

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๖ ๗ ๐ ๓



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒/๒๐๒๘
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน
โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง
จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม
และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓
เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์
ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
มีมติรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรม
แห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๑ ๖ ๗ ๐๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๔

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๖.๒/๒๐๒๘ ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑ ธันวาคม ๒๕๖๓ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียมปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๔ เมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๖๔ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ ๑ (ครั้งที่ ๕) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5))
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/46

ชั้นวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนน ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด ระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาลังแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาลังนั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประ โยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้กรม นิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผน</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีชา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 2/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อ 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 3/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลคือสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไข มาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชิดเส้นได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 4/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....





(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทย โพลีเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทย โพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเจนได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรณิคมนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....  (นายปรีดา วิษเรศรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทย โพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด THAI POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 5/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม.....  (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	--------------------------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 6/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 	ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูล สุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและ ผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้ พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพ ของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนิน กิจการ <p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับ โครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการ ตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการ บริหารลูกค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็น ธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ หน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) วาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิตตาม แผนการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>	<p>- หน่วยผลิต</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

หมายเหตุ : ชัดเจนได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายปรีดา วุฒิชัยรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 8/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบหอเผาสูง (Elevated Flare) ซึ่งออกแบบเป็น Smokeless โดยใช้ Steam ช่วยในการควบคุมการเผาไหม้ตามแผนการบำรุงรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตามการออกแบบ ทั้งนี้ระบบหอเผาสูงมีขนาด 400 ต้นต่อชั่วโมง ความสูง 70 เมตร เพื่อรองรับก๊าซจาก PP1 Plant และ PP2 Plant แบบครึ่งคร่าว</p> <p>- ตรวจสอบระบบยับยั้งปฏิกิริยากรณีฉุกเฉิน (CO Injection) ให้สามารถยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องในถังปฏิกรณ์กรณีผิดปกติ เช่น ระบบน้ำหล่อเย็นไม่ทำงาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณก๊าซจากถังปฏิกรณ์ที่ต้องส่งเผาที่หอเผา ซึ่งจะช่วยลดมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ควบคุมก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vent Gas ที่ออกจาก Steaming Drum ส่งเข้าสู่หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit: VRU) ของโรงงาน PP2 เพื่อนำสารไฮโดรคาร์บอน และก๊าซไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่ VRU ของโรงงาน PP2 ชัดข้อง โรงงาน PP1 จะระบาย Vent Gas ออกสู่บรรยากาศ เนื่องจากการหยุดปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันที่ M-302 โดยใช้ไอน้ำในการหยุดปฏิกิริยา ทำให้ไอน้ำทำปฏิกิริยากับตัวเร่งปฏิกิริยา (TK-Catalyst) เกิดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ซึ่งเมื่ออุณหภูมิตกลงก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์จะเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลว ซึ่งมีฤทธิ์กัดกร่อนทำให้ไม่สามารถส่งไปที่ระบบหอเผาได้ 	<p>- หอเผา (Flare)</p> <p>- หน่วยผลิต</p> <p>- VRU ของ PP2 Plant</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรชัยรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 9/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ก๊าซที่ส่งไปยังระบบหอเผาสูง (Elevated Flare) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวจาก 3 กรณี ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> : กรณีดำเนินการผลิตปกติ ก๊าซที่ออกจากเครื่องควบแน่น (Vent Condenser) ซึ่งเกิดเฉพาะกรณี Depressurizing and Hexane Charging มีอัตราการระบายก๊าซ 0.19 ตันต่อชั่วโมง : กรณีซ่อมบำรุงระบบ Propylene Recovery Unit ของบริษัท ระยอง โอลิฟินส์ จำกัด โดยเป็นก๊าซจาก Powder Heater และ Waste Gas Compressor 0.72 ตันต่อชั่วโมง และรับก๊าซจาก VRU ของโรงงาน PP2 ซึ่งเป็นก๊าซจาก Steaming Drum ของโรงงาน PP1 0.955 ตันต่อชั่วโมง และก๊าซจาก Steaming Drum ของโรงงาน PP2 0.958 ตันต่อชั่วโมง : กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณโรงงาน และกระแสไฟฟ้าขัดข้องในกระบวนการผลิต เป็นต้น ระบบ Interlock จะทำงานทันที และ Safety Valve เปิด เพื่อระบายก๊าซ <p>- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p>	<p>- หอเผา (Flare)</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนด</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 10/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p>ดำเนินการจัดการและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่สำนักงาน และอาคารต่างๆ ภายในโรงงาน ปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสีย สำเร็จรูป จากนั้นส่งต่อไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดต่อไป - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากหน่วยโพลีเมอร์เซชัน เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณสูงสุด 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดโดยส่งเข้าแยกผงโพลีเมอร์ และกำจัดครบน้ำมันที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ • น้ำเสียจากหน่วยทำเม็ด เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (สูงสุด 57.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะบำบัดโดยส่งเข้า Powder Separator และส่งไปกำจัดครบน้ำมันที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ • น้ำ Blowdown จากระบบน้ำหล่อเย็น เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (สูงสุด 264 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะถูกส่งไปที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานและอาคารต่างๆ - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

