเตือนในแต่ละหอไว้ที่ 160 ppm (ร้อยละ 80 ของค่าความเข้มข้นขาออกที่ควบคุมไว้ที่ 200 ppm) หากตรวจวัดและพบค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในแต่ละหอดูดซับที่ 160 ppm โครงการจะทำการแจ้งผู้รับเหมาให้เข้ามาทำการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์เพื่อให้การดูดซับเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และเมื่อมีการใช้งานเสร็จแล้ว โครงการจะดำเนินการเปลี่ยนถ่านกัมมันต์และ Blank N₂ เพื่อให้พร้อมเป็นหน่วยสำรองในการใช้งานตลอดเวลา</p>	<p>หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยหลังการบำบัด โดยมีการควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมดไม่เกิน 160 ppm (ร้อยละ 80 ของค่าควบคุมไม่เกิน 200 ppm) โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 บริษัทฯ ไม่มีการใช้งานหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ที่เป็นหน่วยสำรอง เนื่องจากไม่มีแผนการหยุดซ่อมบำรุงหอดูดซับ ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้ทำการบำรุงรักษาตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อพร้อมเป็นหน่วยสำรองการใช้งานตลอดเวลา</p>		<p>- ภาคผนวก ข.16 แผนและผล การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ เครื่องจักรบริเวณหอดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	4) จัดให้มีการตรวจวัดความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอน บริเวณท่อขนส่งการระบายทิ้งจากถังเก็บวัตถุดิบ และตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง ก่อนเข้าหอเผา โดยการควบคุมความเข้มข้นของสารไฮโดรคาร์บอน ไม่ให้เกินค่า LEL ของสารเคมีที่เป็นองค์ประกอบ ในก๊าซระบายทิ้งตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัทฯ มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ สารอินทรีย์ระเหยบริเวณท่อขนส่งการระบายทิ้ง จากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง ก่อนเข้าหอเผาของบริษัท กรุงเทพ ชินติคส์ จำกัด เป็นประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระบบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.17 ผลการตรวจวัด สารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs)บริเวณท่อขนส่งการระบายทิ้ง จากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย
	5) จัดให้มีระบบบำบัดอากาศทางชีวภาพในบริเวณ ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดไอระเหยของสาร ตัวทำละลายที่ถูกส่งมายังระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบบำบัดอากาศทางชีวภาพ ในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดไอระเหยของ สารตัวทำละลายที่ถูกส่งมายังระบบบำบัดน้ำเสีย ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบบำบัด อากาศบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย)
	6) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และ จัดเตรียมอุปกรณ์สำรอง เพื่อให้หอดูดซับสามารถ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองเพื่อให้หอดูดซับสามารถ ทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 5 หอดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon Adsorber)) - ภาคผนวก ข.16 แผนและผล การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ เครื่องจักรบริเวณหอดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	7) จัดให้มีการปิดคลุมบ่อรวบรวมน้ำเสีย และติดตั้งระบบบำบัดอากาศบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย	- บริษัทฯ มีการปิดคลุมบ่อรวบรวมน้ำเสีย และติดตั้งระบบบำบัดอากาศบริเวณบ่อรวบรวมน้ำเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 6 ระบบบำบัดอากาศบริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 7 การปิดคลุมบ่อรวบรวมน้ำเสีย)
	- เมื่อพบอัตราการระบายนํ้าสูงกว่าปกติ ให้ทำการหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที ถ้าโครงการไม่สามารถดำเนินการให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ในระยะเวลาอันสั้น ควรหยุดการดำเนินงานของหน่วยนั้นทันที	- หากพบว่าอัตราการระบายนํ้าสูงกว่าปกติ บริษัทฯ จะทำการหาสาเหตุและแก้ไขโดยทันที และถ้าไม่สามารถดำเนินการให้เข้าสู่ภาวะปกติได้ในระยะเวลาอันสั้น บริษัทฯ จะหยุดการดำเนินงานของหน่วยงานนั้นทันที โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบเหตุการณ์ดังกล่าวแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-
	- ในกรณีการดำเนินงานผิดปกติ จะเกิดได้ 2 สาเหตุ คือ กรณีไฟฟ้าดับจะมีก๊าซหล่อเย็นระบายจากถังปฏิกรณ์เคมี และกรณีวาล์วควบคุมหอยหล่อเย็นทำงานผิดปกติ จะมีก๊าซส่วนเกินระบายเข้าสู่หอเผา (Flare) ของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (Site 2) ซึ่งมีความสามารถในการรองรับก๊าซ 162,000 กิโลกรัม/	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบการดำเนินงานของโครงการผิดปกติแต่อย่างใด ซึ่งการดำเนินงานผิดปกติจะเกิดได้ 2 สาเหตุ คือ กรณีไฟฟ้าดับจะมีก๊าซหล่อเย็นระบายจากถังปฏิกรณ์เคมี และกรณีวาล์วควบคุมหอยหล่อเย็นทำงานผิดปกติ จะมีก๊าซส่วนเกินระบายเข้าสู่หอเผา (Flare) ของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ ของบริษัท กรุงเทพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาพผนวก ข.14 บันทึกการใช้งานหอเผา

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	<u>ช่วง</u> โมง ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดกรณีวาล์วควบคุม หอยหล่อเย็นทำงานผิดปกติ โครงการได้กำหนดให้ บริเวณ Cooling Basin มีระบบตรวจระดับน้ำในบ่อ เมื่อมีระดับต่ำเกินกว่าที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ผู้ปฏิบัติงานให้ตรวจเช็คและแก้ไข อีกทั้ง ยังมีระบบตรวจจับอุณหภูมิเมื่อน้ำที่ส่งไปหล่อเย็น อุปกรณ์มีอุณหภูมิสูงเกินไป จะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ให้ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบและแก้ไขได้	ซินธิติกส์ จำกัด ซึ่งมีความสามารถในการรองรับ ก๊าซ 115,000 กิโลกรัม/ชั่วโมง ทั้งนี้เพื่อป้องกัน การเกิดกรณีวาล์วควบคุมหอยหล่อเย็นทำงานผิดปกติ บริษัทฯ ได้กำหนดให้บริเวณ Cooling Basin มี ระบบตรวจระดับน้ำในบ่อ เมื่อมีระดับต่ำเกินกว่า ที่กำหนดจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ผู้ปฏิบัติงาน ให้ตรวจเช็คและแก้ไข อีกทั้ง ยังมีระบบตรวจจับ อุณหภูมิ เมื่อน้ำที่ส่งไปหล่อเย็นอุปกรณ์มีอุณหภูมิ สูงเกินไปจะมีสัญญาณเตือน (Alarm) ให้ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจสอบและแก้ไขได้		
	- ในกรณีที่โครงการโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (Site 2) ต้องหยุดหอยเมื่อเกิดปัญหา โรงงานผลิต ยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์จะทำการหยุดการผลิต ของโรงงานจนกว่าระบบหอยของโรงงานผลิต น้ำยาง เอ็น บี อาร์ จะซ่อมเสร็จ รวมทั้งประสิทธิภาพ ในการเผาตามค่าที่ออกแบบไว้	- ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่พบการดำเนินงานของหอยของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) ผลิตปกติแต่อย่างใด อย่างไรก็ตาม หากเกิดเหตุการณ์ดังกล่าวโครงการ จะทำการหยุดการผลิตจนกว่าระบบหอยของ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST Site 2) จะ ซ่อมเสร็จ และมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.1 ทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีแนวทางในการควบคุมดูแลให้ระบบ CEMs ทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยดำเนินการตรวจสอบ ทุกเดือน ตามแผนงานซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน เครื่องมือวัดและ DCS เพื่อให้มั่นใจว่าระบบติดตาม ตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพ อากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ที่ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 1 และ 2 และปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 1 และ 2 และได้จัดให้มีแผนการตรวจสอบและ ซ่อมบำรุงเชิงป้องกันของระบบที่เกี่ยวข้องกับ ระบบ CEMs เป็นประจำตามแผนการบำรุงรักษา เช่น เครื่องมือวัดและ DCS เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่า ระบบ CEMs สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่องและมี ประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.18 การบำรุงรักษา เชิงป้องกันของระบบ CEMs - ภาคผนวก ข.19 แผนบำรุงรักษา เชิงป้องกันของระบบที่เกี่ยวข้อง กับระบบ CEMs
2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission	- ขึ้นออกแบบ กระบวนการผลิตจะถูกออกแบบ ให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือก เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อ ไม่ให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ 1) บีม : เลือกใช้ชนิดระบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) และระบบป้องกันการ รั่วไหลแบบไม่ต้องใช้ซีล (Seal Pump) ตาม มาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและ	- บริษัทฯ ได้เลือกอุปกรณ์ต่างๆ ที่ถูกออกแบบให้เป็น ระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยี ที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อป้องกันการรั่วไหล ของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.20 แผนการซ่อม บำรุงเชิงป้องกัน สอบเทียบ และ ตรวจสอบสำหรับหน่วยผลิตที่มี สาร 1,3 บิวทาไดอิน

T-MON-224028/SECOT

BEE-T224028(1H)-Chapter3 (Operation)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<p>ได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2) เครื่องกวนละลายสาร : เลือกใช้ชนิดระบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึม และได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>3) วาล์ว : เลือกใช้วาล์วชนิด Bellow Seal Valve สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารไหลผ่านแนวกันวาล์วออกสู่บรรยากาศได้ ทำให้ลดผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมและอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>4) ข้อต่อหรือหน้าแปลน : เลือกปะเก็นชนิด Kempchen Gasket หรือ Camprofile Gasket หรือ Camcontour Gasket หรือชนิดที่เหมาะสม</p>			

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<p>ตามหน้าแปลนของท่อและอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>5) อุปกรณ์ลดความดัน (PSV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสม และเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนจะถูกส่งไปที่หอเผา (Flare) โครงการจะไม่มี การปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนจากอุปกรณ์ลดความดันสู่บรรยากาศโดยตรง อีกทั้งโครงการจะติดตั้ง Rupture Disk ก่อนอุปกรณ์ลดความดัน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของไฮโดรคาร์บอนหรือ สารอินทรีย์ระเหย เนื่องจากอุปกรณ์ลดความดัน มีโอกาสที่สารภายในจะก่อให้เกิดโพลิเมอร์ เกาะสะสมแล้วทำให้อุปกรณ์ลดความดันทำงาน ผิดปกติ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการรั่วซึมได้ ทั้งนี้ โครงการจะมี Indicator วัดความดันเพื่อตรวจสอบ อุปกรณ์ลดความดัน รวมถึงมีแผนการซ่อมบำรุง</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<p>เชิงป้องกัน สอบเทียบและตรวจสอบเป็นประจำทุกปี สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>6) คอมเพรสเซอร์ : ติดตั้งคอมเพรสเซอร์ที่มีระบบซีล (Seal) เป็นแบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>7) ท่อปลายเปิด ท่อระเหยจากระบบ : ติดตั้งฝาปิด (Cap of Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมดและมีโช๊คค้ำป้องกันฝาปิดสูญหาย สำหรับหน่วยผลิตที่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ				
2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	8) จัดให้มีระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการ Loading/unloading ของรถบรรทุกสารเคมี กับถังเก็บสารเคมี และมีการป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีในการ Loading/Unloading จากรถบรรทุกสารเคมี โดยเลือกใช้อุปกรณ์ Dry Break Coupling ซึ่งเป็น Best Available Technology เพื่อป้องกันอีกชั้นหนึ่ง			- ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งและขนถ่าย
	- สำหรับกิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น โครงการได้กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ 1) การเก็บตัวอย่าง ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในท่อเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ	- กรณีที่มีกิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่างๆ และดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.21 ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อลดผลกระทบจากสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	2) การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุง มีการนำ Best Available Technology มาใช้ร่วมกับการกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อมิให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ (ก) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง (ข) ตัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง (ค) การนำ Best Available Technology มาใช้ในการกำจัดสารไฮโดรคาร์บอน โดยออกแบบให้เป็นระบบปิด แบบ Circulation Loop โดยใช้น้ำยาชีวภาพซึ่งจะสามารถย่อยสลายสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เหลือก้างอยู่ในอุปกรณ์หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่าเพื่อมิให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ (ง) ตรวจสอบปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เหลือก้างอยู่ในอุปกรณ์			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	(จ) ใช้เครื่องตรวจวัดประเภท PID (Photo Ionization Detector) ตรวจสอบปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์ โดยกำหนดให้ไม่เกิน 1 ppm (ตามมาตรฐาน OSHA TLV-TWA)			
	<ul style="list-style-type: none"> - ขึ้นดำเนินการผลิตดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการเดินตรวจ (Walk Through Survey) ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ก) กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ก) ส่วนเตรียมวัตถุดิบ (Monomer Purification) ข) ส่วนเตรียมตัวทำละลาย (Solvent Purification) ค) ส่วนทำปฏิกิริยา (Polymerization) ง) ส่วนแยกตัวทำละลายกลับมาใช้ใหม่ (Solvent Recovery) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) โดยตรวจสอบ 2 ครั้งต่อปี ได้แก่ ครั้งที่ 1 ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 ในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567 - นอกจากนี้ บริษัทฯ มีการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ในบริเวณท่อขนส่งการระบายทิ้งจากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย จำนวน 8 ถัง ก่อนส่งไปยังหอเผาของบริษัท กรุงเทพ ชินริคติกส์ จำกัด (BST Site 2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.11 บัญชีอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) - ภาคผนวก ข.12 เอกสารตรวจสอบการดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources - ภาคผนวก ข.17 ผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด (Total VOCs) บริเวณท่อขนส่งการระบายทิ้งจากถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	จ) ส่วนกวนผสม (Blending) (ข) กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบ ในแต่ละพื้นที่ โดยพนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่ที่จะทำการ ตรวจสอบ ก) ความถี่ในการตรวจสอบ อย่างน้อยกะละ 1 ครั้ง ข) การปรับปรุงแก้ไข * กรณีฉุกเฉิน ให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขัน กวดหน้าแปลน การปิดจุดปลายท่อ เป็นต้น * กรณีไม่สามารถแก้ไขได้เอง ให้แจ้งส่วนบำรุงรักษาให้ทำการแก้ไข ทันที ค) หลังการแก้ไข ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่ หน่วยงานราชการกำหนด			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<p>(ค) ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่างๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้</p> <p>(ก) ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่างๆ ความถี่ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * วาล์ว ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง * ปัม คอมเพรสเซอร์ ใบกวน ท่อปลายเปิด ระบบระบายก๊าซ จุดเก็บตัวอย่าง ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 2 ครั้ง * ข้อต่อและหน้าแปลนขนาด ≥ 2 นิ้ว ขึ้นไป ปีละ 2 ครั้ง <p>(ข) ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนด ในกฎหมาย ทั้งนี้โครงการจะควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่างๆ ในโรงงานให้มีค่าเข้มงวดกว่าเกณฑ์ การตรวจวัดความเข้มข้นของไอ สารอินทรีย์ที่กำหนดไว้ในประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรมฯ ร้อยละ 80</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<p>* บั้ม : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 1,000 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับส่วนบั้ม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>* คอมเพรสเซอร์ : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>* เครื่องกว่นสารละลาย : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 2,000 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีลระหว่างแกนหมุนกับปากถัง ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p> <p>* ท่อปลายเปิด : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้ปิดจุปลายท่อ เพิ่มเทปกันซึม ขันกวดให้แน่น ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ				
2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">* วาล์ว : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนลูกยาง (O-Ring) ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด* ข้อต่อและหน้าแปลน : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนปะเก็น เทปกันซึม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด* อุปกรณ์ลดความดัน: หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 100 ppm โดยปริมาตร ให้ตรวจสอบค่า Set Point เปลี่ยนซีล ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด* จุดเก็บตัวอย่าง : หากผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ที่ 300 ppm โดยปริมาตร ให้เปลี่ยนซีล ภายใน 24 ชั่วโมง หลังตรวจวัด			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	หมายเหตุ : ยกเว้น การตรวจวัดในจุดที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ หรือเข้าถึงได้ยาก เช่น จุดที่อยู่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ถูกฝังใต้พื้นดินหรือจุดที่เป็นอันตราย เป็นต้น			
	- การจัดทำปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่มีโอกาสรั่วซึมของ 1,3 บิวทาไดอิน 1) รายชื่อแหล่งกำเนิดจากจุดต่างๆ ที่มีโอกาสรั่วซึม 2) ตรวจวัดตามแหล่งกำเนิดที่จัดทำรายชื่อไว้ 3) ประเมินอัตราการระบายต่อปี 4) ประเมินอัตราการรั่วไหลและกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบครั้งต่อไป	- บริษัทฯ ได้จัดทำข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหยที่มีโอกาสรั่วซึมของ 1,3 บิวทาไดอิน ปีละ 2 ครั้ง ได้แก่ ครั้งที่ 1 จัดทำในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 และครั้งที่ 2 จัดทำในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.11 บัญชีอัตรา การระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) - ภาคผนวก ข.12 เอกสารตรวจสอบ การดำเนินการป้องกัน/ควบคุม การรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources
	- สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน ดังนี้ 1) ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย 2) อบรมให้พนักงานเสนอแนะและกำจัดการเสี่ยงของจุดที่มีโอกาสเกิดรั่วไหลรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย	- บริษัทฯ ได้จัดฝึกอบรมให้ความรู้กับพนักงานเกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย และมีการจัดทำ Risk Elimination จากการดำเนินงานของโครงการ เป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.22 เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย - ภาคผนวก ข.23 เอกสารการจัดทำ Risk Elimination