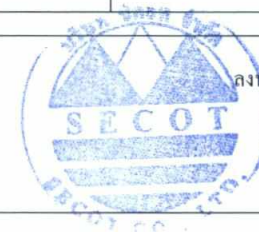
ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/46
ชั้นวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) เกิดจาก 2 กรณี คือ จากการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาประสิทธิภาพสูง มีปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจากการหยุดเครื่อง 9 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง โดยน้ำเสียจากการล้างถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) จะถูกทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยด่าง และปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำและเฮกเซนแยกชั้น โดยส่วนล่างที่เป็นน้ำจะถูกส่งไปบำบัดที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ในกรณีที่ตัวเร่งปฏิกิริยาไม่ได้คุณภาพ ทำให้ต้องล้างถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) ก่อให้เกิดน้ำเสีย ประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง ซึ่งจะต้องบำบัดน้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) โดยการทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยด่าง และปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำและเฮกเซนแยกชั้น โดยส่วนล่างที่เป็นน้ำจะถูกส่งไปบำบัดที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ส่วนกากที่เกิดขึ้นส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย <p>- กรณีที่อาจเกิดการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่บริเวณ Polymerization ซึ่งมีการติดตั้งรางระบายน้ำโดยรอบ เพื่อระบายน้ำฝนปนเปื้อนคราบน้ำมันในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณ 2.21 ลูกบาศก์เมตรไปทำการบำบัดเพื่อแยกน้ำมันออกที่บ่อ API Separator</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- บริเวณ Polymerization และ API Separator</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 12/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ																					
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมระบบ API Separator ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 345 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรับน้ำเสียจากโรงงาน PP1 ประมาณ 85.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียจากโรงงาน PP2 ประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม 151.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และรองรับน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณ 2.21 ลูกบาศก์เมตร - บำบัดน้ำเสียจากระบวนการผลิตโดยผ่าน Powder Separator และ API Separator (ดังแสดงในรูปที่ 1) จะมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้ <table style="width: 100%; margin-top: 10px;"> <tr> <td style="width: 30%;">• อุณหภูมิ</td> <td style="width: 30%;">≤ 40</td> <td style="width: 40%;">°ซ</td> </tr> <tr> <td>• pH</td> <td>5.5-9.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>• SS</td> <td>≤ 50</td> <td>มก./ล.</td> </tr> <tr> <td>• TDS</td> <td>≤ 3,000</td> <td>มก./ล.</td> </tr> <tr> <td>• BOD</td> <td>≤ 20</td> <td>มก./ล.</td> </tr> <tr> <td>• COD</td> <td>≤ 120</td> <td>มก./ล.</td> </tr> <tr> <td>• Grease & Oil</td> <td>≤ 5</td> <td>มก./ล.</td> </tr> </table> - มาตรการในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ของโครงการให้มีประสิทธิภาพและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา มีดังนี้ 	• อุณหภูมิ	≤ 40	°ซ	• pH	5.5-9.0		• SS	≤ 50	มก./ล.	• TDS	≤ 3,000	มก./ล.	• BOD	≤ 20	มก./ล.	• COD	≤ 120	มก./ล.	• Grease & Oil	≤ 5	มก./ล.	<ul style="list-style-type: none"> - API Separator - API Separator และ รางระบายน้ำรวม - API Separator 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
• อุณหภูมิ	≤ 40	°ซ																							
• pH	5.5-9.0																								
• SS	≤ 50	มก./ล.																							
• TDS	≤ 3,000	มก./ล.																							
• BOD	≤ 20	มก./ล.																							
• COD	≤ 120	มก./ล.																							
• Grease & Oil	≤ 5	มก./ล.																							

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเกียรติกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 บริษัท POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 13/52

ธันวาคม 2563

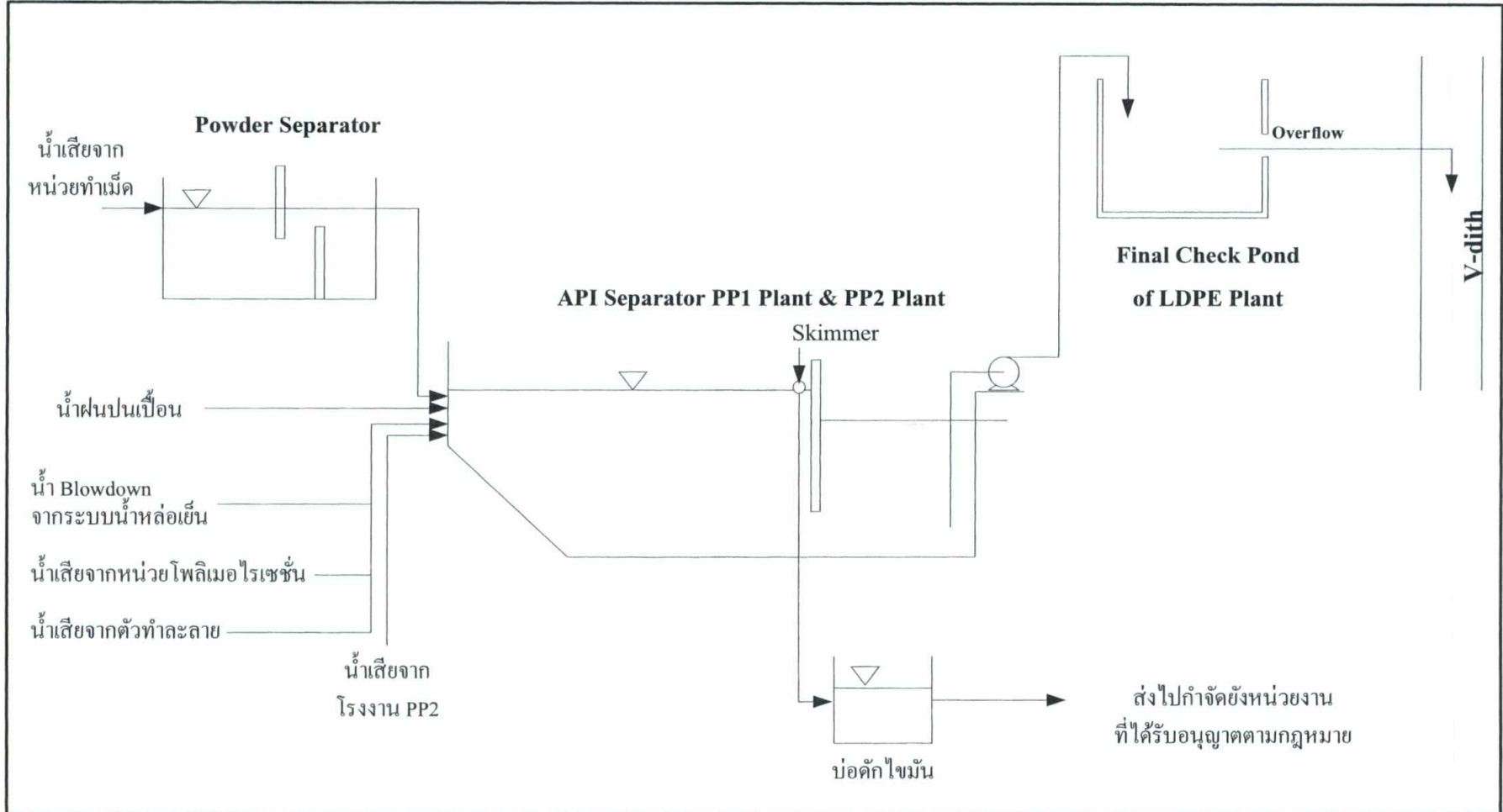


ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 14/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ดูแลการดักน้ำมันและเศษผง โพลีเมอร์ต่างๆ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • ควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้ง ให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดยการตรวจติดตามสภาพความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง : ติดตั้ง Monitor pH Meter Online : ถ้าน้ำทิ้งจากบ่อ API Separator ตกจาก Spec. เรือง pH ให้ทำการแจ้งหัวหน้างานของโรงงาน LDPE เพื่อช่วยปิดประตูน้ำ และ Monitor ค่า pH ที่ Drainage Water Gate อย่างใกล้ชิด : ถ้าค่า pH สูงกว่า Spec. จะทำการปรับสภาพโดยการเติมกรด พร้อมทั้ง Monitor ค่า pH จากบ่อ API Separator จนกว่าค่า pH จะปกติ - จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน - ในกรณีที่ตรวจพบว่า น้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (Final Check Pond) ที่โรงงาน LDPE มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โครงการฯ จะหยุดส่งน้ำไปยัง Final Check Pond จนกว่าคุณภาพน้ำทิ้งจะมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด โดยโครงการฯ จะเก็บกักน้ำไว้ที่ API Separator ทั้งนี้ หากระบบ API Separator ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ โครงการฯ จะสูบน้ำเสียลงรถ เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - API Separator - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 100 Moo 1, Bang Pakong, Pathum Thani