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
2. คุณภาพอากาศ 2.2 มาตรการด้าน การป้องกัน Fugitive Emission (ต่อ)	- จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System)	- บริษัทฯ ได้มีการติดตั้งระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล (Gas Monitoring System) ภายในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Area Air Monitoring)
	- จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล ชนิดตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) เพื่อตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยตั้งค่าการเตือนไว้ 3 ระดับ 1) ระดับ 1 = 0.5 ppm (50% of TLV-TWA) 2) ระดับ 2 = 0.8 ppm (80% of TLV-TWA) 3) ระดับ 3 = 8.0 ppm (80% of ERPG1)	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบเฝ้าระวังก๊าซรั่วไหล ชนิดตรวจจับก๊าซแบบตลอดเวลา (Online Gas Detector) เพื่อตรวจวัด 1,3 บิวทาไดอิน ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Area Air Monitoring)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
3. เสียง	- กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล(เอ) ได้ ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ) รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ พิจารณาเลือกใช้อุปกรณ์เครื่องมือทุกชนิดที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล(เอ) ที่ระยะ 1 เมตร หากไม่สามารถจัดหาได้เนื่องจากข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีการผลิต บริษัทฯ ได้ติดตั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณนั้นๆ สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลก่อนเข้าปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่อันตราย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
	- จัดทำ Noise Contour ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ หลังเปิดดำเนินโครงการ เพื่อกำหนดขอบเขตและจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล(เอ)	- บริษัทฯ ได้จัดทำ Noise Contour ภายในบริเวณพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี โดยล่าสุดดำเนินการจัดทำเมื่อวันที่ 12-15 กันยายน พ.ศ.2565	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.24 แผนที่แสดงเส้นชั้นระดับเสียงภายในพื้นที่โครงการ (Noise Contour Map)
	- กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโรงงานต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)	- บริษัทฯ ได้ทำการปลูกต้นไม้บริเวณโดยรอบแนวรั้วของโครงการ เพื่อเป็นแนวป้องกันเสียง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 12 แนวต้นไม้ป้องกันเสียง)
	- ให้ความรู้กับพนักงานถึงความสำคัญในการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้กับพนักงานในการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.25 เอกสารการอบรมพนักงานเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
3. เสียง (ต่อ)	- <u>ตรวจบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ตามแผนซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการดำเนินงานผิดปกติ และระดับเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</u>	- บริษัทฯ มีการตรวจบำรุงรักษาตามแผนซ่อมบำรุง เพื่อป้องกันการดำเนินงานผิดปกติและระดับเสียงดังจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.26 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง
	- ตรวจวัดระดับเสียงบริเวณเครื่องจักรที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี และทำการปรับปรุงไม่ให้มีระดับเสียงเพิ่มขึ้นจากเดิมที่เคยตรวจวัดได้	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจวัดระดับเสียงภายในสถานประกอบการตามมาตรการกำหนด คือ ปีละ 2 ครั้ง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และมีแนวโน้มอยู่ในระดับใกล้เคียงกับที่ผ่านมา	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4. คุณภาพน้ำผิวดิน	- <u>ตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนตรวจควบคุมคุณภาพของระบบสาธารณสุขปโภค (Utility Quality Control Plan)</u>	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียทุกะการทำงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 ตัวอย่างบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Utilities Log Book
	- <u>จัดระบบบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนงานบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)</u>	- โครงการจัดให้มีการบำรุงรักษาเครื่องมือ/อุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสียอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ กระบวนการผลิต 1 พื้นที่กระบวนการผลิต 2 พื้นที่ ถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย หน่วยที่ 1 และ 2 ในช่วง 15 นาทีแรก กำหนดให้มีการจัดการ ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มี Pit 1 ขนาด 51.68 ลูกบาศก์เมตร และ Pit A ขนาด 96 ลูกบาศก์เมตร จะเชื่อมต่อกัน รวมเป็น 147.68 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งจะรับน้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก ปริมาณ 109.09 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจาก Pit 1 จะถูก สูบไปยังบ่อพักน้ำเสีย C ของระบบบำบัดน้ำเสีย ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ชุด ดังนั้น Pit 1 และ Pit A มีระยะเวลา เก็บกัก 1.09 ชั่วโมง (109.09/100)</p> <p>2) จัดให้มี Pit 2 ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร Pit 3 ขนาด 0.97 ลูกบาศก์เมตร และ Pit 4 ขนาด 2.21 ลูกบาศก์เมตร น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน จากทั้ง 3 Pit ปริมาณ 171.53 ลูกบาศก์เมตร (94.47+43.15+33.91) จะไหลต่อไปยัง Pit B ขนาด 361 ลูกบาศก์เมตร ด้วยแรงโน้มถ่วง</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีบ่อรองรับน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน คือ บ่อรองรับน้ำฝน New Pit A และบ่อรองรับน้ำฝน New Pit B เพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากบริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต 1 พื้นที่กระบวนการผลิต 2 พื้นที่ถังเก็บวัตถุดิบและตัวทำละลาย หน่วยที่ 1 และ 2 ในช่วง 15 นาทีแรก</p> <p>- ทั้งนี้ ในการดำเนินงานปัจจุบันของโรงงาน ได้รวบรวม น้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก ที่อาจมีการปนเปื้อน ในบริเวณกระบวนการผลิต ซึ่งถูกรวบรวมลงสู่ sump pit ต่างๆ ไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด โดยไม่มีการปล่อยออกนอกโรงงานโดยตรง เมื่อพิจารณาศักยภาพการรองรับของระบบบำบัด น้ำเสีย พบว่า ระบบสามารถรองรับน้ำฝนที่ตก ในช่วง 15 นาทีแรกได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตาม หากมีปริมาณน้ำฝนที่ตกในปริมาณมาก และมากกว่า ร้อยละ 60 ของปริมาตรของ sump pit ที่จะรองรับได้ บริษัทฯ จะเปิดวาล์วเพื่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน ดังกล่าวไปยังบ่อพักน้ำเสีย C ก่อนที่จะส่งไปบำบัด ยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานต่อไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 13 บ่อรองรับน้ำฝน New Pit A) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 14 บ่อรองรับน้ำฝน New Pit B)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>(Gravity Flow) โดยน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจาก Pit B จะถูกสูบไปยังบ่อพักน้ำเสีย C ของระบบบำบัดน้ำเสียด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ชุด ดังนั้น Pit B มีระยะเวลาเก็บกัก 3.43 ชั่วโมง (171.53/50)</p> <p>3) หลังจากผ่าน 15 นาทีแรก กำหนดให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ออกไป ทำการปิดวาล์วระบายน้ำฝนที่ไหลของ Pit 1, 2, 3 และ 4 และทำการเปิดวาล์ว By pass เพื่อระบายน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรกซึ่งถือว่าเป็นน้ำฝนไม่ปนเปื้อนไปยังรางระบายน้ำฝนของโครงการต่อไป</p> <p>4) น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนปริมาณสูงสุด 280.62 ลูกบาศก์เมตร ใน Pit 1 และ Pit B จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำเสีย C ขนาด 1,134 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับน้ำส่วนนี้ ได้อย่างเพียงพอ ก่อนทยอยส่งน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยโครงการกำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างของน้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อน</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- น้ำฝนไม่ปนเปื้อน ได้แก่ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ส่วนที่ไม่มีการปนเปื้อน เช่น บริเวณอาคารสำนักงาน ห้องควบคุม และพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม เป็นต้น จะถูกระบายลงรางระบายน้ำฝนซึ่งอยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ก่อนที่จะระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบระบายน้ำของกระบวนการผลิต แยกออกจากรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 รางระบายน้ำฝนที่แยกออกจากรางระบายน้ำของกระบวนการผลิต)</p>
	<p>- แหล่งกำเนิดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ปริมาณประมาณ 164.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>2) น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ปริมาณประมาณ 21.32 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน น้ำทิ้งที่อนุญาตให้ระบายออกนอกโรงงาน จะถูกระบายลงบ่อตรวจสภาพสุดท้ายก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p> <p>3) น้ำเสียจากหน่วยผลิตน้ำลดแรงดัน ปริมาณประมาณ 14.72 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>	<p>- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตต่างๆ จะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ)</p> <p>- ภาคผนวก ข.29 ผลการตรวจวิเคราะห์ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>4) น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ ปริมาณประมาณ 27.00 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>5) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ปริมาณประมาณ 8.88 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งบำบัดโดยระบบถังเกรอะ (Septic Tank) ซึ่งเป็นแบบ On-Site System และถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p>			
	<p>- น้ำเสียจากโรงงานปริมาณ 206.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ซึ่งประกอบด้วยอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้</p> <p>1) บ่อพักน้ำเสีย จำนวน 3 บ่อ ขนาดบ่อละ 1,134 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>2) บ่อพักน้ำตกเงิน จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 3,500 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3) ถังแยกน้ำมัน ขนาด 171 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>4) ถังปรับสมดุล ขนาด 974 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5) บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง (pH Adjust Tank 1) ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตต่างๆ จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>6) ถังกวนผสมแบบช้า 1 ขนาด 140 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>7) บ่อกักจัดตะกอนเบา (DAF Unit) ขนาด 134 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>8) บ่อเติมอากาศ 1 (Aeration Basin) จำนวน 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 1,333 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>9) บ่อดกตะกอน ขนาด 635 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>10) ถังพักน้ำเสีย 1 ขนาด 171 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>11) ถังพักน้ำเสีย 2 ขนาด 131 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>12) บ่อดตรวจสภาพสุดท้าย (Final Check Basin จำนวน 3 บ่อ) ขนาดบ่อละ 1,142 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>13) ถังเก็บตะกอน ขนาด 134 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>14) บ่อรวบรวม ขนาด 28 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>15) บ่อเติมอากาศ 2 (SBR จำนวน 3 บ่อ) ขนาดบ่อละ 387 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>โดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการมีความสามารถในการบำบัดน้ำเสียได้สูงสุด 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียภายหลังเปลี่ยนแปลง ซึ่งมี 2 กรณี กรณีที่ 1 กรณีปริมาณน้ำเสียสูงสุดจากการผลิตเกรด HPR5xx (ที่ Line 1) และ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>เกรด HPR8xx (ที่ Line 2) พร้อมกัน (คิดจากปริมาณ น้ำเสียสูงสุด) ปริมาณ 164.72 ลูกบาศก์เมตร/ ชั่วโมง กรณีที่ 2 ปริมาณน้ำเสียสูงสุดจากการผลิต เกรด HPR621 (ที่ Line 2) และเกรด HPR3xx (ที่ Line 2) พร้อมกัน (คิดจากปริมาณกากตะกอน สูงสุด) ปริมาณ 129.62 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยน้ำเสียทั้งหมดจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัด น้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพเป็นไปตามที่กำหนด ก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายใน กนอ. ต่อไป</p>			
	<p>- โครงการจะมีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบสภาพ สุดท้าย (Final Check Basin) ทั้ง 3 บ่อ ให้เป็นไป ตามที่มาตรฐานกำหนดก่อนระบายออก โดยเมื่อมี น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย บ่อใดบ่อหนึ่งจนเต็ม น้ำทิ้งจะสลับไปเข้าที่บ่อตรวจ สภาพสุดท้ายถัดไป ระหว่างนั้นจะทำการตรวจ คุณภาพน้ำในบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายที่น้ำเต็มแล้ว หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่ มาตรฐานกำหนดจะระบายลงสู่รางระบายภายใน</p>	<p>- บริษัทฯ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบสภาพ สุดท้าย (Final Check Basin) ให้เป็นไปตามที่มาตรฐาน กำหนดก่อนระบายออก โดยเมื่อมีน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด เข้าที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายบ่อใดบ่อหนึ่งจนเต็ม น้ำทิ้งจะสลับไปเข้าที่บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายถัดไป</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.29 ผลการตรวจวิเคราะห์ ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการ ของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>นิคมฯ ทำให้น้ำทิ้งหลังบำบัดของโครงการจะถูกระบายออกเป็นครั้งๆ (Batch) แต่หากไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด โครงการจะนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นกลับมาบำบัดใหม่ โดยพิจารณาจากค่าของแอมโมเนียไนโตรเจน (SS) ดังนี้</p> <p>1) กรณีค่าของแอมโมเนียไนโตรเจน (SS) สูงกว่า 40 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังถังปรับสมดุลซึ่งอยู่ต้นทางของระบบบำบัดเพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>2) กรณีที่ค่าของแอมโมเนียไนโตรเจน (SS) ไม่เกิน 40 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อเติมอากาศ เพื่อไปบำบัดใหม่ยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป</p> <p>โดยจะบำบัดจนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน (พ.ศ.2560) และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องก่อนจะระบายออกนอกโรงงาน</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- หากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้องให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1) ส่งไปบ่รองรับน้ำเสีย ที่สามารถกักเก็บน้ำเสียได้ประมาณ 35.56 ชั่วโมง (โดยคิดจากปริมาตรบ่อที่สามารถรองรับได้ 7,360.50 ลูกบาศก์เมตร ต่อปริมาณน้ำเสีย 206.96 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) โดยมีบ่ที่รองรับน้ำเสียกรณีระบบบำบัดน้ำเสียขัดข้อง ดังต่อไปนี้</p> <p>(ก) บ่พักน้ำเสีย จำนวน 3 บ่อ ขนาด (Effective Volume) บ่อละ 907 ลูกบาศก์เมตร ในสภาวะปกติทั้ง 3 บ่อ จะถูกใช้งานประมาณบ่อละ 453.5 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นบ่พักน้ำเสียทั้ง 3 บ่อ จะสามารถรองรับน้ำเสียในกรณีขัดข้องเพิ่มเติมได้อีก 1,360.5 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>(ข) บ่พักน้ำฉุกเฉิน จำนวน 2 บ่อ ขนาด (Effective Volume) บ่อละ 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นบ่ที่ว่างพร้อมใช้งาน สามารถส่งน้ำเสียมาเก็บได้อีก 6,000 ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตต่างๆ จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ.2560 กำหนดก่อนระบายลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ โดยจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่ตรวจสภาพสุดท้ายเพื่อให้มั่นใจว่าได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงรางระบายน้ำภายในนิคมฯ ต่อไป หากไม่เป็นไปตามมาตรฐานจะนำน้ำเสียดังกล่าวกลับไปบำบัดใหม่จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด</p>	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.29 ผลการตรวจวิเคราะห์ระบบบำบัดน้ำเสีย โดยห้องปฏิบัติการของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>2) ส่วนน้ำเสียที่อยู่ในระบบบำบัดจะกักเก็บไว้ในบ่อต่างๆ จนกว่าจะเริ่มระบบบำบัดได้ใหม่ และเมื่อเดินระบบได้จะทำการบำบัดน้ำเสียในส่วนนี้ต่อไปตามขั้นตอนที่กำหนด หลังจากนั้น จะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อตรวจสภาพสุดท้าย เพื่อให้มั่นใจว่าได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่รางระบายน้ำภายในนิคมฯ หากไม่เป็นไปตามมาตรฐาน โครงการจะนำน้ำเสียดังกล่าวกลับมาบำบัดใหม่จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <p>3) กรณีที่ตรวจสอบปัญหาและประเมินแล้ว พบว่า ต้องใช้เวลาในการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียนานกว่า 24 ชั่วโมง โครงการจะลดกำลังการผลิต และหยุดกระบวนการผลิตตามลำดับ</p> <p>4) ในกรณีประเมินแล้ว พบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการไม่สามารถรองรับได้ เช่น ระบบล้มเหลว กรณีที่เชื้อจุลินทรีย์ตาย เป็นต้น ให้พิจารณาส่งน้ำเสียไปบำบัดภายนอก โดยขออนุมัติจาก รองผู้จัดการฝ่ายโรงงานขึ้นไป</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการและตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ มีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>1) น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่ถึงปรับสมดุล โดยทำการตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ซีโอดี (COD) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) อุณหภูมิ และตรวจสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ ตรวจวัดบีโอดี (BOD₅)</p> <p>2) น้ำเสียภายในระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง 1 และ 2 บ่อเติมอากาศ 1A/1B และ 2A/2B/2C โดยบ่อสภาพปรับกรด-ด่าง จะตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ส่วนบ่อเติมอากาศจะตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ค่า SV30, SVI และ MLSS</p>	<p>- บริษัทฯ มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำ และมีการติดตั้ง COD Online เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกสู่ภายนอกโครงการ ซึ่งหากผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งจากระบบบำบัดไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทางบริษัทฯ จะนำน้ำกลับเข้าระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อทำการบำบัดใหม่ และน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดจะมีการตรวจสอบคุณภาพต่อเนื่องตลอดเวลา (COD Online) และเชื่อมต่อไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p>	<p>ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 17 COD Online)</p> <p>- ภาคผนวก ข.5 เอกสารแสดงการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่องไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>- ภาคผนวก ข.29 ผลการตรวจวิเคราะห์ระบบบำบัดน้ำเสียโดยห้องปฏิบัติการของโครงการระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>3) น้ำเสียภายในระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่ ถังพักน้ำเสียที่ 2 โดยทำการตรวจวัดทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ซีโอดี (COD) และตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ บีโอดี (BOD₅)</p> <p>4) น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วจากถังพักน้ำเสียที่ 2 ก่อนที่จะส่งเข้าบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) จะติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำ อัตโนมัติ (COD Online) โดยมีพารามิเตอร์ที่ ตรวจวัด ได้แก่ ค่าซีโอดี (COD) ซึ่งมีการตั้ง ค่าเตือนไว้ 2 ระดับ คือ</p> <p>(1) High Alarm ค่า COD เท่ากับ 100 มิลลิกรัม/ ลิตร โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้า ระบบบำบัดและลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ</p> <p>(2) High High Alarm ค่า COD เท่ากับ 110 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะปิดควาล์วระบายน้ำ ออกจากบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้ายที่ออกนอก โรงงานและส่งกลับไปยังถังปรับสมดุล</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>5) น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) จะติดตั้งระบบตรวจสอบคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) มีพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าการนำไฟฟ้า (Conductivity) ซึ่งมีการตั้งค่าเตือนไว้ 2 ระดับ คือ</p> <p>(1) High Alarm ค่า Conductivity เท่ากับ 2,400 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะปรับลดอัตราการหมุนเวียนน้ำ (Circulate) ในระบบผลิตน้ำหล่อเย็น โดยเติมน้ำขดเซชในระบบหล่อเย็นเพิ่มขึ้น เพื่อลดค่า Conductivity</p> <p>(2) High High Alarm ค่า Conductivity เท่ากับ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร โครงการจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำเข้าบ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) และส่งน้ำในส่วนนี้กลับไปบำบัดที่ต้นทางของระบบบำบัดน้ำเสียที่ถึงปรับสมดุลต่อไป</p>			<p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 18 Conductivity Online ที่น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>6) น้ำทิ้งจากระบบบำบัด ทำการตรวจวัดที่บ่อตรวจสภาพสุดท้าย (Final Check Basin) จะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทุก 12 ชั่วโมง ได้แก่ ค่าความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ซีโอดี (COD) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) และตรวจวัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ได้แก่ บีโอดี (BOD₅)</p> <p>7) น้ำทิ้งภายหลังการบำบัด จะมีการตรวจสอบคุณภาพต่อเนื่องตลอดเวลา (COD Online) โดยทำการตรวจวัดค่า COD ปริมาณน้ำเสียและปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสียบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของโครงการ</p>			
	- กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม หรือตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริษัทฯ ได้จัดบุคลากรที่มีความรู้ มีประสบการณ์ ในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.30 หนังสืออนุญาต และขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษของโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และท่อระบบส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนงานบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย และท่อระบบส่งน้ำทิ้งตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) เพื่อให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.28 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย
	- กำหนดให้มีการบันทึกใน Wastewater Utilities Log Book ทุกครั้ง เพื่อเป็นการตรวจติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย	- บริษัทฯ มีการติดตามประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยทำการบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียใน Wastewater Utilities Log Book	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.27 ตัวอย่างบันทึกการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย Wastewater Utilities Log Book
	- พิจารณาน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว มาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ได้แก่ 1) รดน้ำต้นไม้และสนามหญ้า 2) ใช้ทำความสะอาดพื้น ถนน และลานต่างๆ 3) นำไปใช้ในกิจกรรมอื่นๆ ในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและตรวจสอบคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานแล้ว ที่บ่อตรวจสอบสุดท้าย กลับมาใช้รดน้ำต้นไม้บริเวณแนวรั้วทางทิศใต้ของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 19 การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้) - ภาคผนวก ข.31 ตารางบันทึกปริมาณน้ำเสียบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่
	- จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำน้ำไปใช้ผิดประเภท	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อป้องกันการนำไปใช้ผิดประเภท	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 20 ป้ายเตือนบริเวณจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- ให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำในพื้นที่ ภาคตะวันออก ของกรมชลประทาน	- บริษัทฯ ยินดีให้ความร่วมมือกับแผนการจัดสรรน้ำ ในพื้นที่ภาคตะวันออกของกรมชลประทาน ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้เข้าร่วมประชุมคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการ น้ำ (Water War Room) ประจำเดือนผ่านทางระบบ Online	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 เอกสารการเข้าร่วม ประชุมการจัดสรรน้ำ
	- สนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ในการจัดหา น้ำให้กับชุมชน ในกรณีที่ขาดแคลน	- บริษัทฯ ยินดีให้การสนับสนุนหน่วยงานในพื้นที่ ในการจัดหาให้กับชุมชนในกรณีที่ขาดแคลน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-
	- จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการส่งให้กับหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผน การจัดสรรน้ำใช้	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการใช้น้ำของโครงการ และ ส่งให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อใช้ในการวางแผนการจัดสรรน้ำใช้ และได้เข้าร่วม ประชุมคณะทำงานศูนย์ปฏิบัติการน้ำ (Water War Room) ประจำเดือนผ่านทางระบบ Online	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.32 เอกสารการเข้าร่วม ประชุมการจัดสรรน้ำ
5. คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน	- จัดให้พื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีและตัวทำละลายของ โครงการเป็นพื้นคอนกรีต เพื่อป้องกันการรั่วซึม ของสารอินทรีย์ระเหยลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน	- บริษัทฯ ได้จัดให้พื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมี การปนเปื้อน พื้นที่ถังเก็บสารเคมีและตัวทำละลาย และพื้นที่จัดเก็บกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นพื้นคอนกรีตเพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอินทรีย์- ระเหยลงสู่ดินและน้ำใต้ดิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 21 กันกันและ การเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ ที่อาจมีการปนเปื้อน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
5. คุณภาพดินและน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- กำหนดให้ผู้ชำนาญการศึกษา Shallow Ground Water Flow ในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพดิน และจัดสร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามกฎกระทรวงควบคุมการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดินภายในบริเวณโรงงาน พ.ศ.2559 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดเกณฑ์การปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน การตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน การแจ้งข้อมูล รวมทั้งการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน และรายงานเสนอมาตรการควบคุมและมาตรการลดการปนเปื้อนในดินและน้ำใต้ดิน พ.ศ.2559 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ ได้จัดผู้เชี่ยวชาญทำการศึกษ Shallow Ground Water Flow ในพื้นที่โครงการ และกำหนดจุดตรวจสอบคุณภาพดินและน้ำใต้ดิน พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการเรียบร้อยแล้ว โดยมีการตรวจวัดคุณภาพดินทุก 3 ปี และคุณภาพน้ำใต้ดินทุกปี โดยในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการในวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.33 เอกสารการศึกษา Shallow Ground Water Flow ภายในพื้นที่โครงการ - ภาคผนวก ข.34 เอกสารข้อมูลผลการตรวจสอบคุณภาพดินและบ่อตรวจสอบน้ำใต้ดิน - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- ทำการศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินในภาคสนามให้เสร็จภายใน 1 ปี หลังจากรายงานฯได้รับความเห็นชอบพร้อมทั้งระบุวันที่ทำการตรวจวัดและแสดงระดับน้ำใต้ดินทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด	- โรงงานได้ดำเนินการจัดทำทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินจากบ่อสังเกตการณ์ในภาคสนามให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย และดำเนินการต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง ในปี พ.ศ.2567 ดำเนินการเมื่อวันที่ 12 มิถุนายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ง ใบรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
6. นิเวศวิทยาทางน้ำ/ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด หากผลการติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะต้องตรวจสอบและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว และจะไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานออกนอกโรงงาน	- บริษัทฯ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอย่างเคร่งครัด โดยหากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งมีแนวโน้มที่แสดงให้เห็นว่าอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียโดยเร็ว และจะไม่มีการระบายน้ำเสียที่ยังไม่ได้ผ่านการบำบัดจนได้มาตรฐานออกนอกโรงงาน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-
7. การคมนาคม	- กวดขันให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎและเครื่องหมายจราจร	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้พนักงานที่จะขับรถของบริษัทฯ ต้องผ่านการอบรม Advanced Driver Safety Training	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการคมนาคมขนส่งและขนถ่าย - ภาคผนวก ข.36 เอกสารการอบรมพนักงานขับรถ
	- จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถ สำหรับภายนอกโครงการ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ มีการติดป้ายจำกัดความเร็วภายในพื้นที่โครงการ โดยควบคุมความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 22 ป้ายจำกัดความเร็ว ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
7. การคมนาคม (ต่อ)	- กำหนดนโยบายห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการ ขับขึ้นในเขตกลุ่มอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- บริษัทฯ มีการออกข้อกำหนดห้ามมิให้รถบรรทุก ของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มอุตสาหกรรมและ ท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมง เร่งด่วนของวันทำการระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการอบรม พนักงานขับรถ - ภาคผนวก ข.37 จดหมายขอความ ร่วมมือกับบริษัทผู้ขนส่งเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือข้อ ปฏิบัติต่างๆ
	- จำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ	- บริษัทฯ มีการจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะ ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วง ชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.36 เอกสารการอบรม พนักงานขับรถ
	- หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้ง เส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบกับชุมชน เพื่อลด ผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น	- บริษัทฯ มีการวางแผนช่วงเวลาและเส้นทาง ขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ โดยหลีกเลี่ยงช่วง การจราจรเร่งด่วน คือ เวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. ตลอดจนหลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่ง ที่ผ่านชุมชนหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.37 จดหมายขอความ ร่วมมือกับบริษัทผู้ขนส่งเกี่ยวกับการ ปฏิบัติตามกฎจราจรหรือข้อ ปฏิบัติต่างๆ - ภาคผนวก ข.38 เอกสารบันทึก รถขนส่งสารเคมีเข้า-ออก หลีกเลี่ยง ช่วงเวลาเร่งด่วน

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
7. การคมนาคม (ต่อ)	- การขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุม ให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่ง และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี รายละเอียดความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ เพื่อแจ้งเรื่องร้องเรียน มายังโครงการ	- บริษัทฯ มีการกำกับดูแลให้การขนส่งสารเคมีและ ผลิตภัณฑ์ต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่ง เอกสาร SDS ข้อมูลการแก้ไข ปัญหา การปฐมพยาบาล และ แผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุ ไว้ประจำรถขนส่ง พร้อมทั้งมีการติดชื่อสารเคมีและหมายเลขโทรศัพท์ ติดต่อบริษัทขนส่งไว้ที่ตัวถังรถขนส่ง เพื่อเป็น ช่องทางแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 ป้ายชื่อและ เบอร์โทรศัพท์ติดต่อรถเดินบน รถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และ กากของเสีย) - ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการ การคมนาคมขนส่งและขนถ่าย
	- พิจารณาคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุม ความเร็วรถ	- ผู้ขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียของ บริษัทฯ มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถทุกคัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.39 เอกสารตัวอย่าง การติดตามการขนส่งวัตถุดิบ สารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย อันตรายด้วย GPS
	- จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการการตรวจสอบด้านความปลอดภัย ในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานในการขนส่ง และขนถ่าย ตลอดจนมีการคัดเลือกผู้ประกอบการ ขนส่งที่มีคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและ การขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัย ในแต่ละขั้นตอน และมีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง โดยในระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุ จากการขนส่งและการขนถ่ายภายในพื้นที่โครงการ และอุบัติเหตุจากการขนส่งผลิตภัณฑ์ภายนอก โครงการแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.35 คู่มือเกี่ยวกับการ การคมนาคมขนส่งและขนถ่าย - ภาคผนวก ข.40 แผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับ รถขนส่ง - ภาคผนวก ข.41 แผนผังการจัดการ กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม ขนส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ของ โครงการ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
7. การคมนาคม (ต่อ)				<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.42 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุภายในพื้นที่โครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - กำกับให้มีการตรวจสอบเครื่องชนด์ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงานของโครงการเป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการตรวจสอบสภาพรถขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการทุก 6 เดือน และมีการตรวจสอบเครื่องชนด์/ระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกและรถรับ-ส่งพนักงาน โดยทำการตรวจสอบทุกๆ 10,000 กิโลเมตร หรือตามคู่มือกำหนด และหากเกิดความผิดปกติจะทำการนำรถยนต์เข้าสู่ศูนย์บริการทันที 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.43 เอกสารการบำรุงรักษาสถานยานพาหนะ
8. กากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (ปริมาณที่ระบุเป็นการประมาณการณ์) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> 1) กากของเสียจากสำนักงาน <ul style="list-style-type: none"> (ก) ขยะมูลฝอยจากพนักงาน ปริมาณ 0.18 ตัน/วัน คัดแยกประเภท และรวบรวมใส่ภาชนะบรรจุ (Lugger) ส่งไปกำจัดกับเทศบาลเมืองมาบตาพุด (ข) กระดาษ ประมาณ 1.063 ตัน/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - กากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ บริษัทฯ ได้ทำการรวบรวม บันทึกปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น และส่งกำจัดยังหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.44 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน - ภาคผนวก ข.45 เอกสารบันทึกข้อมูลชนิดและปริมาณกากของเสียระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 - ภาคผนวก ข.46 ใบกำกับการขนส่งขยะมูลฝอยจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด

T-MON-224028/SECOT

BEE-T224028(1H)-Chapter3 (Operation)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>(ค) กากของเสียอันตราย (หลุดไฟจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า ประมาณ 0.5 ตัน/ปี) โดยจะแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>2) <u>กากของเสียไม่อันตราย</u></p> <p>(ก) กากของแข็ง (เศษยาง) ปริมาณ 700 ตัน/ปี โครงการจะส่งไปจำหน่ายเป็น<u>เศษยางเพื่อนำไปรีไซเคิล</u> ส่วนที่ไม่สามารถนำไปขายได้จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>ข) <u>ของเสียจากบรรจุภัณฑ์</u></p> <p>* <u>เศษไม้และเศษดั่งไม้ (Wood Pallet) ที่เป็นบรรจุภัณฑ์ ประมาณ 50 ตัน/ปี</u></p> <p>* <u>เศษพลาสติก เศษถุงดำ ถุง (Jumbo Bag) ที่ใช้รองถังบรรจุภัณฑ์ และสายรัดดั่ง ประมาณ 15 ตัน/ปี</u></p>			<p>- ภาคผนวก ข.47 ตัวอย่างใบกำกับ การขนส่งกากของเสียหรือวัสดุปนเปื้อนต่างๆ (Uniform Waste Manifest)</p> <p>- ภาคผนวก ข.48 รายงานสรุปสัดส่วน ปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิล (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>* กระดาษลูกฟูก ลังกระดาษ ประมาณ 4 ตัน/ปี โดยจะส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ใหม่</p> <p>(ข) <u>กากของเสียอื่นๆ จากการดำเนินงาน</u></p> <p>ก) <u>กากของเสียจากการซ่อมบำรุง</u></p> <p>* เศษโลหะ (Metal Scrap) ประมาณ 45 ตัน/ปี ส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>ข) <u>กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำดิบ ประมาณ 350 ตัน/ปี</u></p> <p>ค) <u>กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 656.5 ตัน/ปี รวบรวมไว้ในถังขนาดใหญ่ ขนาด 1 ตัน เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และจัดเก็บในอาคารที่มีหลังคาปิดมิดชิด ก่อนส่งไปฝังกลบกับหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>3) <u>กากของเสียอันตราย</u></p> <p>(ก) <u>กากของเสียจากกระบวนการผลิต</u></p> <p>ก) <u>กากของเหลว (Heavy End และ Mixed End) ประมาณ 2,389.65 ตัน/ปี ส่งไปเผา</u> <u>ทำเชื้อเพลิงผสมหรือขายเป็นเชื้อเพลิง</u> <u>ให้กับหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย</u> <u>ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</u></p> <p>ข) <u>ภาชนะบรรจุสารเคมีที่ใช้ใน</u> <u>กระบวนการผลิต</u></p> <p>* <u>ถุงบรรจุสารเคมี (Packaging)</u> <u>ประมาณ 3.8 ตัน/ปี ส่งไปเผาทำ</u> <u>เชื้อเพลิงผสมกับหน่วยงานรับกำจัด</u> <u>กากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทาง</u> <u>ราชการ</u></p> <p>* <u>ถังเปล่า (Empty Drum)</u></p> <p>- <u>ถังเหล็กขนาด 200 ลิตร ประมาณ</u> <u>117.36 ตัน/ปี</u></p> <p>- <u>ถังพลาสติกขนาด 18 ลิตร</u> <u>ประมาณ 0.7 ตัน/ปี</u></p> <p>- <u>ถังพลาสติกขนาด 1000 ลิตร</u> <u>ประมาณ 0.2 ตัน/ปี</u></p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>โดยจะส่งคืนกลับผู้ขายหรือขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(ข) <u>กากของเสียอื่นๆ จากการดำเนินงาน</u></p> <p>ก) ของเสียจากการซ่อมบำรุง</p> <p>* เศษผ้าปนเปื้อนจากการใช้ดูดซับน้ำมันหรือสารเคมีในงานซ่อมบำรุง ประมาณ 15 ตัน/ปี โดยจะส่งไปเผาที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก</p> <p>* เศษเหล็กปนเปื้อนน้ำมันหรือสารเคมีจากงานซ่อมบำรุง ประมาณ 15 ตัน/ปี โดยจะส่งไปฝังกลบยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>ฉนวนหุ้มความร้อน (Insulation) จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ประมาณ 8 ตัน/ปี โดยส่งไปฝังกลบที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	<p>* แบตเตอรี่จากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ไฟฟ้า ประมาณ 0.5 ตัน/ปี โดยจะแยกประเภทและรวบรวมส่งหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>* น้ำมันใช้แล้ว (Used Oil) จากการซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ ประมาณ 5 ตัน/ปี โดยจะส่งขายให้กับบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>(ข) ถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) ที่ผ่านการใช้งานจนหมดประสิทธิภาพในการดูดซับจากหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ บริเวณถังเก็บวัตถุดิบ ประมาณ 7.125 ตัน/5 ปี จะเกิดเฉพาะในช่วงหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ (Tumaround) ที่มีการใช้หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ในช่วงที่หอเผามีการหยุดซ่อมบำรุง ส่งให้หน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาต</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	- จัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บกากของเสียก่อนส่งไปกำจัด เช่น เก็บไว้ในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการรวบรวมของเสียและจัดเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่มีหลังคาปิดมิดชิด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House))
	- โครงการจะเก็บรวบรวมของเสียเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และจัดเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่มีหลังคาปิดมิดชิด	- บริษัทฯ มีการรวบรวมของเสียใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิด และจัดเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House) ที่มีหลังคาปิดมิดชิด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House))
	- <u>อาคารเก็บกากของเสียมีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีมาตรการในการจัดการกรณีเกิดการหกหล่น/รั่วไหล การจัดการกลิ่น/ไอระเหย</u>	- บริษัทฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์ดับเพลิง รวมทั้งจัดให้มีมาตรการในการจัดการกรณีเกิดการหกหล่น/รั่วไหล การจัดการกลิ่น/ไอระเหย บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage House)) - ภาคผนวก ข.108 มาตรการในการจัดการกรณีเกิดการหกหล่น/รั่วไหล การจัดการกลิ่น/ไอระเหย บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย
	- การกักเก็บกากของเสียในโรงงานและขนส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดให้ปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยราชการ	- บริษัทฯ มีการกักเก็บกากของเสียในโรงงาน และขนส่งกากของเสียอันตรายไปบำบัดหรือกำจัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2566 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว โดยรวบรวมกากของเสียและส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.44 หนังสือขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกโรงงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
8. กากของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบ Manifest System เป็นมาตรการรองรับในระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียทั้งภายในและภายนอก	- บริษัทฯ มีระบบ Manifest System ในการรองรับระบบการกักเก็บ ขนส่ง ลำเลียง และส่งกำจัดกากของเสียทั้งภายในและภายนอกของโครงการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.47 ตัวอย่างใบกำกับการขนส่งกากของเสียหรือวัสดุปนเปื้อนต่างๆ (Uniform Waste Manifest)
	- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ผู้ขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียของบริษัทฯ มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถทุกคัน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.39 เอกสารตัวอย่างการติดตามการขนส่งวัตถุดิบสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียอันตรายด้วย GPS - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 23 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อกับรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย)
	- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าจัดการกากของเสียเป็นไปตามข้อกำหนด และถูกต้องตามหลักวิชาการ	- โรงงานได้ดำเนินการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โรงงานได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ โดยในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการตรวจติดตามในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงพฤศจิกายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.49 เอกสารการตรวจติดตามหน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	- พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- บริษัทฯ ได้ว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก โดยปัจจุบันมีพนักงานที่มีทะเบียนบ้านในจังหวัดระยอง คิดเป็นร้อยละ 56 (155 คน จาก 274 คน)	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.50 ข้อมูลจำนวนพนักงานท้องถิ่น
	- สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน และให้ความช่วยเหลือกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เช่น ด้านศาสนา วัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม เป็นต้น เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผลการดำเนินงานกิจกรรมของโครงการ เข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชน และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีกิจกรรม ได้แก่ ร่วมสนับสนุนน้ำดื่ม จำนวน 360 ขวด และของรางวัลชุดเกมส่ลั้วไหพาโชค ในงานประจำปีวัดโคดหิน ร่วมทำบุญสร้างพระอุโบสถเจ้ามาบตาพุด ร่วมสนับสนุนลูกพันธุ์หมู่ม้าจำนวน 1,200,000 ตัว ในโครงการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำจังหวัดระยอง ปีที่ 22 ณ กลุ่มประมงเรือเล็กบ้านปลา-อู่ตะเภาสามัคคี อ.บ้านฉาง จ.ระยอง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการเยี่ยมชมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ภาคผนวก ข.52 เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน - ภาคผนวก ข.53 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมตามแผนงานของโครงการปีละ 1 ครั้ง และตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีไป	- บริษัทฯ ได้เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ โดยในปี พ.ศ.2567 มีการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 1/2567 พร้อมเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่กระบวนการผลิต ในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2567 และมีแผนจัดกิจกรรม Open House ร่วมกับ BST Group ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการเยี่ยมชมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ
	- จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- บริษัทฯ มีนโยบายในการเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีการดำเนินการตามนโยบายดังกล่าว ได้แก่ ร่วมกิจกรรมตลาดนัดชุมชนพบคนโรงงาน และสนับสนุนผลิตภัณฑ์ชุมชน ในการจัดกิจกรรมของบริษัทฯ เช่น อาหารว่างอาหารกลางวัน และของที่ระลึก เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน - ภาคผนวก ข.53 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูล/ข้อเสนอแนะ จากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน มาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน รวมทั้งนำข้อเสนอแนะที่ได้จากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาปรับปรุงการดำเนินการของโครงการ และพัฒนางานในส่วนที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมประจำปี โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน ซึ่งมีการปรับปรุงแผนงานเป็นประจำทุกปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.53 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567
	- สนับสนุน ส่งเสริม กิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้ว แต่ขาดการสนับสนุน เช่น ดำรงบ้าน เพื่อเพิ่มความรู้สึกลดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การออกกำลังกาย กิจกรรมผู้สูงอายุ สนับสนุน ส่งเสริมกิจกรรม และการรวมกลุ่มของวัยรุ่นในทางสร้างสรรค์ เป็นต้น	- บริษัทฯ ยินดีสนับสนุน ส่งเสริมกิจกรรมที่ชุมชนได้ริเริ่มแล้วแต่ขาดการสนับสนุน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ดำเนินกิจกรรมได้แก่ การสนับสนุนกิจกรรมออกกำลังกายของชมรมผู้สูงอายุ กิจกรรมสูงวัยไร้โรค สนับสนุนชุดตรวจ ATK โควิด-19 และร่วมลงพื้นที่ให้กำลังใจผู้ป่วยติดเตียง เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารการสนับสนุนกิจกรรมของชุมชน - ภาคผนวก ข.53 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	- จัดทำแผนงานปฏิบัติงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม ร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีใช้เฉพาะกลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง และเข้าถึงกลุ่มประชากรผ่านทางกิจกรรมลงชุมชน ร่วมกับ BST Group โดยในปี พ.ศ.2567 ได้จัดกิจกรรม BST Group พบชุมชน ในระหว่างวันที่ 1-12 มีนาคม พ.ศ.2567 และมีแผนจัดกิจกรรมเปิดบ้านต้อนรับชุมชน (Open House) ในวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการเยี่ยมชมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ภาคผนวก ข.53 แผนงานด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือทางสังคม/การเข้าร่วมและสนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ (CSR) ประจำปี 2567
	- สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบเป็นระยะ	- บริษัทฯ มีการสรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนทราบ ระหว่างเดือนมกราคมถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ได้จัดกิจกรรมได้จัดกิจกรรม BST Group พบชุมชน ในระหว่างวันที่ 1-12 มีนาคม พ.ศ.2567 และการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2567 เพื่อนำเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และเข้าเยี่ยมชมภายในพื้นที่กระบวนการผลิตของโครงการฯ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการเยี่ยมชมและการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการ - ภาคผนวก ข.56 เอกสารการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีผังขั้นตอนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก <u>ทั้งนี้ กำหนดให้ดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ รวมทั้งจัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียน สรุปผลการแก้ไขปัญหา ทบทวนสาเหตุ และกำหนดแนวทางป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น</u></p> <p>- บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>1) <u>จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท บีเอสที เอนเออสอีลาสโตเมอร์ จำกัด โดยร่วมกับกณิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ</u></p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการจัดการและรับเรื่องร้องเรียนต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนจากภายในและภายนอกโครงการ โดยมีการสอบสวน แก้ไข และป้องกันเพื่อมิให้เกิดซ้ำ ซึ่งในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่มีเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากโครงการแต่อย่างใด</p> <p>- บริษัทฯ ได้จัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน และมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา โดยมีการจัดประชุมในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2567</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p> <p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.54 เอกสารการรับเรื่องร้องเรียน/บันทึกเรื่องร้องเรียนทั้งจากภายในและภายนอก/รายงานสรุปข้อร้องเรียน</p> <p>- ภาคผนวก ข.55 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ภาคผนวก ข.56 เอกสารการประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับ <u>แนวทางป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละ</u> <u>ภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะ</u> <u>กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และการชดเชยเยียวยา</u> <u>โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบ</u> <u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่ม</u> <u>การก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ</u> <u>ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจาก</u> <u>ภาคราชการตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และ</u> <u>ผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</u> <u>(กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่ง</u> <u>ขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนต้อง</u> <u>ไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน</u> <u>ซึ่งกระบวนกรได้มาของผู้แทนชุมชนและตัวแทน</u> <u>ภาคราชการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น</u> <u>ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</u></p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>2) <u>วาระของกรรมการและการพ้นสภาพคณะกรรมการ</u> มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการอาจพ้นสภาพเมื่อ ตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการและตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</p> <p>3) <u>บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</u> - <u>ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและข้อร้องเรียนของชุมชนอันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการฯ/กลุ่มบริษัท</u> 			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
9. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น - ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม - จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง - พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราวให้เหมาะสมกับชุมชน - พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ 			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ติดตั้งเครื่องหมายป้ายเตือนอันตรายในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย เช่น อุณหภูมิสูง ระดับเสียงดัง เป็นต้น และห้ามทำงานในบริเวณดังกล่าว โดยไม่มีอุปกรณ์ป้องกัน	- บริษัทฯ มีการติดตั้งป้ายเตือนอันตรายต่างๆ ในพื้นที่เสี่ยงต่ออันตราย และควบคุมให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลทุกครั้งที่เข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่อันตราย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล)
	- จัดให้มีแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย และจัดอบรมด้านความปลอดภัยให้พนักงานทุกระดับตามแผนดังกล่าว	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกระดับ และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง และได้จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกระดับตามแผนการฝึกอบรมประจำปี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.59 เอกสารแผนและผลการอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงาน
	- ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่นไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉิน	- บริษัทฯ มีการประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่นและบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการไว้ล่วงหน้าเพื่อกรณีฉุกเฉินแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.60 เบอร์โทรศัพท์ติดต่อโรงพยาบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกรณีฉุกเฉิน
	- จัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาล พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น	- บริษัทฯ มีการจัดเตรียมหน่วยปฐมพยาบาล พร้อมเวชภัณฑ์ไว้ภายในพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งฝึกอบรมบุคลากรให้พร้อมสำหรับการปฐมพยาบาลกรณีฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น ในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการฝึกอบรมในวันที่ 4 กันยายน พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.61 เอกสารการอบรมปฐมพยาบาลเบื้องต้น - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 ห้องปฐมพยาบาล)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ติดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือ	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งอ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉินในบริเวณที่มีการใช้หรือเก็บสารเคมี และติดตั้งโทรศัพท์ฉุกเฉินเพื่อแจ้งเหตุและขอความช่วยเหลือเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 อ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉิน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 28 โทรศัพท์ฉุกเฉิน)
	- จัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้และคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ จัดให้มีเอกสารที่เกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้และคำแนะนำในการใช้ และปฏิบัติตามในบริเวณพื้นที่ที่ต้องมีการปฏิบัติงานกับสารเคมี	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.62 เอกสารคำแนะนำในการใช้และปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 29 SDS ของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับความร้อน ก๊าซ หรือควันในอาคารอำนวยการ กระบวนการผลิต และอาคารอื่นๆ ตามความเหมาะสม	- บริษัทฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ หรือควันในอาคารอำนวยการ กระบวนการผลิต และอาคารอื่นๆ ตามความเหมาะสมเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Smoke Detector)
	- จัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉินและการอบรมการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินให้แก่พนักงาน	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินพร้อมจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน และทำการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทุกระดับ ปีละ 6 ครั้ง รวมทั้งจัดฝึกอบรมการปฏิบัติกรณีฉุกเฉินให้กับพนักงานอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.64 การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.65 เอกสารการอบรมการปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสำหรับ กรณีฉุกเฉิน และแจ้งศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินของ นิคมฯ มาบตาพุดให้ทราบถึงแผนในกรณีฉุกเฉิน ก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการ	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมระบบสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ ไว้รองรับในกรณีฉุกเฉิน และได้แจ้งแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉินของโครงการให้กับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุดทราบก่อนเริ่มเปิดดำเนินโครงการแล้ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีการซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2567 วันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2567 และวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2567 และระดับที่ 3 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.66 หนังสือแจ้ง การซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด
	- จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ ให้แก่พนักงานทุกระดับ แบ่งออกเป็น 2 โปรแกรม ได้แก่ โปรแกรมตรวจก่อนเข้าทำงานและโปรแกรม ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ด้าน อาชีวเวชศาสตร์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 โปรแกรม ได้แก่ 1) โปรแกรมตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน 2) โปรแกรมตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีพนักงานเข้าใหม่ จำนวน 2 คน ซึ่ง มีการตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงานทุกคน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.67 การตรวจสุขภาพ พนักงาน