รับรองจำนวนหน้า 15/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีแผนการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ แบ่งเป็น 2 ระยะ <ul style="list-style-type: none"> ระยะสั้น ภายในระยะเวลา 1 ปี ภายหลังก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ โครงการฯ จะมีแผนการศึกษความเป็นไปได้ของการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ เช่น กิจกรรมปรับปรุงกลุ่มย่อย (FI Small Group) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้พนักงานใช้หลักการของ Total Productive Management (TPM) มาใช้ในการค้นหาความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต รวมถึงการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และพิจารณาตรวจสอบ พร้อมหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องน้ำโดยคณะอนุกรรมการการจัดการน้ำและกากของเสีย เป็นต้น ระยะยาว โครงการฯ มีแผนการศึกษความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ เช่น การศึกษความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบ Reverse Osmosis (RO) และศึกษาปริมาณการใช้น้ำแต่ละประเภทเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง และเพิ่มโอกาสในการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ จากบริษัทผู้ขายไม่ให้เกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด หรือวัสดุดูดซับเสียงของแหล่งกำเนิด ทั้งนี้ ในกรณีที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จะต้องติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ที่มี 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดในสัญญาซื้อขาย 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจำกัดระยะเวลาการทำงานของพนักงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ</p> <p>- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
5. การจัดการกากของเสีย	<p>- จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่โรงงานให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยจากพนักงานประมาณ 42 กิโลกรัมต่อวัน แล้วเก็บรวบรวมส่งหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>- รวบรวมน้ำมันและไขมันจาก API Separator ปริมาณ 200 กิโลกรัมต่อปี ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด และรอกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กำจัดกากอุตสาหกรรม</p> <p>- Dehydrator ซึ่งเป็นสารประเภท Molecular Sieve ในหน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ หากหมดอายุหรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ มีปริมาณ 9.3 ตันต่อครั้ง ต้องเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และส่ง</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- API Separator</p> <p>- หน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 17/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>ให้หน่วยงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือหากหน่วยงานดังกล่าวไม่สามารถรับกำจัดได้ โครงการจะติดต่อบริษัทผู้ขาย/ผลิต เพื่อนำส่งกากสาร Dehydrator กลับไป</p> <p>- รวบรวมตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ซึ่งมีปริมาณครั้งละ 15 กิโลกรัม ใส่ถังพลาสติก แล้วส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>- Waste Hexane หรือ Fouled Hexane ที่ไม่ได้คุณภาพสำหรับจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ ที่เกิดขึ้นจากการหยุดเดินเครื่อง และจากการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาประสิทธิภาพสูง ปริมาณ 5.85 ตันต่อปี ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ซึ่งจะขนถ่ายด้วยระบบปิดโดยใช้รถขนถ่ายแบบสุญญากาศ (Vacuum)</p> <p>- สถานที่เก็บกากของเสียชั่วคราวของโครงการ คือ ภายนอกพื้นที่การผลิต (OSBL) ซึ่งมี Bund สูงประมาณ 0.2 เมตร ล้อมรอบ โดยกากของเสียของโครงการฯ ที่จะนำมาเก็บรวบรวมที่ OSBL ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากพนักงาน กากตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ น้ำมันและไขมันจาก API Separator ทั้งนี้ OSBL นั้นจะจัดเก็บของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจากทุกโรงงานในพื้นที่ Site#1 ทั้งที่สามารถจำหน่ายได้ และที่จะต้องส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป</p>	<p>- หน่วยทำให้อัตุติบบริสุทธ์</p> <p>- ถังเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาคุณภาพสูง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- สถานที่เก็บกากของเสีย ภายนอกพื้นที่การผลิต (OSBL)</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเจนได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 18/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และติดหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ ห้ามการบรรทุกเกินพิกัด เพื่อความปลอดภัย และมีให้พื้นถนนเสียหาย - ประสานงานกับ โรงงาน HDPE โรงงาน LLDPE และ โรงงาน LDPE เพื่อจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการ ให้มีความเหมาะสม - กวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายจราจร ทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ เช่น การกำหนดความเร็ว การจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ เป็นต้น - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - การคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน และถนนเนินพยอม เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งกากของเสีย - อุตสาหกรรม - ภายในพื้นที่โรงงาน และ ถนนสาธารณะทั่วไป - พื้นที่กลุ่มโรงงาน TPE 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง	<p>มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> มีการทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภค รวมถึงเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Modified) และนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguard) อย่างเพียงพอและเหมาะสม ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และ Safeguards ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา ตรวจสอบสภาพการทำงานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในบริเวณหน่วยผลิต ตาม Preventive Maintenance Programme ของอุปกรณ์ <p>มาตรการสำหรับท่อขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีการรั่วไหลตามแผนการบำรุงรักษา <p>มาตรการสำหรับถังเก็บกัก</p> <ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบ Gas Detector บริเวณ Propylene Storage และหน่วยผลิต ตามแผนการบำรุงรักษา มีระบบเตือนกรณีผิดปกติที่เครื่องปฏิกรณ์ และมีวาล์วปิดกั้น (Interlocking Valve) และวาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) ระหว่างถังปฏิกรณ์แต่ละใบ พร้อมทั้งการตรวจสอบการทำงานของระบบตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> หน่วยผลิตและระบบสาธารณูปโภค หน่วยผลิต พื้นที่โรงงาน Propylene Storage และหน่วยผลิต เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ 	<ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบทางวิศวกรรม ตรวจสอบตามโปรแกรมตลอดระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
เลขที่ ๓๓๖ หมู่ ๖ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี