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)		โดยล่าสุด ดำเนินการตรวจสุขภาพประจำปี ในระหว่างวันที่ 5-7, 13 กันยายน พ.ศ.2566 สำหรับ ในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567		
	- จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่ กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัย ในการปฏิบัติงาน	- บริษัทฯ จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบ ดูแล ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.68 หนังสือแต่งตั้ง คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน
	- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- บริษัทฯ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-
	- จัดให้มีนโยบายและแผนการกำกับดูแลด้านอาชีว อนามัยตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงระดับพนักงาน เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของการมีส่วนร่วมและ ความร่วมมือภายในองค์กร	- บริษัทฯ มีนโยบายและแผนการกำกับดูแลด้าน อาชีวอนามัยตั้งแต่ระดับผู้บริหารจนถึงระดับพนักงาน เพื่อให้เห็นความเชื่อมโยงของการมีส่วนร่วมและ ความร่วมมือภายในองค์กร	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.69 นโยบายและแผน การกำกับดูแลด้านอาชีวอนามัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน เพื่อให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ทั้งนี้ จากการตรวจวัดระดับเสียงจากการสัมผัสเสียงดังของพนักงาน ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทั้งหมด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.70 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน - บทที่ 4 ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ภาคผนวก ข. ใรับรองผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) เพื่อลดโอกาสที่พนักงานจะสัมผัสเสียงดังอย่างต่อเนื่องจากการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกัน ไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง เป็นต้น และทบทวนข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.70 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบ พกยูเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ - แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอก โรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และ - แผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดเตรียมบุคลากร ระบบพกยูเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้ และระบบตรวจจับก๊าซ ภายในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ และจัดทำแผน - ตอบโต้กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งภายในและภายนอก - โครงการ รวมทั้ง การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย กรณี - เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน และดำเนินการฝึกซ้อมแผน - ฉุกเฉินเป็นประจำ โดยในระหว่างเดือนมกราคม - ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีการซ้อมแผนปฏิบัติการ - ฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 11 มีนาคม - พ.ศ.2567 วันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2567 และวันที่ 10 - มิถุนายน พ.ศ.2567 และระดับที่ 3 มีแผนดำเนินการ - ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ - อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ - ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.64 การจัดตั้งหน่วย - ปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.71 แผนและผลการ - ฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Smoke Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้ - และระงับเหตุฉุกเฉิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนฟื้นฟูหลังรับเหตุฉุกเฉิน พร้อมการจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่งได้ผนวกไว้ในแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการแล้ว โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่มีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้นแต่อย่างใด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- โรงงานได้จัดทำประกันภัย เพื่อชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีมีเหตุฉุกเฉินเกิดขึ้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.72 เอกสารการทำประกันภัย
	- จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- บริษัทฯ มีการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมแก่พนักงาน โดยผ่านช่องทาง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 32 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านความปลอดภัย) - ภาคผนวก ข.73 เอกสารประชาสัมพันธ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Manitenance) เพื่อตรวจสอบ และควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (Preventive Manitenance) เพื่อตรวจสอบ และควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ และดำเนินการตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรบริเวณหอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ - ภาคผนวก ข.18 การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบ CEMs - ภาคผนวก ข.28 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก ข.57 แผนและผลการบำรุงรักษาเชิงป้องกันของเครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการการเตรียมความพร้อมสำหรับกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่างๆ ไว้อย่างน้อย ดังนี้ 1) แหล่งน้ำสำรองดับเพลิงโครงการจะใช้น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำสำรองดับเพลิงร่วมกับโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (Site 2) โดยมีน้ำสำรองดับเพลิงไม่น้อยกว่า 1,500 ลูกบาศก์เมตร และโครงการจัดให้มีน้ำสำรองดับเพลิงไว้ในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 800 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณรวมน้ำสำรองดับเพลิงเท่ากับ 2,300 ลูกบาศก์เมตร 2) ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงและอุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) จำนวนอย่างน้อย 71 ชุด 3) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Nozzle/Monitor) จำนวนอย่างน้อย 142 ตัว	- บริษัทฯ ได้จัดหาอุปกรณ์และเครื่องมือเพื่อใช้ควบคุมภาวะฉุกเฉินต่างๆ ไว้เพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Area Air Monitoring) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Smoke Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 33 สัญญาณเตือนภัย)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร (Fire Water Hydrant) จำนวนอย่างน้อย 13 ชุด 5) หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีด (Fire Water Hydrant with Fix Monitor) จำนวนอย่างน้อย 37 ชุด 6) Post Indicator Valve จำนวนอย่างน้อย 15 ตัว 7) เครื่องดับเพลิง 4 ประเภท ดังนี้ (ก) Portable Dry Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 292 ถัง (ข) Portable Fire Extinguisher (CO2) จำนวนอย่างน้อย 40 ถัง (ค) Wheel Dry Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 12 ตัว (ง) Wheel Foam Chemical Extinguisher จำนวนอย่างน้อย 8 ตัว 8) ระบบ Inergen จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด 9) ระบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂) จำนวนอย่างน้อย 2 ชุด			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(ก) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน (Jockey Pump) จำนวน 2 เครื่อง ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ใช้งานจริง จำนวน 1 เครื่อง และสำรอง 1 เครื่อง โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตน้ำยาง เอ็น บี อาร์ (NBR Latex)</p> <p>(ข) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดไฟฟ้า (Motor Fire Pump) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยออกแบบการควบคุมการทำงาน ให้เป็น 2 ระบบ ทั้งอัตโนมัติและระบบควบคุมด้วยมือ โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณูปโภคของโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex)</p>			

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	(ก) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (กรณีไฟฟ้าดับ) โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่บริเวณหน่วยสาธารณสุขโปกของโรงงานผลิตน้ำยางเอ็น บี อาร์ (NBR Latex) (ง) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 454 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 เครื่อง โดยติดตั้งในพื้นที่โครงการ			
	- กำหนดพื้นที่และแบ่งเขตความสำคัญของการป้องกันอัคคีภัย โดยจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม	- บริษัท มีการกำหนดพื้นที่และแบ่งเขตความสำคัญของการป้องกันอัคคีภัย โดยแบ่งเป็นพื้นที่ในกระบวนการผลิต และนอกเขตกระบวนการผลิต พร้อมจัดหาอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ไว้เพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.74 แผนที่การติดตั้งอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด พร้อมทั้งป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะของงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและมีจำนวนเพียงพอกับพนักงาน พร้อมทั้งติดป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ และจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ทุกชนิดให้มีสภาพเหมาะสมพร้อมใช้งานอยู่เสมอ นอกจากนี้ ได้กำหนดและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง เหมาะสมอย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 10 ป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่อันตราย) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) - ภาคผนวก ข.75 รายการอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - ภาคผนวก ข.76 เอกสารตรวจสอบความปลอดภัยภายในโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติตามนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม 2) ใช้อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล 3) ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้ฉีดพ่นน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนป้องกันในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารเคมีตามแนวทางปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอยู่เสมอ โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ระดับที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2567 วันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567 และวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2567 และระดับที่ 3 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.71 แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

BEE-T224028(1H)-Chapter3 (Operation)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มีการระเบิดเพลิงไหม้ลูกกลามจะต้องพิจารณาปัจจัยต่างๆ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ ทั้งนี้เพื่อจะพิจารณาแผนควบคุมเพลิงที่เหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม 2) เคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ติดไฟง่ายหลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้วจะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยสำหรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน และ Pre-Incident Plan เพื่อระงับเหตุการณ์การรั่วไหลของสารเคมี และการเกิดอัคคีภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน และ Pre-Incident Plan เพื่อระงับเหตุการณ์การรั่วไหลของสารเคมี และการเกิดอัคคีภัย และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอยู่เสมอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.77 แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุฉุกเฉิน (Pre-Incident Plan)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้ 1) เหตุการณ์ผิดปกติ : เหตุผิดปกติที่เกิดขึ้นในโรงงาน สามารถรับรู้จากภายนอกแต่สามารถควบคุมและแก้ไขได้ เช่น ควันทาม มีกลิ่นผิดปกติ มีเสียงดังผิดปกติ เป็นต้น 2) ภาวะฉุกเฉินระดับ 1 : ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และสามารถจัดการกับเหตุฉุกเฉินได้ด้วยทรัพยากรของบริษัทฯ ที่มีอยู่โดยเร็วและไม่มีผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงหรือชุมชนรอบข้าง 3) ภาวะฉุกเฉินระดับ 2: ภาวะฉุกเฉินที่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีความเสียหายในวงกว้างและทรัพยากรที่มีอยู่ในบริษัทฯ ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้ และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจากโรงงานข้างเคียง/กนอ.	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน สำหรับใช้เป็นแนวทางปฏิบัติการระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ และดำเนินการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.71 แผนและผลการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	4) ภาวะฉุกเฉินระดับ 3 : ภาวะฉุกเฉินที่เมื่อเกิดขึ้นแล้ว มีความเสียหายในวงกว้างมากและทรัพยากรที่ มีอยู่ในบริษัท ไม่สามารถใช้ระงับสถานการณ์ได้ และจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือจาก หน่วยงานภายนอก เช่น หน่วยดับเพลิงของ เทศบาล เป็นต้น			
	- จัดให้มีการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัทมีการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ทุก 2 เดือน รวม 6 ครั้ง/ปี โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน พ.ศ.2567 มีการซ้อมแผนปฏิบัติการ ฉุกเฉิน ระดับที่ 1 จำนวน 3 ครั้ง ได้แก่ วันที่ 11 มีนาคม พ.ศ.2567 วันที่ 29 เมษายน พ.ศ.2567 และ วันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ.2567 โรงงานได้แจ้งให้กับ นิคมฯ ทราบแล้ว และระดับที่ 3 มีแผนดำเนินการ ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.71 แผนและผล การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสาร Trunk Mobile Radio เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารภายในโครงการ ขณะปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- บริษัทฯ ได้จัดระบบ Trunk Mobile Radio เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารภายในโครงการขณะปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 34 Trunk Mobile Radio)
	- จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารอื่นๆ เช่น การใช้ VHF Radio เป็นต้น เพื่อใช้ติดต่อสื่อสารระหว่าง MC กับหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานราชการ เพื่อขอความช่วยเหลือในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารอื่นๆ เช่น การใช้ VHF Radio ติดต่อสื่อสารระหว่าง MC กับหน่วยงานภายนอกหรือหน่วยงานราชการ เพื่อขอความช่วยเหลือในการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 35 VHF Radio)
	- จัดให้มีอุปกรณ์ระงับการรั่วไหลและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บและพื้นที่การผลิต	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีคั่นกันรอบถังเก็บสารเคมีแต่ละถัง เพื่อป้องกันการรั่วไหลออกสู่ภายนอก จัดเตรียมอุปกรณ์แจ้งเตือนกรณีเกิดการรั่วไหล เช่น Gas detector เป็นต้น รวมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ระงับอัคคีภัยไว้บริเวณถังเก็บอย่างเพียงพอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 36 อุปกรณ์ระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 คั่นกันบริเวณถังเก็บวัตถุดิบ)
	- จัดให้มีองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน และแผนสำหรับควบคุมภาวะฉุกเฉิน และดำเนินการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.64 การจัดตั้งหน่วยปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ในพื้นที่กระบวนการผลิต	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต - ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และให้มีการดำเนินการดังนี้ 1) กรณี Low Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ (ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่ (ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector	- บริษัทฯ มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่อากาศ และหากพบการรั่วไหลจะดำเนินการตามขั้นตอนที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 หน้าจอแสดงระบบควบคุมฉุกเฉินสามารถสั่งการเปิดปิดระบบท่อได้จากห้องควบคุม)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 10.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบในพื้นที่กระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>(ค) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิตประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไข</p> <p>(ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>2) กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>(ก) พนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิตตรวจสอบซ้ำ เพื่อยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>(ข) พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบ ในพื้นที่ กระบวนการผลิต (ต่อ)	(ค) หากพบการรั่วไหล พนักงานปฏิบัติการผลิต ประสานงานกับพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติ การผลิตทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และ ดำเนินการตามแผนควบคุมและตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน (ง) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาด ของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลจะแจ้งให้ ส่วนบำรุงรักษามาทำการแก้ไขอุปกรณ์			
	- ติดตั้งเครื่องตรวจจับควันไฟในพื้นที่ที่เป็นอาคาร ต่างๆ เช่น สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation) คลังผลิตภัณฑ์ (Warehouse) และห้องควบคุม (CCB) เป็นต้น โดยจะติดตั้งควบคู่กับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Fire Suppression System)	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับควันไฟในพื้นที่ อาคารต่างๆ โดยติดตั้งควบคู่กับระบบดับเพลิงอัตโนมัติ (Automatic Fire Suppression System)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 30 Smoke Detector)