รับรองจำนวนหน้า 20/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง(ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิด Runaway Reaction</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีเครื่องปฏิกรณ์ 4 เครื่อง โดยเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 และ 2 เป็นสถานะของเหลว และเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 3 และ 4 เป็นสถานะก๊าซ สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 ซึ่งทำงานที่อุณหภูมิและความดันสูงสุด มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิด Runaway Reaction ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : เครื่องปฏิกรณ์ถูกออกแบบมาใช้งานที่ความดันประมาณ 31 บาร์เกจ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส แต่กำหนดให้มีค่าความดันใช้งานสูงสุด ตามการออกแบบเท่ากับ 44.9 บาร์เกจ และจัดให้มีการทดสอบความดัน ที่ความดัน 1.5 เท่าของค่าความดันที่ออกแบบ หรือ 67.4 บาร์เกจ เพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการใช้งาน : จัดให้มีระบบ Interlock ที่เครื่องปฏิกรณ์ เพื่อหยุดกระบวนการผลิต แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ เมื่อความดันในเครื่องปฏิกรณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ผู้ควบคุมจะทำการแก้ไขความผิดปกติดังกล่าว หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ควบคุมจะสั่งกด Interlock เพื่อฉีดตัวระงับปฏิกิริยา คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหยุดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction) ➢ ในกรณีที่ผู้ควบคุมไม่สั่งกด Interlock และความดันในถังปฏิกิริยาเพิ่มขึ้นจนถึง 42 บาร์เกจ หรืออุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส ระบบ Interlock จะทำงานอัตโนมัติ โดยฉีดตัวระงับ 	- เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด THAI POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 21/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>ปฏิกิริยา คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหยุดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction)</p> <p>: ติดตั้ง Safety Relief Valve เพื่อระบายก๊าซและความดันในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ โดยกำหนดให้ทำการระบายก๊าซออกเมื่อความดันสูงขึ้นไปยังระบบหอเผาสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 2 3 และ 4 โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเช่นเดียวกับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 เช่นการมีระบบแจ้งเตือน เพื่อส่งสัญญาณ ไปยัง Distributed Control System ส่วนกลาง ระบบ Interlock และระบบ Safety Relief Valve เป็นต้น เช่นเดียวกับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 แต่โครงการจะกำหนดระดับการควบคุมให้สอดคล้องกับระดับการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์แต่ละเครื่อง เพื่อป้องกันการเกิด Runaway Reaction และทำการหยุดปฏิกิริยาอย่างปลอดภัย <p>- มาตรการสำหรับ Hydrogenation Drum</p> <ul style="list-style-type: none"> Hydrogenation Drum ถูกออกแบบมาใช้งานที่ความดัน 15 บาร์เกจ แต่กำหนดให้มีค่าความดันออกแบบเท่ากับ 22 บาร์เกจ และจัดให้มีการทดสอบความดันที่ความดัน 1.5 เท่าของค่าความดันที่ออกแบบ หรือ 33 บาร์เกจ เพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการใช้งาน จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum เมื่ออุณหภูมิเกิน 110 องศาเซลเซียส กรณีที่อุณหภูมิเกินกว่าที่กำหนด จะมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม พร้อมกับสั่งให้หยุดการทำงานของ Blower (C-250) ที่เป็นตัวทำความดันในการป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum ซึ่งจะทำให้อุณหภูมิใน Hydrogenation Drum ลดลงทันที 	<p>- เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ</p> <p>- ระบบ Hydrogenation</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรชัยรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 22/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum เมื่อกรณีที่มีความดันขาเข้าและขาออกต่างกัน (Differential Pressure) เกิน 0.7 บาร์เกจ ซึ่งในกรณีที่ความดันขาเข้าและขาออกต่างกัน (Differential Pressure) มีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนดจะมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม พร้อมกับสั่งให้หยุดการทำงานของ Blower (C-250) ที่เป็นตัวทำความดันในการป้อนก๊าซเข้าสู่ระบบ Hydrogenation Drum ซึ่งจะทำให้ความดันใน Hydrogenation Drum ลดลงทันที ติดตั้ง Safety Relief Valve จำนวน 1 ตัว เพื่อระบายก๊าซและความดันในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ โดยกำหนดให้ทำการระบายก๊าซออกเมื่อความดันเกิน $22 \text{ kg/cm}^2\text{G}$ ไปยังระบบหอเผาสูง 	- ระบบ Hydrogenation	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) และจัดเตรียมอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย Ear Muffs หรือ Ear Plugs Safety Glasses ชุดเครื่องช่วยหายใจ หน้ากากกันสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว และใส่กรองคู่ ชุดกันสารเคมี Solvent 	- หน่วยการผลิตและพื้นที่โรงงานทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 23/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

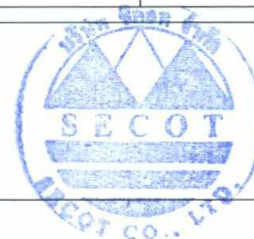
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉิน บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณหน่วยผลิตและหน่วยบรรจุ - จัดระบบไฟฟ้าสำรองให้เพียงพอเพื่อการ Shutdown อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงดีเซล ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 1,000 kW และรองรับได้ 154.2 ชั่วโมง ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองจะจ่ายให้หน่วยต่างๆ ได้แก่ Propylene Pump, Seal Oil Pump, Recycle Gas Blower, Agitator Charger และ UPS System - จัดให้มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย - จัดฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการผจญเพลิงแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม - มีการทำ Safety Talk ทุกวันทำงาน และ Job Safety Analysis (JSA) สำหรับงานที่มีการเปิด Work Permit - มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspector) ก่อนและระหว่างดำเนินงานทุกครั้ง - มีการจัดให้อนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย - กำหนดเขตอนุญาตสูบบุหรี่ - จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้มีช่วงการพัก (Interruption) เหมาะสมตามมาตรฐานของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration, 1970) และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - หน่วยผลิตและบรรจุ - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงานโดยเฉพาะหน่วยการผลิต - พื้นที่โรงงานโดยเฉพาะหน่วยตัดเม็ด 	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเกียรติกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 24/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวดีนิรันดร์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนเกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและการปฏิบัติระหว่างการทำงาน - จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm ทั่วบริเวณโรงงานตามความเหมาะสม และมีการตรวจเช็คระบบการทำงานตามแผนงานซ่อมบำรุงของอุปกรณ์และเครื่องมือวัด - จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 ทาง ติดตั้ง 11 จุด • หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ ติดตั้ง 10 จุด • อุปกรณ์ถังตัวและถังคาถุกเงิน ติดตั้ง 10 จุด • ระบบฉีดน้ำฝอยนำหล่อเย็นอัตโนมัติ ติดตั้ง 20 จุด • ตู้เก็บสายดับเพลิง จำนวน 11 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบแรงดันภายใน ติดตั้ง 11 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบแรงดันภายนอก ติดตั้ง 36 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ติดตั้ง 10 จุด • SCBA ติดตั้ง 6 จุด - กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 25/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---------------------------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนอพยพภายในโรงงานระหว่างกลุ่มโรงงาน และการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (ดังแสดงในรูปที่ 2 ถึง 5) พร้อมมีการฝึกซ้อมแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ในบริเวณที่อาจมีการรั่วไหลของสารเคมี ต้องใช้อุปกรณ์ชนิด Explosion Proof <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักรหลักโดยพนักงานฝ่ายผลิต โดยเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class A เช่น Gas Compressor, Agitator ทุกๆ 2 สัปดาห์ และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B เช่น Propylene Pump, Pellet Blower ทุกๆ 4 สัปดาห์ - กำหนดให้มีการป้องกันแนวท่อจากอุบัติเหตุทางการจราจร เช่น มีคั้นหรือคูป้องกัน เป็นต้น - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน โดยใช้อุปกรณ์ Gas Detector แบบ Fix ที่มีความสามารถในการตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซในกระบวนการผลิต จำนวน 43 จุด โดยการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้จะไม่มีการติดตั้งเพิ่ม เนื่องจากการติดตั้ง Gas Detector ในปัจจุบันครอบคลุมบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วโดยทำการตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง และมีการทำการสอบเทียบอุปกรณ์ทุกๆ 6 เดือน - มีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลก่อนใช้งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะหน่วยผลิต - ท่อขนาด 4 นิ้ว และ 2 นิ้ว สำหรับขนส่ง Vent Gas - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

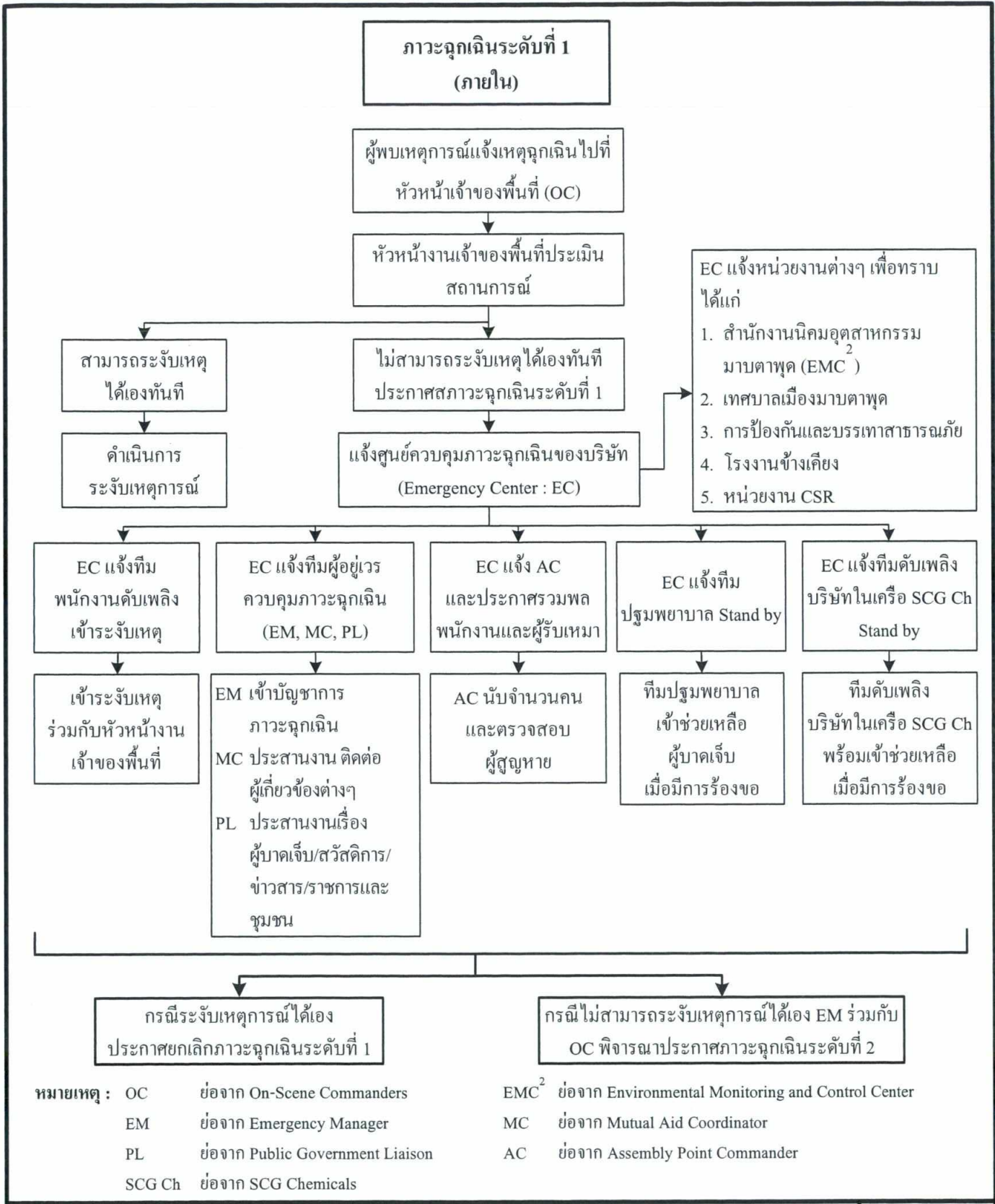
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชษฐสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนิรันดร์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 2 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (ภายใน) บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรนิธิยศกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