BEE-T224028(1H)-Chapter3 (Operation)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบ ในพื้นที่ กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่ (Photo-Ionization Detector : PID) เป็นระบบที่ทำการตรวจวัดโดยเจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของบริษัทฯ โดยจะทำการตรวจวัดในบริเวณที่มีโอกาสเกิดการสะสมหรือรั่วไหลของก๊าซพิษ/ไวไฟ เช่น ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต (Process Area) บริเวณถังเก็บผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดหาเครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่ (Photo-Ionization Detector : PID) เพื่อให้เจ้าหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายเข้าไปทำการตรวจวัดในบริเวณที่มีโอกาสเกิดการสะสมหรือรั่วไหลของก๊าซพิษ/ไวไฟ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่)
	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) ในทุกๆ พื้นที่ของบริษัทฯ โดยพนักงานต้องสามารถเข้าถึงตัวสัญญาณได้ในระยะทาง 30 เมตร โดยจะส่งสัญญาณจากพื้นที่ (Local) ไปแสดง (Panel Board) ที่ห้องควบคุม (CCB) ส่วนในบริเวณที่ปิด/ไม่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่จะติดตั้งเป็นระบบสัญญาณแจ้งเหตุอัตโนมัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในหลายๆ พื้นที่ของโครงการ โดยพนักงานสามารถเข้าถึงตัวสัญญาณได้ในระยะทาง 30 เมตร 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.78 แผนผังแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
10. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย 10.2 มาตรการป้องกัน และแก้ไข ผลกระทบ ในพื้นที่ กระบวนการผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบความเข้มข้นไอระเหยของสารตัวทำละลายในขั้นตอนของการล้างถังแยกตัวละลายสำหรับการเปลี่ยนเกรดการผลิต ที่บริเวณจุดวัดตัวอย่างด้วยเครื่องวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) 	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่มียกกิจกรรมการล้างถังแยกตัวทำละลาย บริษัทฯ จะทำการตรวจสอบความเข้มข้นไอระเหยของสารตัวทำละลาย ด้วยเครื่องวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) เพื่อติดตามเฝ้าระวังการรั่วไหลของไอระเหยให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ก่อนที่จะดำเนินการล้างถัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.79 เอกสารการล้างถังแยกตัวทำละลาย
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น กนอ. เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติมโดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการ และบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาตพิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง และได้ทำการบ่งชี้อันตรายและประเมินความเสี่ยงภายในพื้นที่โครงการและจัดส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.2 เอกสารสรุปผลการศึกษาการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.1 มาตรการทั่วไป	- กำหนดให้จัดทำรายงานการบ่งชี้อันตรายและการ ประเมินความเสี่ยงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) เรื่อง มาตรฐานการคุ้มครอง ความปลอดภัยในการดำเนินงานตามที่ได้กำหนด แนวทางในระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วย หลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตรายการประเมินความเสี่ยง และการบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 เพื่อยื่น ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกๆ 5 ปี หรือตามที่ กฎหมายกำหนด	- บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานการบ่งชี้อันตรายและ การประเมินความเสี่ยง ตามประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) เรื่อง มาตรฐาน การคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ตามที่ได้กำหนดแนวทางในระเบียบกรมโรงงาน- อุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การชี้บ่งอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ.2543 และยื่นต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทุก 5 ปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 เอกสารสรุปผล การศึกษาการชี้บ่งอันตรายและ ประเมินความเสี่ยง
	- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงานและ แผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติ ตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติ ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบ ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการประเมินอันตราย ร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง ตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างรอข้อกำหนดที่ชัดเจนของ หมวด 4 มาตรา 32 อย่างไรก็ตาม โรงงานได้มี การทบทวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานให้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรมเป็นประจำทุก 5 ปี และ รายงานผลการดำเนินการตามแผนควบคุมความเสี่ยง ต่อ กนอ. ทราบทุกปี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.2 เอกสารสรุปผล การศึกษาการชี้บ่งอันตรายและ ประเมินความเสี่ยง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง				
11.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำการประเมินอันตรายร้ายแรงเพื่อศึกษาโอกาสที่อาจเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ดึงเก็บ และท่อขนส่งต่างๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ทำการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินการไว้แล้วในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.2 เอกสารสรุปผลการศึกษาการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยง
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต และพื้นที่ลานถัง สำหรับใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) ก่อนเข้าทำงานในพื้นที่กระบวนการผลิต และพื้นที่ลานถัง สำหรับใช้ควบคุมป้องกันอันตรายจากการปฏิบัติหน้าที่ที่ไม่ได้เกิดขึ้นเป็นประจำ (Non-routine) 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.80 เอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
	<ul style="list-style-type: none"> - อาคารจัดเก็บสารเคมีต้องออกแบบและปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีอาคารจัดเก็บสารเคมี ที่มีออกแบบและปฏิบัติตามประกาศกรมโรงงานอุตสาหกรรม เรื่อง คู่มือการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 รวมถึงกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 41 อาคารจัดเก็บสารเคมี)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง				
11.1 มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้พนักงานผู้ควบคุมระบบการผลิตต้องได้รับการอบรมและฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ในการเดินระบบก่อนปฏิบัติงานจริง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดฝึกอบรมพนักงานผู้ควบคุมระบบการผลิต พร้อมการฝึกปฏิบัติงาน เพื่อให้มีความรู้และประสบการณ์ในการเดินระบบก่อนปฏิบัติงานจริง และมีการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการทบทวนและเพิ่มทักษะความรู้ให้กับพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เพื่อเป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการ เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีผู้เชี่ยวชาญในด้านต่างๆ เป็นที่ปรึกษาในการดำเนินการ เพื่อป้องกันความเสี่ยงด้านอุบัติเหตุจากการดำเนินการของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	-
11.2 ฟังโรงงานและ ที่ตั้งของอุปกรณ์	<ul style="list-style-type: none"> - ฟังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์การผลิตต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับ/สากล ได้แก่ NFPA และ API เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการพิจารณาฟังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์การผลิตให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานต่างๆ ที่เป็นที่ยอมรับ/สากล 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	-
	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังเก็บและระบบท่อขนส่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐานด้านไฟฟ้า IEC 	<ul style="list-style-type: none"> - อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนผลิต ดังเก็บและระบบท่อขนส่งของโครงการเป็นไปตามมาตรฐานด้านไฟฟ้า IEC 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.2 ฝั่งโรงงานและ ที่ตั้งของอุปกรณ์ (ต่อ)	- เครื่องสูบล (Pump) จะต้องทำจากวัสดุและประเภท ที่เหมาะสมกับการสูบล่าย ต้องมีคั่นกันล้อมรอบ บริเวณ เพื่อจำกัดบริเวณหากเกิดการรั่วไหลของ สารเคมี	- บริษัทฯ ได้พิจารณาติดตั้งเครื่องสูบล (Pump) ที่ทำ จากวัสดุและประเภทที่เหมาะสมกับการสูบล่าย และมีคั่นกันล้อมรอบบริเวณ เพื่อจำกัดบริเวณ หากเกิดการรั่วไหลของสารเคมี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 42 คั่นกันบริเวณ เครื่องสูบล่ายสารเคมี)
	- ระบบระบายก๊าซจะต้องออกแบบให้มีการระบาย ที่เพียงพอเพื่อป้องกันการระเบิด เนื่องจากความดัน ภายในระบบสูงเกินกว่าค่าทนแรงดันของอุปกรณ์ ที่ออกแบบไว้	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบระบายก๊าซที่มีการระบาย ที่เพียงพอเพื่อป้องกันการระเบิด เนื่องจากความดัน ภายในระบบสูงเกินกว่าค่าทนแรงดันของอุปกรณ์ ที่ออกแบบไว้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 43 PSV Valve)
11.3 การขนถ่าย วัตถุดิบ (ทางรถ)	- กำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือเอกสารวิธีการ ปฏิบัติงาน (Work Instruction ; WI)	- บริษัทฯ มีการกำหนดให้พนักงานปฏิบัติตามคู่มือ เอกสารวิธีการปฏิบัติงาน (Work Instruction ; WI) อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคนวท.81 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน การขนถ่ายทางรถ
	- ขณะขนถ่ายวัตถุดิบ จะต้องเตรียมระบบดับเพลิง ไว้ใช้งานตลอดเวลา	- บริษัทฯ มีระบบดับเพลิงบริเวณที่มีการขนถ่าย วัตถุดิบ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลา เพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 44 ระบบดับเพลิง บริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.3 การขนถ่าย วัตถุดิบ (ทางรถ) (ต่อ)	- มีมาตรการในการตรวจสอบสภาพรถและคุณสมบัติ ของพนักงานขับรถ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง สารเคมี	- บริษัทฯ มีการขึ้นทะเบียนรถขนส่งผลิตภัณฑ์ และ สารเคมีของโครงการ พร้อมตรวจสอบสภาพรถ และคุณสมบัติของพนักงานขับรถรอบการขนส่ง เพื่อความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.82 เอกสารการจด ทะเบียนรถและคนขับรถขนส่ง ผลิตภัณฑ์และสารเคมี - ภาคผนวก ข.83 เอกสารตรวจสอบ สภาพรถขนส่งผลิตภัณฑ์และ สารเคมี
	- จัดให้มีแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ระหว่างการขนส่ง	- บริษัทฯ ได้ทำแผนฉุกเฉิน เพื่อรองรับเมื่อเกิดเหตุ ฉุกเฉินระหว่างการขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.40 แผนปฏิบัติการ ภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับ รถขนส่ง - ภาคผนวก ข.41 แผนผังการจัดการ กรณีเกิดอุบัติเหตุจากการคมนาคม ขนส่งสินค้าและผลิตภัณฑ์ของ โครงการ - ภาคผนวก ข.84 แผนฉุกเฉิน ระหว่างการขนส่งผลิตภัณฑ์และ สารเคมี

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.3 การขนถ่าย วัตถุดิบ (ทางรถ) (ต่อ)	- มีการกำหนดเส้นทางรถบรรทุก เพื่อความปลอดภัยในการขนส่งสารเคมี	- บริษัทฯ ได้กำหนดเส้นทางรถบรรทุกขนส่งสารเคมีของโครงการ เพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.85 เอกสารเส้นทางรถบรรทุกขนส่งสารเคมี
11.4 ถังเก็บวัตถุดิบ และสารเคมี	- ถังเก็บวัตถุดิบและสารเคมีจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล เช่น ASME เป็นต้น	- ถังเก็บวัตถุดิบของโครงการถูกออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล ได้แก่ ASME เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-
	- ถังเก็บวัตถุดิบและสารเคมีจะต้องก่อสร้างอยู่ในพื้นที่คั่นกัน เพื่อเป็นการป้องกันการรั่วไหลหรือไม่ให้สารเคมีอื่นๆ เข้ามารวมปนเปื้อนในพื้นที่ลานถัง	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีคั่นกันรอบถังเก็บวัตถุดิบของโครงการ เพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือไม่ให้สารเคมีอื่นๆ เข้ามารวมปนเปื้อนในพื้นที่ลานถัง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 37 คั่นกันบริเวณถังเก็บวัตถุดิบ)
	- ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm System) บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบเรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 40 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน) - ภาคผนวก ข.78 แผนผังแสดงระบบสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ในพื้นที่โครงการ
	- ติดตั้งอุปกรณ์อาบน้ำ-ล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Eyewash and Shower) เพื่อให้พนักงานที่สัมผัสสารเคมีชำระล้างกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์อาบน้ำ-ล้างตาฉุกเฉิน (Emergency Eyewash and Shower) บริเวณที่มีการกักเก็บสารเคมี เพื่อให้พนักงานที่สัมผัสสารเคมีชำระล้างกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 27 อ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉิน)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 11.4 ถึงเก็บวัตถุอันตรายเคมี (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังเก็บและอุปกรณ์สูบลำยวัตถุบอย่างเหมาะสม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงถังเก็บและอุปกรณ์สูบลำยวัตถุบ และดำเนินการตามแผนอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.86 แผนและผลการตรวจสอบการซ่อมบำรุงถังเก็บและอุปกรณ์สูบลำยวัตถุบ ประจำปี พ.ศ.2567
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัตถุบเป็นพื้นที่หวงห้ามห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดให้เป็นพื้นที่ที่ต้องขออนุญาตเข้าทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีระบบการขออนุญาตก่อนเข้าทำงานในเขตพื้นที่หน่วยเก็บวัตถุบ (Permit to work) โดยห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.80 เอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit)
11.5 ระบบท่อขนส่งวัตถุบและสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งวัตถุบและสารเคมีจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล เช่น ASME เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อขนส่งวัตถุบและสารเคมีของโครงการมีการออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐานที่เป็นที่ยอมรับ/สากล 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - -
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดัน เป็นต้น บริเวณมิเตอร์ (Metering Station) โดยความดันที่ลดลงอย่างผิดปกติ จะแสดงให้เห็นว่ามีการรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น อุปกรณ์วัดความดันบริเวณมิเตอร์ (Metering Station) ซึ่งจะเป็นอุปกรณ์ตรวจสอบความดันภายในท่อ หากความดันลดลงผิดปกติ แสดงว่ามีการรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่งเกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลที่แนวท่อขนส่ง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.5 ระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและ สารเคมี (ต่อ)	- กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบเป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใดๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อนก่อนได้รับอนุญาต	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	-
	- จัดให้มีป้ายสัญลักษณ์ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงานเป็นระยะๆ ที่เหมาะสม	- บริษัทฯ ได้จัดทำสัญลักษณ์ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงานแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 46 สัญลักษณ์แสดงแนวท่อดับเพลิงใต้ดิน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 47 สัญลักษณ์บริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน)
	- ติดตั้งวาล์วในบริเวณที่เหมาะสม ของแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัตถุดิบ	- บริษัทฯ มีการติดตั้งวาล์วในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน เพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัตถุดิบ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 48 วาล์วบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ)
	- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ	- บริษัทฯ จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ พร้อมทั้งจัดทำแผนการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.87 แผนและผลการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 45 อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลที่แนวท่อขนส่ง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.5 ระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและ สารเคมี (ต่อ)	- จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และ บำรุงรักษาระบบท่อขนส่งสารเคมี ทุก 3 เดือน	- บริษัทฯ จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งสารเคมี ทุก 3 เดือน และดำเนินการตามแผนอย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.87 แผนและผล การตรวจสอบการรั่วไหลของ วัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่ง วัตถุดิบและสารเคมี
	- จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูก ออกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบท่อได้อย่าง ปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็น ระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบ ท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว โดยจะเชื่อมต่อกับห้องควบคุม ซึ่งสามารถสั่งการ เปิดปิดระบบท่อได้จากห้องควบคุมโดยตรง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 38 หน้าจอแสดง ระบบควบคุมฉุกเฉิน สามารถสั่งการ เปิดปิดระบบท่อได้จากห้องควบคุม)
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของ ระบบท่อลำเลียงทุก 3 เดือน อย่างสม่ำเสมอ	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของ อุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียง และดำเนินการตามแผนอย่าง สม่ำเสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.88 เอกสารการบำรุงรักษา ในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัด ความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียง
	- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงาน ในการดูแล ตรวจสอบ และเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยให้กับ ผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบ และเฝ้าระวัง ท่อขนส่ง พร้อมทั้ง จัดเตรียมอุปกรณ์ตรวจวัด การรั่วไหลของก๊าซบริเวณแนวท่อขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 11 การสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 39 เครื่องตรวจวัด ก๊าซแบบเคลื่อนที่)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง				
11.5 ระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและ สารเคมี (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อ และสะพาน โครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา ระบบท่อขนส่ง ฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็ก และดำเนินการตามแผนการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.87 แผนและผลการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณวาล์วของท่อขนส่งวัตถุดิบและสารเคมี
	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติการผลิต ตรวจสอบตามแนวโครงสร้าง สำหรับวางท่อและท่อรับส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการตรวจสอบและเพื่าระวังการกระทำ และสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มีพนักงานปฏิบัติการผลิตเดินตรวจตามแนวโครงสร้าง สำหรับวางท่อและท่อรับส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 เจ้าหน้าที่เดินตรวจตามแนวท่อขนส่งของโครงการ)
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดความดันในระบบท่อลำเลียงโดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 49 เจ้าหน้าที่เดินตรวจตามแนวท่อขนส่งของโครงการ) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 อุปกรณ์วัดความดันบริเวณแนวท่อขนส่ง)
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงมากกว่าค่าการออกแบบ โดยอุปกรณ์ที่ใช้ควบคุม เช่น วาล์วนิรภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้จัดให้มีระบบความปลอดภัยบริเวณแนวท่อขนส่ง เช่น อุปกรณ์วัดความดัน วาล์วนิรภัย เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 50 อุปกรณ์วัดความดันบริเวณแนวท่อขนส่ง) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 51 วาล์วนิรภัยบริเวณแนวท่อขนส่ง)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.5 ระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและ สารเคมี (ต่อ)	- ติดต่อบริษัทที่มีผู้เชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับ การรั่วไหลหากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณท่อขนส่งสารเคมีก่อนที่โครงการจะเปิด ดำเนินการ	- บริษัทฯ ได้ประสานกับบริษัท NPC-S&E (บริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด) ที่มีความเชี่ยวชาญในการควบคุมและระงับ การรั่วไหลหากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ/ภาวะฉุกเฉิน ในบริเวณท่อขนส่งสารเคมี ตั้งแต่ก่อนที่โครงการ จะเปิดดำเนินการจนถึงปัจจุบัน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.89 เอกสารการประสาน กับบริษัทที่มีความเชี่ยวชาญใน การควบคุมและระงับภาวะฉุกเฉิน
	- อบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกัน อันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง	- บริษัทฯ จัดให้มีการอบรมและกวดขันพนักงานให้ ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับ ระบบท่อขนส่งเป็นประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.90 เอกสารการอบรม พนักงานเกี่ยวกับระบบท่อขนส่ง
	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทาง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทั้งอุบัติเหตุที่เกิด จากความผิดพลาดของบุคคล และอุบัติเหตุที่เกิดจาก ภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้ แผนปฏิบัติการดังกล่าวจะระบุรายละเอียดที่สำคัญ ต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุม และระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ ความรับผิดชอบ พนักงาน และบุคคลที่เกี่ยวข้องรายละเอียดสถานที่ รวบรวม และการติดต่อพนักงานรวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินเพื่อ ใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคล และภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายไว้แล้ว โดยแผนดังกล่าวได้ระบุรายละเอียดตามที่มาตรการฯ กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว เช่น แนวทางและขั้นตอน การระงับเหตุ หน้าที่ความรับผิดชอบ การติดต่อ กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.5 ระบบท่อขนส่ง วัตถุดิบและ สารเคมี (ต่อ)	- จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่าง ห้องควบคุมกลางของโรงงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่ต้องตรวจสอบความผิดปกติ ในระบบท่อขนส่ง	- บริษัทฯ มีระบบโทรศัพท์สายตรง โทร.038-949222-3 เพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมกลางของโรงงาน ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสอบถามหรือแจ้งเหตุในกรณีที่ ตรวจสอบพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-
	- จัดเตรียมทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งมีการประสานงาน ร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- บริษัทฯ มีทีมงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่ง พร้อมทั้งมีการประสานงาน ร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้องตามแผนตอบโต้ ภาวะฉุกเฉิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน - ภาคผนวก ข.64 การจัดตั้งหน่วย ปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน
11.6 บริเวณส่วน ทำปฏิกิริยา (Polymerization)	- อุปกรณ์ต่างๆ เช่น บั้ม เครื่องกวน ปะเก็น เป็นต้น เป็นชนิด Zero Leakage ตามมาตรฐาน API และ มี Indicator วัดความดัน เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล ของวัตถุดิบและสารเคมี	- บริษัทฯ มีการติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ เช่น บั้ม เครื่องกวน ปะเก็น ที่เป็นชนิด Zero Leakage ตามมาตรฐาน API และมี Indicator วัดความดัน เพื่อตรวจสอบการรั่วไหล ของวัตถุดิบและสารเคมี	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 52 Indicator วัด ความดันบริเวณบั้ม เครื่องกวน หรือปะเก็น)
	- ติดตั้งระบบควบคุมความปลอดภัยเพื่อป้องกัน ในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมีผลไปหยุดสารตั้งต้นที่ ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ (Reactor) เกิดปฏิกิริยาต่อไปได้	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบควบคุมความปลอดภัยเพื่อ ป้องกันในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมีผลไปหยุดสารตั้งต้น ที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์ (Reactor) เกิดปฏิกิริยาต่อไป ได้	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 53 หน้าจอระบบ ควบคุมความปลอดภัยเพื่อหยุด สารตั้งต้นที่ป้อนเข้าถังปฏิกรณ์)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.7 ดังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ในกระบวนการ ผลิต	- จัดให้มีระบบ Interlock ในการควบคุมปริมาณ 1,3 บิวทาไดอินในถังป้อน ดังเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน บริสุทธิ์ ดังพัก 1,3 บิวทาไดอินรีไซเคิล และถึง 1,3 บิวทาไดอินรีไซเคิล	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบ Interlock ในการควบคุม ปริมาณ 1,3 บิวทาไดอินในถังป้อน ดังเก็บ 1,3 บิวทา ไดอินบริสุทธิ์ ดังพัก 1,3 บิวทาไดอินรีไซเคิล และ ถึง 1,3 บิวทาไดอินรีไซเคิล	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.91 แผนผังขั้นตอน ระบบ Interlock
	- จัดให้มีการติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Emergency Shut off Valve) ไว้บริเวณก่อนหน้าวาล์วควบคุมระดับ (Level Control Valve, LCV) เพื่อใช้ในการหยุดรับ สาร 1,3 บิวทาไดอิน	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Emergency Shut off Valve) ไว้บริเวณก่อนหน้าวาล์วควบคุมระดับ (Level Control Valve, LCV) เพื่อใช้ในการหยุดรับ สาร 1,3 บิวทาไดอิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.92 เอกสารแสดง ตัวอย่าง Emergency Shut off Valve BD
	- จัดให้มีการออกแบบระบบเพื่อรองรับในกรณีสาร 1,3 บิวทาไดอินรั่วไหลจากถังเก็บ โดยการติดตั้ง คันกันรอบบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอิน และ Remote Impoundment เพื่อใช้ในการรองรับ สาร 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหลจากถังและไหลไปที่ Remote Impoundment เพื่อให้สาร 1,3 บิวทาไดอิน สามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย	- บริษัทฯ มีการออกแบบระบบเพื่อรองรับในกรณี สาร 1,3 บิวทาไดอินรั่วไหลจากถังเก็บ โดยการติดตั้ง คันกัน (Bund) รอบบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอิน และมีการติดตั้งบ่อ Remote Impoundment เพื่อรองรับ สาร 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหลออกจากถัง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 54 คันกันบริเวณ ถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอิน) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 55 Remote Impoundment เพื่อใช้ในการรองรับ สาร 1,3- บิวทาไดอิน)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.7 ดึงเก็บ 1,3 บิวทาไดอิน ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีวิธีการในการติดตามและเฝ้าระวังเพื่อรองรับกรณีสาร 1,3 บิวทาไดอินรั่วไหล ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งเครื่องตรวจวัด Fixed Gas Detector บริเวณ Remote Impoundment เพื่อตรวจวัดค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit, LFL) ซึ่งถูกตั้งค่าให้มีค่าไม่เกิน 10% หากเครื่องตรวจวัด Fixed Gas detector ตรวจพบค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ (Lower Flammable Limit, LFL) มากกว่า 10% จะมีการส่งสัญญาณแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมการผลิตและดำเนินการตามแผนระงับเหตุฉุกเฉินต่อไป 2) จัดให้มีพนักงานสังเกตการณ์และเฝ้าระวังการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณ Remote Impoundment เป็นประจำ 2 ครั้งต่อวัน โดยพนักงานมีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPEs) ในขณะทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีวิธีการในการติดตามและเฝ้าระวัง เพื่อรองรับกรณีสาร 1,3 บิวทาไดอินรั่วไหล ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ติดตั้งเครื่องตรวจวัด Gas Detector บริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอิน เพื่อตรวจวัดค่าการรั่วไหลของสาร โดยตรวจวัดในรูปแบบของค่าความเข้มข้นต่ำสุดที่สามารถติดไฟได้ ซึ่งหากมีค่ามากกว่า 10% จะส่งสัญญาณแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุม 2) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราและเฝ้าระวังการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ภายในพื้นที่โครงการเป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.7 ดังเก็บ 1.3 บิวทาไดอิน ในกระบวนการ ผลิต (ต่อ)	ทั้งนี้หากในกรณีที่พบการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอินมายังบริเวณ Remote Impoundment จะมีการดำเนินการแจ้งที่มระจับเหตุและดำเนินการ ตามแผนระงับฉุกเฉินต่อไป			
11.8 ดังเก็บสาร ควบคุมน้ำหนัก โมเลกุล 8 และ สารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล 9 และสารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล 10 ในกระบวนการผลิต	<p>- จัดให้มีมาตรการการควบคุมการขนส่ง รูปแบบ การเก็บกัก ดังเก็บกัก ดังเตรียมสารควบแน่นน้ำหนัก โมเลกุล 8 ทั้งกรณีการทำงานปกติ และระบบควบคุม ฉุกเฉิน ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีขั้นตอนการถ่ายสารควบแน่นน้ำหนัก โมเลกุล 8 จากถังก๊าซ (Cyliner Tank) ขนาด ประมาณ 12.5 ลิตร</p> <p>จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมีในถัง Make Up (V-0291) และถัง Run Tank (V-0292) รวมทั้งตั้งระดับการเตือนไว้ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ระดับความสูงของสารเคมีในถังร้อยละ 20 ของความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูง ของสารเคมีในถัง ร้อยละ 80 ของความจุถัง</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานขนถ่าย และกักเก็บสารควบแน่นน้ำหนักโมเลกุล 8 ตามที่ มาตรการฯ กำหนดแล้ว และดำเนินการตามขั้นตอน ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด รวมทั้ง ได้ติดตั้งอุปกรณ์ ตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • อุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมีในถัง พร้อม การตั้งค่าเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ ระดับความสูงของสารเคมีในถังร้อยละ 20 ของ ความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูง ของสารเคมีในถัง ร้อยละ 80 ของความจุถัง • ติดตั้งระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูงของ สารเคมี ร้อยละ 15 เพื่อทำการหยุดการทำงาน ของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง 	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p>	<p>- ภาคนวท ข.93 ขั้นตอนการดำเนินงาน ขนถ่ายและกักเก็บสารควบแน่นน้ำหนัก โมเลกุล 8, 9 และ 10</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 56 ดังเก็บสาร ควบแน่นน้ำหนักโมเลกุล 8)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 หน้าจอแสดง ระดับของสารเคมีในถัง)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.8 ถึงกับสารควบคุม น้ำหนักร้อยละ 8 และสารควบคุม น้ำหนักร้อยละ 9 และสารควบคุม น้ำหนักร้อยละ 10 <u>ในกระบวนการผลิต</u> (ต่อ)	<p>2) จัดให้มีระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูงของสารเคมี ร้อยละ 15 จะทำการหยุดการทำงานของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง</p> <p>3) จัดให้มี Flammable Gas Detector ติดตั้งใกล้กับ Make Up (V-0291) และถัง Run Tank (V-0292) เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 8 ออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm</p>	<ul style="list-style-type: none"> ติดตั้ง Gas Detector ไว้ใกล้กับถัง เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของสาร 		
	<p>- จัดให้มีมาตรการการควบคุมการขนส่ง รูปแบบการเก็บกักถังเก็บกัก ถังเตรียมสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 9 ทั้งกรณีการทำงานปกติ และระบบควบคุมฉุกเฉิน ดังนี้</p> <p>1) จัดให้มีขั้นตอนการถ่ายสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 9 จากถังเตรียม ขนาดประมาณ 200 ลิตร</p>	<p>- บริษัทฯ ได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงานขนถ่าย และกักเก็บสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 9 ตามที่มาตรการฯ กำหนดแล้ว และดำเนินการตามขั้นตอนดังกล่าวอย่างเคร่งครัด รวมทั้ง ได้ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบความปลอดภัยต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> อุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมีในถัง พร้อมการตั้งค่าเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ 	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	<p>- ภาพผนวก ข.93 ขั้นตอนการดำเนินงานขนถ่ายและกักเก็บสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 8, 9 และ 10</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 57 หน้าจอแสดงระดับของสารเคมีในถัง)</p> <p>- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 58 ถังเก็บสารควบคุมน้ำหนักร้อยละ 9)</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.8 <u>ถึงเก็บสารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล 8 และสารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล 9 และสารควบคุม น้ำหนักโมเลกุล 10 ในกระบวนการผลิต (ต่อ)</u>	2) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมีในถัง Make Up (V-0293) และถัง Run Tank (V-0294) 3) รวมทั้งตั้งระดับการเตือนไว้ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ระดับความสูงของสารเคมีในถังร้อยละ 20 ของความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูง ของสารเคมีในถัง ร้อยละ 80 ของความจุถัง 4) จัดให้มีระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูง ของสารเคมีร้อยละ 15 จะทำการหยุดการทำงาน ของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง 5) จัดให้มี Flammable Gas Detector ติดตั้งใกล้กับ Make Up (V-0293) และถัง Run Tank (V-0294) เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของ สารควบคุมน้ำหนักโมเลกุล 9 ออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า Alarm Threshold ไว้ที่ 10% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm	ความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูง ของสารเคมีในถัง ร้อยละ 80 ของความจุถัง • ติดตั้งระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูงของ สารเคมี ร้อยละ 15 เพื่อทำการหยุดการทำงาน ของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง • ติดตั้ง Gas Detector ไว้ใกล้กับถัง เพื่อส่ง สัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของสาร		