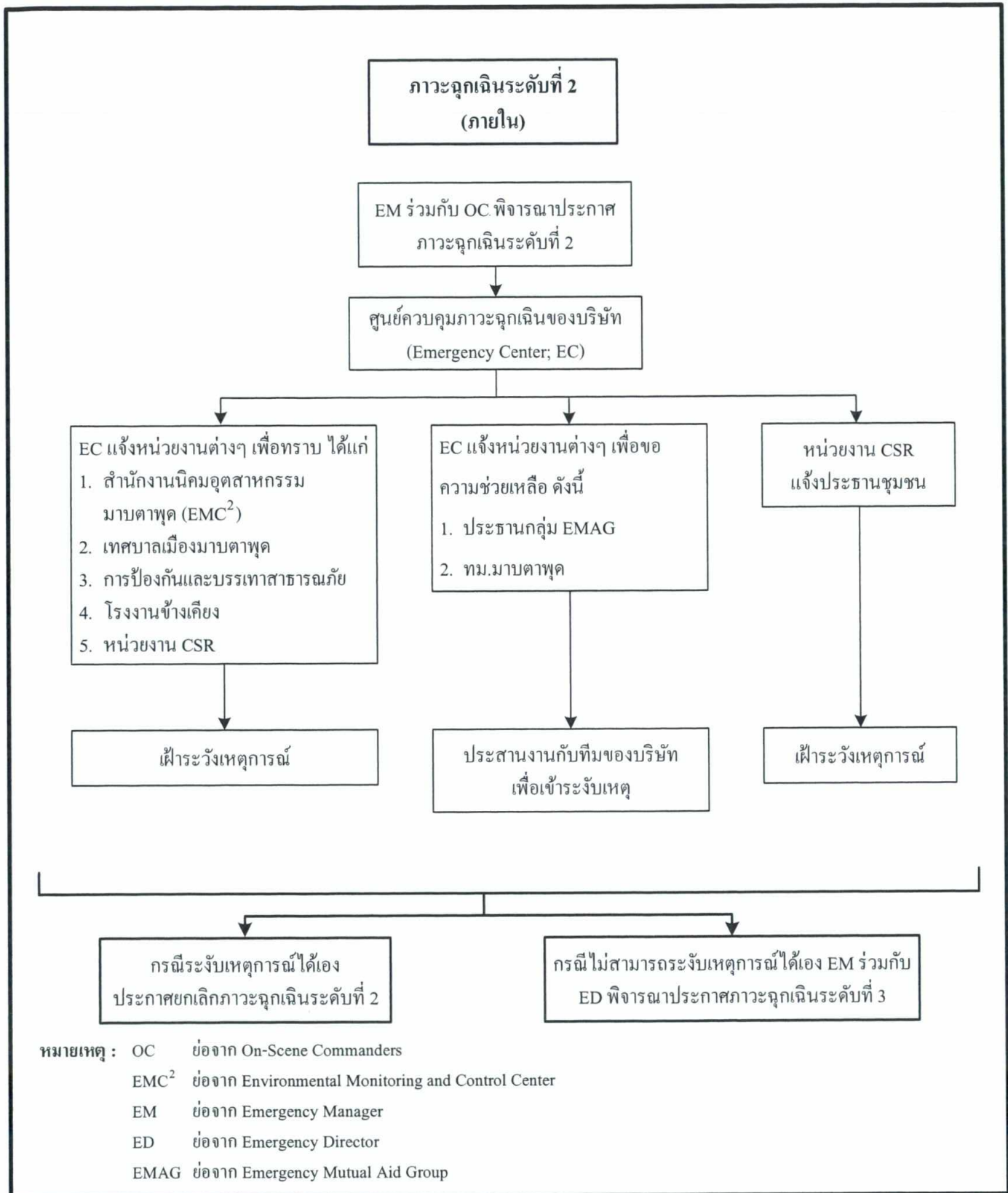
รับรองจำนวนหน้า 27/46
 ธันวาคม 2563

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



หมายเหตุ : OC ย่อจาก On-Scene Commanders
 EMC² ย่อจาก Environmental Monitoring and Control Center
 EM ย่อจาก Emergency Manager
 ED ย่อจาก Emergency Director
 EMAG ย่อจาก Emergency Mutual Aid Group