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.8 ถึงเก็บสารควบคุม น้ำหนักรีดโมเลกุล 8 และสารควบคุม น้ำหนักรีดโมเลกุล 9 และสารควบคุม น้ำหนักรีดโมเลกุล 10 ในกระบวนการผลิต (ต่อ)	- จัดให้มีมาตรการการควบคุมการขนส่ง รูปแบบ การเก็บกัก ถึงเก็บกัก ถึงเตรียมสารควบคุมน้ำหนักรีด โมเลกุล 10 ทั้งกรณีการทำงานปกติ และระบบ ควบคุมฉุกเฉิน ดังนี้ 1) จัดให้มีขั้นตอนการถ่ายสารควบคุมน้ำหนักรีด โมเลกุล 10 จากถังดรัม ขนาดประมาณ 200 กิโลกรัม 2) จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมี ในถัง Make Up (V-0217) และถัง Run Tank (V-0243) รวมทั้งตั้งระดับการเตือนไว้ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ระดับความสูงของสารเคมี ในถังร้อยละ 20 ของความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูงของสารเคมีในถังร้อยละ 80 ของความจุถัง 3) จัดให้มีระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูง ของสารเคมีร้อยละ 10 จะทำการหยุดการทำงาน ของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งถังเก็บสารควบคุมน้ำหนักรีดโมเลกุล 10 เรียบร้อยแล้ว และได้จัดทำขั้นตอนการดำเนินงาน ขนถ่าย และกักเก็บสารควบคุมน้ำหนักรีดโมเลกุล 10 ตามที่มาตรการฯ กำหนดแล้ว รวมทั้ง ได้ติดตั้ง อุปกรณ์ควบคุมฉุกเฉินต่างๆ ดังนี้ • อุปกรณ์ตรวจวัดระดับของสารเคมีในถัง พร้อม การตั้งค่าเตือนไว้ที่ 2 ระดับ คือ Low Alarm ที่ ระดับความสูงของสารเคมีในถังร้อยละ 20 ของ ความจุถัง และ High Alarm ที่ระดับความสูง ของสารเคมีในถัง ร้อยละ 80 ของความจุถัง • ติดตั้งระบบ Interlock Trip ที่ระดับความสูงของ สารเคมี ร้อยละ 15 เพื่อทำการหยุดการทำงาน ของ Pump สูบสารเคมีออกจากถัง • ติดตั้ง Gas Detector ไว้ใกล้กับถัง เพื่อส่งสัญญาณ เตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของสาร	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 59 ถึงเก็บสารควบคุม น้ำหนักรีดโมเลกุล 10) - ภาพผนวก ข.93 ขั้นตอนการดำเนินงาน ขนถ่ายและกักเก็บสารควบคุมน้ำหนักรีด โมเลกุล 8, 9 และ 10

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 11.8 <u>ถังเก็บสารควบคุม</u> <u>น้ำหนักโมเลกุล 8</u> <u>และสารควบคุม</u> <u>น้ำหนักโมเลกุล 9</u> <u>และสารควบคุม</u> <u>น้ำหนักโมเลกุล 10</u> <u>ในกระบวนการผลิต</u> <u>(ต่อ)</u>	4) <u>จัดให้มี Flammable Gas Detector ติดตั้งใกล้</u> <u>กับถัง Make Up (V-0217) และถัง Run Tank</u> <u>(V-0243) เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มี</u> <u>การรั่วไหลของสารควบแน่นน้ำหนักโมเลกุล 10</u> <u>ออกสู่บรรยากาศโดยตั้งค่า Alarm Threshold</u> <u>ไว้ที่ 10 % ของ Lower Explosion Limit (LEL)</u> <u>สำหรับ Low Alarm และ 30% ของ Lower</u> <u>Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm</u>			
11.9 <u>ระบบดับเพลิง</u> <u>และเหตุการณ์</u> <u>ฉุกเฉิน</u>	- ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Deluge/Fire Water Spray System) และเครื่องตรวจจับก๊าซ (Fixed Gas Detector) ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารอันตรายได้ง่าย - ระบบดับเพลิงที่ใช้ในพื้นที่ส่วนการผลิตได้ออกแบบตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA 58 API 2510 และ API 2510A เป็นต้น	- บริษัทฯ ได้ติดตั้งระบบพ่นน้ำดับเพลิง และเครื่องตรวจจับก๊าซในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารอันตรายได้ง่าย - ระบบดับเพลิงที่ใช้ในพื้นที่ส่วนการผลิตได้มีการออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 58, API 2510 และ 2510A หรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Area Air Monitoring) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน) - ภาคนวท ข.74 แผนที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉิน -

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.9 ระบบดับเพลิง และเหตุการณ์ ฉุกเฉิน (ต่อ)	- จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินไฟฟ้าไหม้ สารเคมีรั่วไหล และวิธีการจัดการสารเคมีที่รั่วไหล อย่างเหมาะสมและปลอดภัย	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ไฟฟ้าไหม้ สารเคมีรั่วไหล และวิธีการจัดการ สารเคมีรั่วไหลอย่างเหมาะสมและปลอดภัย	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน
11.10 การบำรุงรักษา อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ	- จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิตที่มีความสำคัญ	- บริษัทฯ ได้จัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน ของอุปกรณ์ต่างๆ ในกระบวนการผลิต และดำเนินการ ตามแผนดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.16 แผนและผล การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ เครื่องจักรบริเวณหอดูดซับด้วย ถ่านกัมมันต์ - ภาคผนวก ข.18 การบำรุงรักษา เชิงป้องกันของระบบ CEMs - ภาคผนวก ข.28 แผนและผล การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ ระบบบำบัดน้ำเสีย - ภาคผนวก ข.57 แผนและผล การบำรุงรักษาเชิงป้องกันของ เครื่องจักรที่ก่อให้เกิดเสียงดัง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.10 การบำรุงรักษา อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ (ต่อ)	- จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอินจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ดังนี้ 1) ตัดระบบไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ที่จะทำการ ซ่อมแซม พร้อมกับแขวนป้ายการตัดแยกระบบ (Isolation Tag) ที่ห้องควบคุม (CCB) เพื่อ ป้องกันไม่ให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปทำการใดๆ กับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่อยู่ระหว่างการซ่อมบำรุง 2) ปิด Block Valve จนสุด เพื่อตัดแยก (Isolate) อุปกรณ์ 3) เปิด Drain Valve เพื่อถ่ายสารไฮโดรคาร์บอน เหลวที่อยู่ภายในอุปกรณ์ออกไปยังถังเก็บ ซึ่ง ภายในถังเก็บจะเป็นระบบปิด จึงไม่มีการปล่อย สารไฮโดรคาร์บอนเหลวออกจากถังหรือออกสู่ ภายนอกระบบ 4) ต่อท่อเพื่อเติมก๊าซไนโตรเจนสำหรับเป่าไล่ (Purge) สารไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์	- บริษัทฯ ได้จัดทำวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกัน การระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน จากการซ่อมบำรุง อุปกรณ์ตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาพผนวก ข.94 ขั้นตอนการ ดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอิน จากการซ่อมบำรุง

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 11.10 การบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในโครงการ (ต่อ)	5) เปิดวาล์วป้อนก๊าซไนโตรเจน เพื่อเป่าไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่หอเผา (Flare) 6) ใช้เครื่องวัดก๊าซ (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อให้มั่นใจว่ามีค่า % LEL เท่ากับ 0 และใช้เครื่องวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตรวจวัดภายในอุปกรณ์เพื่อตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยต่างๆ โดยจะต้องไม่เกินมาตรฐานของ OSHA TLV-TWA กำหนด เพื่อให้เกิดความปลอดภัยกับพนักงานที่จะเข้าไปเปิดอุปกรณ์และผู้ปฏิบัติงานเพื่อซ่อมบำรุง และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ นำป้ายการตัดแยกระบบ (Isolation Tag) ซึ่งเขียนข้อความชัดเจนและถูกต้องมาแขวนไว้ที่วาล์วที่ได้ทำการตัดแยกระบบไว้อย่างปลอดภัยแล้วทุกจุด 7) แจ้งส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) ให้เข้าปฏิบัติงานจนแล้วเสร็จ			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.11 การหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุง	- ก่อนหยุดผลิตเพื่อซ่อมบำรุงจะต้องมีการประชุม ร่วมกันของส่วนผลิต (Production) ส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) และส่วนบริหารผลิตภัณฑ์ (Product Management) เพื่อหาช่วงเวลาและระยะเวลาที่เหมาะสม ในการ Shutdown	- บริษัทฯ จะมีการประชุมร่วมกันของส่วนผลิต (Production) ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance) และ ส่วนบริหารผลิตภัณฑ์ (Product Management) ก่อนจะหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง เพื่อหาช่วงเวลา และระยะเวลาที่เหมาะสมในการ Shutdown โดย ในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีการหยุดกระบวนการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง ในช่วงที่ ไม่มีแผนการผลิต (Shutdown Idle time) ในระหว่าง วันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ.2566 ถึงวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.95 เอกสารซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ทำงาน
	- ส่วนบำรุงรักษา (Maintenance) จะเป็นผู้จัดหาและ เตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการซ่อมบำรุงทั้งหมด รวมทั้งต้องจัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความ ชำนาญในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุง และส่วนบำรุงรักษา จะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้นเป็นไป ตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้ส่วนซ่อมบำรุง (Maintenance) เป็นผู้จัดหาและเตรียมอุปกรณ์ที่จะใช้ในการ ซ่อมบำรุง รวมทั้งต้องจัดหาผู้รับเหมา (Contractor) ที่มีความชำนาญในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Equipment) นั้นๆ มาเป็นผู้รับผิดชอบการซ่อมบำรุง และส่วน ซ่อมบำรุงจะต้องเป็นผู้กำกับดูแลให้การซ่อมบำรุงนั้น เป็นไปตามสัญญาและมาตรฐานของการซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.95 เอกสารซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการ ทำงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.11 การหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา เจ้าของพื้นที่ และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ ครงงานและผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในช่วงซ่อมบำรุงภายในพื้นที่บริษัทฯ จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงานกับเจ้าหน้าที่ของบริษัทฯ และผ่านการทดสอบก่อนเข้าทำงาน เพื่อให้ทราบและเข้าใจกฎระเบียบ/ข้อปฏิบัติด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดระเบียบควบคุมผู้รับเหมาและบริษัทรับเหมาที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ในช่วงการซ่อมบำรุง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เพื่อควบคุมความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ และเพื่อเป็นหลักเกณฑ์ให้ผู้รับเหมา เจ้าของพื้นที่ และผู้ควบคุมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ใช้ในการปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.96 เอกสารระเบียบควบคุมผู้รับเหมา
	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน เช่น การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) การใช้ก๊าซในงานติดตั้ง เชื่อม เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.95 เอกสารซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.11 การหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุง (ต่อ)	- ส่วนผลิตจะเป็นผู้เตรียมขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ ในการ Shutdown และตัดแยกระบบ ตลอดจนอุปกรณ์ สำหรับสนับสนุนเพื่อให้การ Shutdown เป็นไป อย่างรวดเร็วและปลอดภัย เพื่อที่จะส่งมอบงาน ให้ส่วนบำรุงรักษา	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้ส่วนผลิต เป็นผู้เตรียม ขั้นตอนและวิธีการที่จะใช้ในการ Shutdown และ ตัดแยกระบบ ตลอดจนอุปกรณ์สำหรับสนับสนุน เพื่อให้การ Shutdown เป็นไปอย่างรวดเร็วและ ปลอดภัย เพื่อที่จะส่งมอบงานให้ส่วนซ่อมบำรุงต่อไป โดยกำหนดเป็นวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดแต่ละอุปกรณ์ เพื่อใช้เป็นแนวทาง ในการปฏิบัติ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.97 วิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์/ หน่วยผลิต
	- จัดให้มีวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุด อุปกรณ์ หน่วยผลิตแต่ละหน่วยอย่างปลอดภัย และ ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	- บริษัทฯ ได้กำหนดวิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์/หน่วยผลิตแต่ละหน่วยอย่าง ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.97 วิธีปฏิบัติงาน (Work Package) ในการหยุดอุปกรณ์/ หน่วยผลิต
	- จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับพนักงาน ให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างสมบูรณ์	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการฝึกอบรม (Training) ให้กับ พนักงานแต่ละส่วนที่เกี่ยวข้องก่อนการหยุดการผลิต เพื่อให้มีความเข้าใจขั้นตอนของการหยุดการผลิต (Shutdown) อย่างสมบูรณ์	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.11 การหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุง (ต่อ)	- จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และอัปเดตให้เหมาะสม	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง (Maintenance Procedures) และมีการอัปเดตให้เหมาะสมอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.95 เอกสารซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
	- จัดให้มีการติดตั้งเครื่อง Gas Detector และ Area Air Monitoring ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และกำหนดให้พนักงานผลิตมีการตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนโดยใช้เครื่องตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานซ่อมบำรุง	- บริษัทฯ ได้จัดให้มีการติดตั้ง Gas Detector และ Area Air Monitoring ครอบคลุมพื้นที่กระบวนการผลิตทั้งหมด และกำหนดให้พนักงานส่วนผลิตมีการตรวจวัดค่าปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนโดยใช้เครื่องตรวจวัดประเภท PID (Photo-Ionization Detector) ตลอดระยะเวลาการดำเนินงานซ่อมบำรุง	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.98 แผนผังการติดตั้ง Gas Detector และ Area Air Monitoring - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 8 Gas Detector) - รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 9 Area Air Monitoring)
	- จัดให้มีระบบรางระบายน้ำของกระบวนการผลิตแยกออกจากรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน	- บริษัทฯ ได้จัดระบบรางระบายน้ำของกระบวนการผลิตแยกออกจากรางระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อน	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 15 รางระบายน้ำฝนที่แยกออกจากรางระบายน้ำของกระบวนการผลิต)
	- ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์จะต้องมี ถาดหรือถังมารองรับ หรือต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์จะมี ถาดหรือถังมารองรับ หรือต่อท่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย หรือนำของเหลวที่ออกจากอุปกรณ์ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานหรือบริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 60 ภาพขณะรองรับในการระบายของเหลวออกจากอุปกรณ์)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.11 การหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้เกิดความปลอดภัยทั้งผู้รับเหมาและพนักงาน ของโครงการ จะต้องปฏิบัติตามระบบใบอนุญาต การทำงาน (Permit to work) และต้องเตรียมความพร้อม ทั้งก่อนและระหว่างการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) และงานในที่อับอากาศ (Confined space) ผู้รับเหมาและพนักงานของโครงการจะต้อง จัดให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย โดยเจ้าของพื้นที่จะมีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ ความปลอดภัย ตรวจสอบสภาพพื้นที่ก่อนให้เข้า ไปทำงาน เพื่อที่จะพิจารณาอนุมัติให้เข้าทำงาน ดูแลความปลอดภัยในระหว่างการทำงาน และ ตรวจสอบหลังปฏิบัติงานแล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้กำหนดระบบการขออนุญาตทำงาน (Permit to work) และต้องเตรียมความพร้อมทั้ง ก่อนและระหว่างการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยง ในช่วงซ่อมบำรุง เช่น งานก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) และงานในที่อับอากาศ (Confine space) ให้มีการบริหารจัดการให้ถูกต้องตามกฎหมาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.80 เอกสารการขอ อนุญาตทำงาน (Work Permit)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.12 เริ่มต้นการผลิต ใหม่	- ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุด ซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อม ของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มเดินโรงงาน (Plant Start Up)	- บริษัทฯ ได้จัดทำคู่มือ Pre Start up Safety Review (PSSR) Checklist เพื่อเป็นแนวทางในการตรวจสอบ ความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตภายในโรงงาน ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่ และกำหนดให้พนักงาน ทำการตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตามคู่มือก่อนที่จะเริ่มเดิน โรงงาน (Plant Start Up)	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาศผนวก ข.99 เอกสารการทบทวน ความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิตใหม่ (PSSR)
	- จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุม และพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงาน ในหน่วยผลิต	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการ ฝึกอบรมพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุง ให้มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงาน ในหน่วยผลิตก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุง และเริ่มเดินการผลิตใหม่ทุกครั้ง	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-
	- จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เหมาะสม	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) สำหรับการเริ่มเดินการผลิตใหม่ และ มีการปรับปรุงให้เหมาะสมอยู่เสมอ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาศผนวก ข.99 เอกสารการทบทวน ความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิตใหม่ (PSSR)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากร (Human) ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน ประกอบด้วย <ol style="list-style-type: none"> 1) กำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติอย่างเคร่งครัดให้กับพนักงานที่มีความสำคัญ (Critical Role Position) ให้ชัดเจน อันได้แก่ หัวหน้ากะผลิต ไฟร์แมน หัวหน้างานซ่อมบำรุง เป็นต้น เพื่อนำไปกำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency ทั้งในด้าน Knowledge & Skill 2) กำหนดระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ ที่สำคัญ ทั้งในส่วนที่เกี่ยวกับกระบวนการผลิต, ข้อปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งระเบียบฯ ด้านความปลอดภัยฯ และความรู้ที่เหมาะสมให้อยู่ในแบบข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับการให้การฝึกอบรมและทบทวนความรู้ (Refreshment Training) อย่างต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนการซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิตใหม่ บริษัทฯ จะมีการกำหนดหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติให้กับพนักงานที่มีความสำคัญ และกำหนดระเบียบปฏิบัติงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.100 ระเบียบปฏิบัติงานบริหารการปรับเปลี่ยน (Procedure of Management of Change Procedure)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิตใหม่ (ต่อ)	- จัดให้มีระบบการจัดการ (System) ประกอบด้วย 1) ระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) (ก) ยกระดับตำแหน่งผู้อนุญาตให้สูงขึ้น (Leveling Up Safety System) และกำหนดช่วงเวลาที่จะอนุญาตให้ทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ก่อให้เกิดประกายไฟ (Hot Work) เป็นต้น (ข) กำหนดรายละเอียดหน้าที่งาน (Job Description), ข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (Training Needs) และระบบการประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับผู้เกี่ยวข้องตามระบบอนุญาตการทำงาน (PTW) ข้างต้น (ค) กำหนดระบบการตรวจสอบเพื่อความปลอดภัยในกรณีการถอดอุปกรณ์/ท่อทางเป็นครั้งแรก หลังหยุดกระบวนการ (Cross Check Sheet for First Line Break) ก่อนการส่งมอบอุปกรณ์และพื้นที่ (Hand Over) ระหว่างหน่วยงาน	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้มีระบบใบอนุญาตการทำงาน (Permit to Work) ระบบบริหารการปรับเปลี่ยน (Management of Change) และประเมินความปลอดภัยของงาน (Safety Evaluation System) ในช่วงหยุดซ่อมบำรุงและเริ่มเดินการผลิตใหม่ ตามที่มาตรการกำหนด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.80 เอกสารการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) - ภาคผนวก ข.100 ระเบียบปฏิบัติงานบริหารการปรับเปลี่ยน (Procedure of Management of Change Procedure)

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	2) ระบบบริหารการปรับเปลี่ยน (Management of Change) (ก) กำหนดข้อมูลความจำเป็นในการอบรม (TN) และประเมินความรู้ความสามารถ (Competency) สำหรับพนักงานในตำแหน่งที่มีความสำคัญ และเกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิต (Critical Role Position) เพื่อเป็นการยืนยันความรู้ความสามารถและรองรับในกรณีที่ต้องมีการปรับเปลี่ยนตำแหน่งงาน (Personnel Change) (ข) เพิ่มระบบการทบทวน (Deviation Process Procedure) ในกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามระเบียบฯ ที่กำหนด และให้มีผู้มีอำนาจอนุญาตเป็นผู้อนุมัติทุกครั้ง 3) ประเมินความปลอดภัยของงาน (Safety Evaluation System) โดยกำหนดเกณฑ์ระบบการประเมินความปลอดภัยฯ (SES) ผู้ที่มีหน้าที่ในการประเมิน			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	<p>และผู้มีอำนาจอนุญาตในกรณีที่จะมีการปรับเปลี่ยน (Change) สิ่งต่างๆ ภายในกระบวนการผลิต เพื่อให้มั่นใจว่าทุกการปรับเปลี่ยนได้มีการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้อง และผู้มีอำนาจอนุญาตทุกครั้ง</p>			
	<p>- จัดให้มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) ประกอบด้วย</p> <p>1) กำหนดแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเป็นรายอุปกรณ์ (Pre-Incident Plan) ให้ครอบคลุมทุกกรณี รวมทั้งกรณีระเบิดด้วย สำหรับอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง รวมทั้งมีการนำแผนฯ มาทำการซักซ้อม (Drill) และทบทวนอย่างต่อเนื่องเป็นประจำทุกๆ เดือน</p> <p>2) ทบทวน และปรับปรุงแผนการสื่อสาร (Communication Plan) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินระหว่างโรงงานกับ ผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การสื่อสารเป็นไปอย่างรวดเร็ว และทั่วถึง</p>	<p>- บริษัทฯ ได้นำแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Plan) และทีมสำหรับตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ของโครงการ มาใช้ในช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.63 แผนควบคุมภาวะ ฉุกเฉิน</p> <p>- ภาคผนวก ข.64 การจัดตั้งหน่วย ปฏิบัติการกรณีฉุกเฉิน</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	3) เตรียมทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน (Emergency Response Team) ให้สามารถรองรับ กรณีฉุกเฉินในระดับที่รุนแรงได้ตลอดเวลา (รวมทั้งนอกเวลาทำงาน) และมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ระบบการ Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ และสามารถเข้าประจำการณ ได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที) (ก) ระบบการ Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ และสามารถเข้าประจำการณ ได้ภายในระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที) (ข) ทีม Stand By ของ ERT และ Rota on Duty ในพื้นที่ซึ่งสามารถเข้าประจำการณได้ภายใน ระยะเวลาอันรวดเร็ว (ไม่เกิน 30 นาที)			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ (Equipment Safety Inspection) 1) กำหนดคุณสมบัติ (Qualification) ของผู้ตรวจสอบอุปกรณ์และจัดให้มีระบบการขึ้นทะเบียนผู้ที่มีหน้าที่ตรวจสอบอุปกรณ์ (Inspector) ก่อนนำเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต 2) กำหนดมาตรการตรวจติดตามการปฏิบัติตามระเบียบฯ การตรวจอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ที่นำเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยมีการกำหนดคุณสมบัติและขั้นตอนการตรวจสอบไว้อย่างชัดเจน 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.101 มาตรฐานการตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย ประกอบด้วย 1) อุปกรณ์ระงับเหตุเพลิงไหม้ (Fire Fighting Equipment) (ก) ปรับปรุงระบบต่างๆ เพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้แก่ การเพิ่มจุดรับน้ำดับเพลิงจากภายนอก การติดตั้งอุปกรณ์ตัดแยกน้ำกับเพลิง (Isolation Valve) กรณีท่อน้ำดับเพลิงเสียหายระหว่างเกิดเหตุ เพื่อให้สามารถตัดแยกท่อที่เสียหายออกได้ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัทฯ ได้มีการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยให้อยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสม มีความเพียงพอ และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานได้อย่างตลอดเวลา รวมทั้ง มีแผนการจัดการควบคุมการรั่วไหลของน้ำเสียที่ใช้ในการระงับเหตุฉุกเฉิน (Wastewater from Emergency) ให้อยู่ในพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้ และส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกนอกโครงการต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีปัญหาและอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ภาคผนวก ข.102 เอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	<p>(ข) แจ้งข้อมูลประเภท และจำนวนอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในกรณีฉุกเฉินกับหน่วยงานราชการที่ ร้องขอเพื่อสามารถใช้เป็นฐานข้อมูล (Data Base) อันจะเป็นประโยชน์ในการช่วยเหลือ โรงงานซึ่งกันและกัน</p> <p>2) การควบคุมการรั่วไหลของน้ำเสียที่ใช้ในการระงับ เหตุฉุกเฉิน (Wastewater from Emergency)</p> <p>(ก) กำหนดมาตรการป้องกันน้ำเสียจากกรณี ฉุกเฉินออกนอกโรงงาน เช่น การปิดกั้น ประตูละบายน้ำตลอดเวลา น้ำเสียที่ได้จาก การระงับเหตุฉุกเฉินจะถูกเก็บไว้ภายใน คันกั้นเพื่อไม่ให้ไหลไปยังพื้นที่อื่นและ ส่งไปยัง Remote Impoundment เป็นต้น</p> <p>(ข) สำหรับน้ำเสียที่อยู่ภายใน Remote Impoundment จะถูกส่งไปยังบ่อพักน้ำฉุกเฉิน และส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อย ออกนอกโรงงาน</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
11. ความเสี่ยงและ อันตรายร้ายแรง 11.13 ช่วงซ่อมบำรุง และเริ่มเดิน การผลิตใหม่ (ต่อ)	(ค) คัดตั้งอุปกรณ์ประตูกั้นน้ำ และเครื่องสูบน้ำเสียกลับ - ผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในช่วงหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุงจะต้องดำเนินการดังนี้ 1) กำหนดหน้าที่งานของผู้รับเหมาในแต่ละตำแหน่งงานให้ชัดเจน 2) จัดให้มีการกำหนดคุณสมบัติ และมีการคัดเลือกผู้รับเหมาก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน 3) จัดให้มีการอบรม และสอบปฏิบัติก่อนเริ่มงานจริง 4) จัดให้มีการประเมินผล โดยทดสอบทั้งความรู้ และทักษะเป็นระยะๆ เช่น ช่วงเชิ่อม จะมีการทดสอบความรู้และทักษะ ทุก 6 เดือน เป็นต้น 5) จัดให้มีการทบทวนหน้าที่งานสำหรับผู้รับเหมาที่ปฏิบัติงานในแต่ละตำแหน่ง รวมทั้งให้การฝึกอบรม และทบทวนความรู้ (Refreshment Training) เป็นประจำทุกๆ ปี	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานการบริหารความปลอดภัยผู้รับเหมาที่ทางโครงการกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด	- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค	- ภาคผนวก ข.96 เอกสารระเบียบควบคุมผู้รับเหมา

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท <ol style="list-style-type: none"> 1) การตรวจร่างกายก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน สำหรับ พนักงานทุกคน 2) การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพ ให้กับพนักงานทุกคน 3) การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็น การตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงาน เกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมีหรือสภาพแวดล้อม อื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต ที่ปฏิบัติงานประจำพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณา ตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัทฯ ได้จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์ โดยมีการตรวจสุขภาพ พนักงานก่อนเข้าปฏิบัติงาน การตรวจสุขภาพ พนักงานประจำปี และการตรวจสุขภาพพนักงาน ตามลักษณะงาน โดยในระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 มีพนักงานใหม่ จำนวน 2 ท่าน ซึ่งได้รับการตรวจ สุขภาพก่อนเข้าทำงานเรียบร้อยแล้ว สำหรับการตรวจสุขภาพประจำปี และการตรวจสุขภาพ ตามลักษณะงาน ประจำปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการ ตรวจสุขภาพในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 ซึ่งล่าสุดในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจสุขภาพในวันที่ 5-7, 13 กันยายน พ.ศ.2566 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.67 การตรวจสุขภาพ พนักงาน
	<ul style="list-style-type: none"> หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงาน มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำ โดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์หาสาเหตุ ความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้น กำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ ป้องกันและเฝ้าระวังและทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> หากพบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ จะมีการตรวจซ้ำ โดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์ หาสาเหตุความผิดปกติ โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนด มาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอน การปฏิบัติงานดังกล่าวเพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลง 	<ul style="list-style-type: none"> ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> ภาคผนวก ข.110 WI การส่งพนักงาน ตรวจสุขภาพซ้ำ

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	ดังกล่าว เพื่อบอหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติ ให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ	หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการ ตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิด ความผิดปกติซ้ำ		
	- กำหนดให้มีการสรุปผลการตรวจสุขภาพ ทั้งในรูป ของรายบุคคลและภาพรวมของบริษัท การวิเคราะห์ ในรูปค่าเชิงสถิติเทียบกับสุขภาพพนักงานทั้งหมด เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนแก้ไขปัญหา	- บริษัทฯ ได้ทำการสรุปผลการตรวจสุขภาพทั้งในรูป ของรายบุคคลและภาพรวมของบริษัท การวิเคราะห์ ในรูปค่าเชิงสถิติเทียบกับสุขภาพพนักงานทั้งหมด และนำผลดังกล่าวไปวางแผนการตรวจวัดซ้ำ การเฝ้าระวังและการเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบ ของพนักงาน เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.67 การตรวจสุขภาพ พนักงาน
	- จัดให้มีหน่วยพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการ สำหรับพนักงานและผู้รับเหมา พร้อมทั้งจัดหา สถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อ ลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- บริษัทฯ ได้จัดเตรียมห้องปฐมพยาบาลไว้ภายใน พื้นที่โครงการ สำหรับรักษาพยาบาลเบื้องต้นให้กับ พนักงานและผู้รับเหมา และได้จัดหาสถานพยาบาล ให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัด ของสถานพยาบาลชุมชน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 26 ห้องปฐม- พยาบาล) - ภาคผนวก ข.103 เอกสารการจัดหา สถานพยาบาลให้กับพนักงาน
	- จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัย เคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือ เพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่นๆ เช่น ช่องทาง ติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	- บริษัทฯ ได้จัดส่งเอกสารข้อมูลจำนวนพนักงานและ ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่หน่วยงาน สาธารณสุขต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผน และใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัย เรียบร้อยแล้ว	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.104 จดหมายนำส่ง ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี ให้แก่หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	มาบตาพุด เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้ เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป			
	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพ ของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการ สุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใส และเป็นธรรม (Corporate Governance)	- บริษัทฯ มีการตรวจสอบและประเมินคุณภาพของ สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน ประจำ	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.105 เกณฑ์การพิจารณา คัดเลือกสถานบริการตรวจสุขภาพ ของพนักงาน
	- การกำหนดให้หน่วยงานกลาง (Thrid Party) ที่มี แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาล ทำการ วิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจ สุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้สามารถทราบ แนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพ ของพนักงานและผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้เขียนรายงานผลการ วิเคราะห์ดังกล่าวลงในรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการฯ ด้วย	- บริษัทฯ ได้กำหนดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ประจำโรงพยาบาล (หน่วยงานกลาง (Thrid Party)) ทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพเทียบกับ ผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้ สามารถทราบแนวโน้มและความสัมพันธ์ของ ผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.67 การตรวจสุขภาพ พนักงาน

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีข้อกำหนดของคุณภาพห้องปฏิบัติการ การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ งานตรวจสุขภาพของโครงการ ได้แก่ 1) คุณภาพของห้องปฏิบัติการ (ก) ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จะต้องได้รับการ รับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189: 2007/ Laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ตามมาตรฐาน งานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภาเทคนิค การแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบ และรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถืออื่นๆ ซึ่งจะต้อง อยู่ไม่เกินอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา (ข) บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการจะต้องมีวุฒิ การศึกษาไม่ต่ำกว่า วทบ.เทคนิคการแพทย์ เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้อง ของผลการตรวจก่อนเสนอแพทย์ เพื่อให้ การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของ เครื่องมือ (QA/QC)	- บริษัทฯ ได้ดำเนินการพิจารณาคัดเลือกสถานพยาบาล ที่ใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานตามแนวทาง และข้อกำหนดของคุณภาพห้องปฏิบัติการ การทำงาน ของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการงานตรวจ สุขภาพตามที่มาตรการฯ กำหนด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.105 เกณฑ์การพิจารณา คัดเลือกสถานบริการตรวจสุขภาพ ของพนักงาน - ภาคผนวก ข.106 เอกสารใบรับรอง การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์ และสำเนาวุฒิบัตร

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>2) บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ</p> <p>(ก) แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ทำหน้าที่ในการ ตรวจสุขภาพจะต้องได้รับอนุมัติบัตรจาก แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ทำหน้าที่ในการ ตรวจสุขภาพจะต้องได้รับอนุมัติบัตรจาก แพทยสภาและได้รับประกาศนียบัตร ซึ่ง ออกโดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้ให้การ วินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจ สุขภาพและสมุดสุขภาพ</p> <p>(ข) เทคนิคการแพทย์ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์ จากสภาเทคนิคการแพทย์ โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>(ค) พยาบาลวิชาชีพต้องจบการศึกษาทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญาตรี หรือ/และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทาง ด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยหลักสูตร 4 เดือน 60 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด</p> <p>(ง) เทคนิคการแพทย์ต้องมีใบประกอบวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์ จากสภาเทคนิคการแพทย์ โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ</p> <p>(จ) พยาบาลวิชาชีพต้องจบการศึกษาทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย ระดับปริญญาตรี หรือ/และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยหลักสูตร 4 เดือน 60 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัย และจุดเก็บตัวอย่างเลือด</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>(ก) รายงานตรวจทางอาชีวอนามัยมีความจำเป็น ต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตร เฉพาะทางนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษา ไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตร อบรมการตรวจทางอาชีวอนามัยรายการนั้น และมีการรับรองโดยสมาคมหรือสถาบัน ที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลา ของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมง มีการ ฝึกอบรมในภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของระยะเวลาหลักสูตร หลังจากเข้าปฏิบัติ หน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้วมีหลักฐาน การอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ซ้ำอย่างน้อยทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาล วิชาชีพที่จบการศึกษาทางด้านการพยาบาล อาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการอย่างน้อย ร้อยละ 50 ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น โดยการรายงานผลการควบคุมผลงานและ วินิจฉัยโดยแพทย์ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพ เวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือแพทย์ที่ ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีหลักเกณฑ์/ข้อปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินสำหรับผู้ตรวจและผู้ที่รับการตรวจให้สอดคล้องตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปรผล (ฉบับปรับปรุง ปี พ.ศ.2560) สำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค เพื่อให้มีการทดสอบถูกต้องแม่นยำมากที่สุด ดังนี้</p> <p>1) ผู้ที่ทำการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน</p> <p>(ก) เตรียมเครื่องมือตรวจวัดระดับเสียง (Sound Level Meter) และเครื่องตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน (Audiometer) ที่ปล่อยสัญญาณเสียงบริสุทธิ์ให้พร้อมใช้งาน</p> <p>(ข) สอบถามข้อมูลของพนักงาน เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ในการอ้างอิงประกอบการตรวจ เช่น ประวัติส่วนตัว ประวัติการทำงาน ประวัติการรับสัมผัสเสียงดัง เป็นต้น</p> <p>(ค) พนักงานที่เข้ารับการตรวจจะต้องทำการตรวจช่องหูด้วย Otoscope เพื่อประเมินช่องหูและเยื่อแก้วหู หากมีการอุดตันโดยขี้หู จะต้องดำเนินการเอาออกก่อนที่จะไปตรวจการได้ยิน</p>	<p>- บริษัทฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์/ข้อปฏิบัติการเตรียมความพร้อมในการตรวจสอบรรถภาพการได้ยินให้กับพนักงานให้สอดคล้องตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยิน โดยในปี พ.ศ.2567 มีแผนดำเนินการในเดือนตุลาคม พ.ศ.2567 และล่าสุดในปี พ.ศ.2566 ดำเนินการตรวจวัดในวันที่ 5-7 และวันที่ 13 กันยายน พ.ศ.2566</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.67 การตรวจสอบสุขภาพพนักงาน</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>(ง) อธิบายความสำคัญและวิธีการตรวจการไคยีนให้กับผู้รับการตรวจให้เข้าใจและชี้แจงวิธีการตอบสนองเมื่อไคยีนเสี่ยงสัญญาณและเมื่อไม่ได้ยีนเสี่ยงสัญญาณ รวมถึงวิธีการขอหยุดการตรวจชั่วคราว ถ้าผู้เข้ารับการตรวจมีเหตุจำเป็นที่ต้องทำการหยุดตรวจชั่วคราว</p> <p>(จ) ก่อนเริ่มการตรวจการไคยีนให้ผู้รับการตรวจดำเนินการดังต่อไปนี้ เช่น</p> <p>ก) ถอดสิ่งของต่างๆ ที่อาจขัดขวางการตรวจการไคยีน</p> <p>ข) รวบเส้นผมให้เรียบร้อย ห้ามให้เส้นผมอยู่ระหว่างหูฟังและศรีษะ</p> <p>ค) เดือนไม่ให้ผู้เข้ารับการตรวจการไคยีนทำให้เกิดเสียงรบกวนขณะทำการตรวจ เช่น เคลื่อนไหวไปมา และการขยับตัว เป็นต้น</p> <p>ง) สวมใส่หูฟังให้แนบสนิท และไม่รู้สึกอึดอัด โดยหูฟังสีแดงอยู่ที่หูขวา หูฟังสีน้ำเงินอยู่หูซ้าย ขยับให้กระชับตรงช่องหูพอดี หลังจากสวมใส่ดีแล้วอย่าแตะต้องอีก</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>(จ) ผู้ทำการตรวจดำเนินการตรวจการได้ยิน และบันทึกผลการตรวจการได้ยินของหูสองข้างเป็นตัวเลขในตารางหรือบันทึกลงในกราฟในช่วงความถี่ 500-6,000 Hz เพื่อจะได้นำผลระดับการได้ยินไปเปรียบเทียบระดับการได้ยินที่เป็น Baseline audiogram แห่ส่งเก็บข้อมูลผู้ทำการตรวจการได้ยินส่งมอบผลการตรวจให้พยาบาลประจำโครงการ/สถานประกอบการ เพื่อทำการเก็บบันทึกไว้ในห้องพยาบาลและบันทึกผลระดับการได้ยินลงในสมุดบันทึกสุขภาพของลูกจ้าง</p> <p>2) พนักงานที่รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>(ก) ผู้รับการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินให้หลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดังทุกชนิดจากที่บ้านหรือที่ทำงาน เช่น จากการฟังเพลงจากวิทยุ สถานบันเทิง เครื่องเสียงในรถยนต์ เป็นต้น ก่อนการตรวจอย่างน้อย 12 ชั่วโมง (เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะประสาทหูเสื่อมชั่วคราว Temporary Threshold Shift, TTS) และ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>ในวันตรวจหากพนักงานมีการเจ็บป่วยด้วย ภาวะระบบทางเดินหายใจหรือภาวะเกี่ยวกับหู เพื่อหลีกเลี่ยงภาวะหูอื้อที่เกิดจากการเป็นหวัด ซึ่งอาจทำให้ผลการตรวจผิดพลาด</p> <p>(ข) เพื่อให้การตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นไป อย่างมีประสิทธิภาพ โครงการจะดำเนินการ ให้พนักงานทำการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน ก่อนเข้าไปปฏิบัติงาน หากพนักงานได้ผ่าน การปฏิบัติงานมาแล้ว ทางโครงการจะให้ ดำเนินการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในวัน ถัดไป เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมของ ร่างกายก่อนเข้ารับการตรวจ</p> <p>(ค) ตำแหน่งของผู้รับการตรวจควรนั่งในบริเวณ ที่ผู้ชำนาญการตรวจสามารถสังเกตเห็น ปฏิกิริยาขณะทำการตรวจวัดได้ ทั้งเรื่อง การขยับมือและแขน โดยให้ผู้รับการตรวจ หันไปทางด้านข้างของผู้รับการตรวจ</p>			

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	- จัดให้มีข้อกำหนดเฉพาะของการตรวจสมรรถภาพ การได้ยิน (Audiogram) ดังนี้ 1) ผู้ให้บริการจะต้องเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้าน อาชีวอนามัย/นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการ ตรวจการได้ยินหรือบุคลากรทางสาธารณสุขที่ ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรองจากกระทรวง สาธารณสุขหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมี ใบรับรองประกอบวิชาชีพพยาบาลและผ่าน การอบรมทางด้านอาชีวอนามัย/นักโสตสัมผัส วิทยา (Audiologist) พร้อมลายเซ็นแพทย์จริง 2) การอ่านผลจะต้องดำเนินการโดยแพทย์ทาง อายุรกรรมหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ 3) รายการวิเคราะห์จะต้องอ่านผลการตรวจการได้ยิน ทุกคลื่นความถี่ ตั้งแต่ 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 6,000 และ 8,000 เฮิรตซ์ ของหูทั้งซ้ายและขวา และมีรายงาน Standard Threshold Shift (STS) 4) อุปกรณ์ในการตรวจจะต้องเป็นผู้ตรวจการได้ยิน พร้อมทั้งมีใบรับรองการ Calibrate เครื่องมือ 5) มาตรฐานวิเคราะห์อ้างอิงตาม NIOSH	- บริษัทฯ ได้กำหนดหลักเกณฑ์/ข้อปฏิบัติการเตรียม ความพร้อมในการตรวจสมรรถภาพการได้ยินให้ สอดคล้องตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพ การได้ยิน	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	-

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	<p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายปี (ภายในโรงงาน ไม่มีผู้รับเหมารายเดือน) ที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้น ในกรณีดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 	<p>- บริษัทฯ มีการดำเนินการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน</p>	<p>- ไม่มีปัญหาและอุปสรรค</p>	<p>- ภาคผนวก ข.9 เอกสารฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา</p>

ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

แผนปฏิบัติการ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดการปฏิบัติตามมาตรการ	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข	เอกสาร/ภาพถ่ายประกอบ การปฏิบัติตามมาตรการ
12. สุขภาพและ สาธารณสุข (ต่อ)	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้าน <u>ส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และดูแลรักษา</u>	- บริษัทฯ ได้สนับสนุนด้านสาธารณสุข เช่น กิจกรรมบริจาคโลหิตเพื่อช่วยเหลือสังคม "โครงการ BEE Big LOVE" ร่วมกับทีมงาน ศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลมาบตาพุด และ ผู้ประกอบการในนิคมฯ เชื่อมผู้ป่วยติดเตียงตามบ้าน และมอบถุงยังชีพ บริจาคชุดคัดกรองโควิด จำนวน 800 ชุด ให้กับหน่วยงานสาธารณสุข เทศบาลเมือง- มาบตาพุด และมอบน้ำดื่มให้กับผู้ที่มาร่วมงาน WOW มาบตาพุด EXERCISE เป็นต้น	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.52 เอกสารการสนับสนุน กิจกรรมของชุมชน
	- สรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชนใกล้เคียงทราบเป็นระยะ	- บริษัทฯ มีการสรุปผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนทราบ ผ่านทางกิจกรรม การประชุมคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่ง ประเทศไทยในวันที่ 5 มิถุนายน พ.ศ.2567 และมีแผน นำเสนอผ่านกิจกรรมพบชุมชนร่วมกับ BST Group ในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2567	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- ภาคผนวก ข.51 เอกสารการเยี่ยมชม และการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสาร ของโครงการ
13. ทัศนียภาพ	- โครงการมีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 6,389 ตารางเมตร (ร้อยละ 7.74 ของพื้นที่ทั้งหมด 82,539 ตารางเมตร)	- บริษัทฯ ได้ปลูกต้นไม้ เพื่อเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียว ภายในโครงการ โดยมีพื้นที่สีเขียวคิดเป็นร้อยละ 11.84 ของพื้นที่ทั้งหมด	- ไม่มีปัญหาและ อุปสรรค	- รูปที่ 3.1-1 (รูปที่ 61 พื้นที่สีเขียว) - ภาคผนวก ข.107 พื้นที่สีเขียว



รูปที่ 1 ปล่องระบาย DFTO หน่วยที่ 1
และหน่วยที่ 2



รูปที่ 2 ปล่องระบาย RTO หน่วยที่ 1
และหน่วยที่ 2



รูปที่ 3 ระบบ CEMs DFTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2



รูปที่ 4 ระบบ CEMs RTO หน่วยที่ 1 และหน่วยที่ 2

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด





รูปที่ 5 หอดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์
(Activated Carbon Adsorber)



รูปที่ 6 ระบบบำบัดอากาศ
บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย



รูปที่ 7 การปิดคลุมบ่อรวบรวมน้ำเสีย



รูปที่ 8 Gas Detector



รูปที่ 9 Area Air Monitoring

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 10 ป้ายเตือนต่างๆ ในพื้นที่อันตราย

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอเนอจีส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 11 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล



รูปที่ 12 แนวต้นไม้ป้องกันเสียง

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 13 บ่อรองรับน้ำฝน New Pit A



รูปที่ 14 บ่อรองรับน้ำฝน New Pit B



รูปที่ 15 รายละเอียดน้ำฝนที่แยกออกจากรางระบายน้ำของกระบวนการผลิต



บ่อพักน้ำเสีย



บ่อพักน้ำฉุกเฉิน

รูปที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอเนออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





ถังแยกน้ำมัน



บ่อปรับสภาพกรด-ด่าง (pH Adjust Tank)



ถังกวนผสมแบบช้า



บ่อกำจัดตะกอนเบา (DAF Unit)



บ่อเติมอากาศ (Aeration Basin)



บ่อดกตะกอน

รูปที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





บ่อตรวจสอบสภาพสุดท้าย (Final Check Basin)



ditch ก่อนตัก



ditch น้ำเสีย



บ่อรวบรวม



บ่อตกตะกอนแบบ High-rate DAF

รูปที่ 16 ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (ต่อ)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 17 COD Online



รูปที่ 18 Conductivity Online ที่น้ำระบายทิ้ง
จากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น



รูปที่ 19 การติดตั้งอุปกรณ์เพื่อนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมารดน้ำต้นไม้



รูปที่ 20 ป้ายเตือนบริเวณจุดระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน
รูปที่ 21 คันกั้นและการเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ที่อาจมีการปนเปื้อน

บริเวณพื้นที่ถังเก็บสารเคมีและตัวทำละลาย



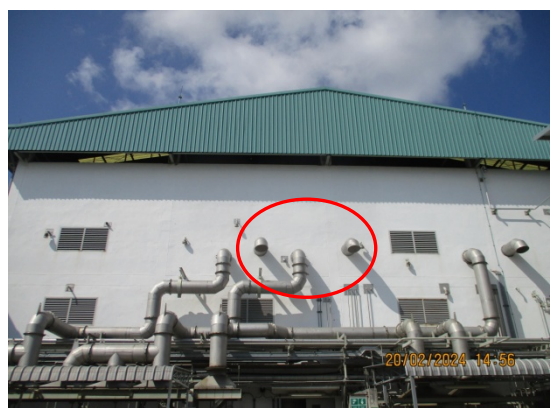
รูปที่ 22 ป้ายจำกัดความเร็ว
ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง



รูปที่ 23 ป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน
บนรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสีย



รูปที่ 24 อาคารจัดเก็บกากของเสีย
(Waste Storage House)



รูปที่ 25 ระบบระบายอากาศภายในอาคาร

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)

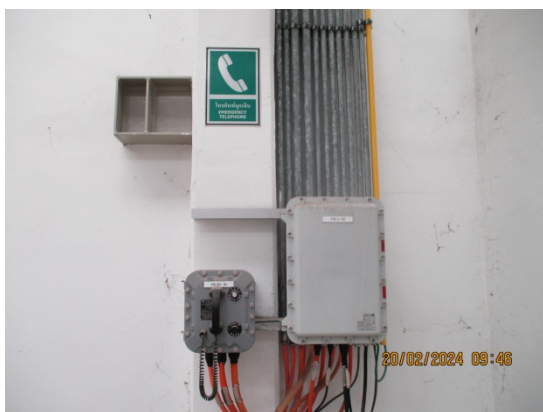




รูปที่ 26 ห้องปฐมพยาบาล



รูปที่ 27 อ่างล้างตาและฝักบัวล้างตัวฉุกเฉิน



รูปที่ 28 โทรศัพท์ฉุกเฉิน



รูปที่ 29 SDS ของสารเคมีบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน



รูปที่ 30 Smoke Detector

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





น้ำสำรองดับเพลิง



ตู้เก็บสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมอุปกรณ์

(Fire Hose Cabinet)



หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Nozzle / Monitor)



หัวจ่ายน้ำดับเพลิงภายนอกอาคาร

(Fire Water Hydrant)



หัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมหัวฉีด

(Fire Water Hydrant with Fix Monitor)



Post Indicator Valve

รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





Portable Dry Chemical Extinguisher



Portable Fire Extinguisher (CO₂)



Wheel Dry Chemical Extinguisher



Wheel Foam Chemical Extinguisher



ระบบ Inergen

รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





ระบบก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)



ระบบ Deluge/ Fixed Water Spray



ระบบ Sprinkler



ระบบโฟมดับเพลิง (Foam Chamber)



Manual Call Point

รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





เครื่องช่วยหายใจ (SCBA Full Set)



เครื่องสูบน้ำดับเพลิงชนิดเครื่องยนต์ดีเซล
(Diesel Engine Pump)

รูปที่ 31 อุปกรณ์ตอบโต้และระงับเหตุฉุกเฉิน (ต่อ)



รูปที่ 32 บอร์ดประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านความปลอดภัย



รูปที่ 33 สัญญาณเตือนภัย



รูปที่ 34 Trunk Mobile Radio

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 35 VHF Radio



รูปที่ 36 อุปกรณ์ระบบดับเพลิงบริเวณถังเก็บ



รูปที่ 37 คันกั้นบริเวณถังเก็บวัตถุดิบ



รูปที่ 38 หน้าจอแสดงระบบควบคุมฉุกเฉิน
สามารถสั่งการเปิดปิดระบบท่อได้จากห้องควบคุม



รูปที่ 39 เครื่องตรวจวัดก๊าซแบบเคลื่อนที่



รูปที่ 40 สัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)

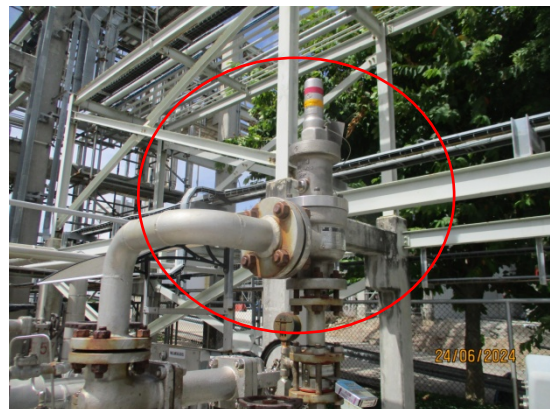




รูปที่ 41 อาคารจัดเก็บสารเคมี



รูปที่ 42 คันกั้นบริเวณเครื่องสูบลำสายสารเคมี



รูปที่ 43 PSV Valve

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 44 ระบบดับเพลิงบริเวณพื้นที่ขนถ่ายวัตถุดิบ



รูปที่ 45 อุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหลที่แนวท่อขนส่ง



รูปที่ 46 สัญลักษณ์แสดงแนวท่อดับเพลิงใต้ดิน



รูปที่ 47 สัญลักษณ์บริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน



รูปที่ 48 วาล์วบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ



รูปที่ 49 เจ้าหน้าที่เดินตรวจตราแนวท่อขนส่งของโครงการ

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 50 อุปกรณ์วัดความดันบริเวณแนวท่อขนส่ง



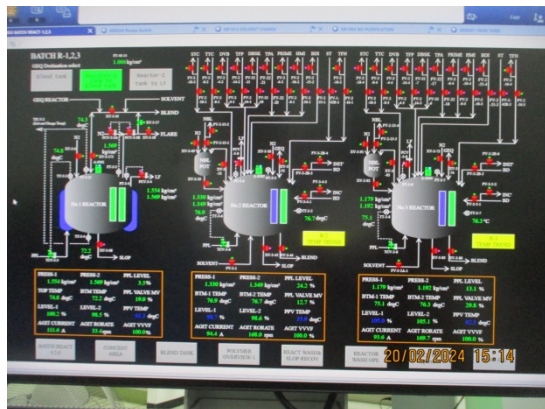
รูปที่ 51 วาล์วนิรภัยบริเวณแนวท่อขนส่ง



รูปที่ 52 Indicator วัดความดันบริเวณปั๊ม เครื่องกวน หรือปะเก็น

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)

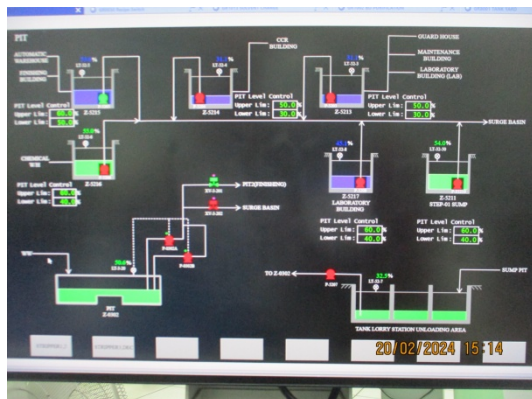




รูปที่ 53 หน้าจอระบบควบคุมความปลอดภัย เพื่อหยุดสารตั้งต้นที่ป้อนเข้าถังปฏิกิริยา



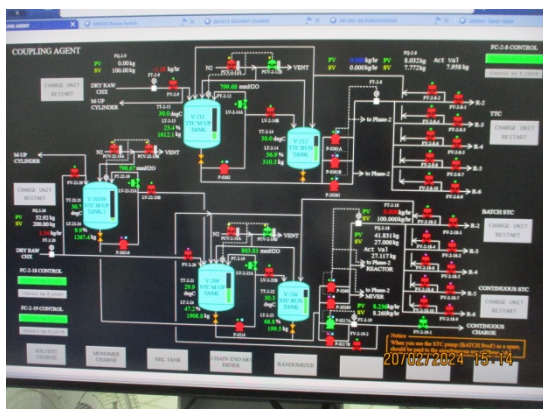
รูปที่ 54 คันกันบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอิน



รูปที่ 55 Remote Impoundment เพื่อใช้ในการรองรับสาร 1,3 บิวทาไดอิน



รูปที่ 56 ถังเก็บสารควบคุมน้ำหนักรีดโมเลกุล 8



รูปที่ 57 หน้าจอแสดงระดับของสารเคมีในถัง



รูปที่ 58 ถังเก็บสารควบคุมน้ำหนักรีดโมเลกุล 9

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 59 ถังเก็บสารควบคุมน้ำหนักโมเลกุล 10



รูปที่ 60 ภาชนะรองรับในการระบาย
ของเหลวออกจากอุปกรณ์



รูปที่ 61 พื้นที่สีเขียว

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอนเออส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)





รูปที่ 61 พื้นที่สีเขียว (ต่อ)

รูปที่ 3.1-1 ภาพถ่ายแสดงการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตยางสังเคราะห์เอสเอสบีอาร์ (Solution Styrene Butadiene
Rubber) (ระยะดำเนินการ) บริษัท บีเอสที เอ็นเอส อีลาสโตเมอร์ จำกัด (ต่อ)