รูปที่ 3 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (ภายใน)
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



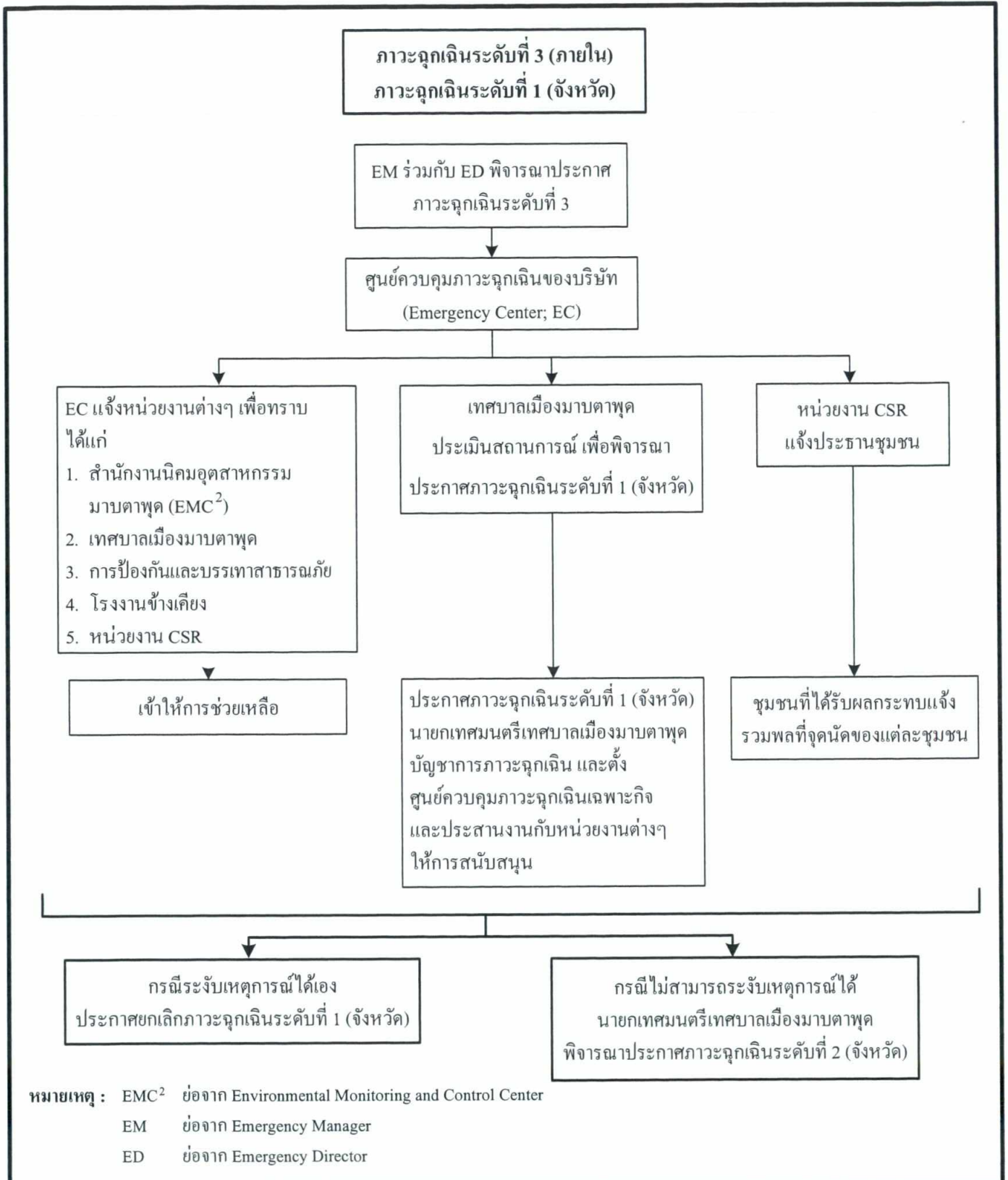
ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชษฐกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 28/46
 ธันวาคม 2563

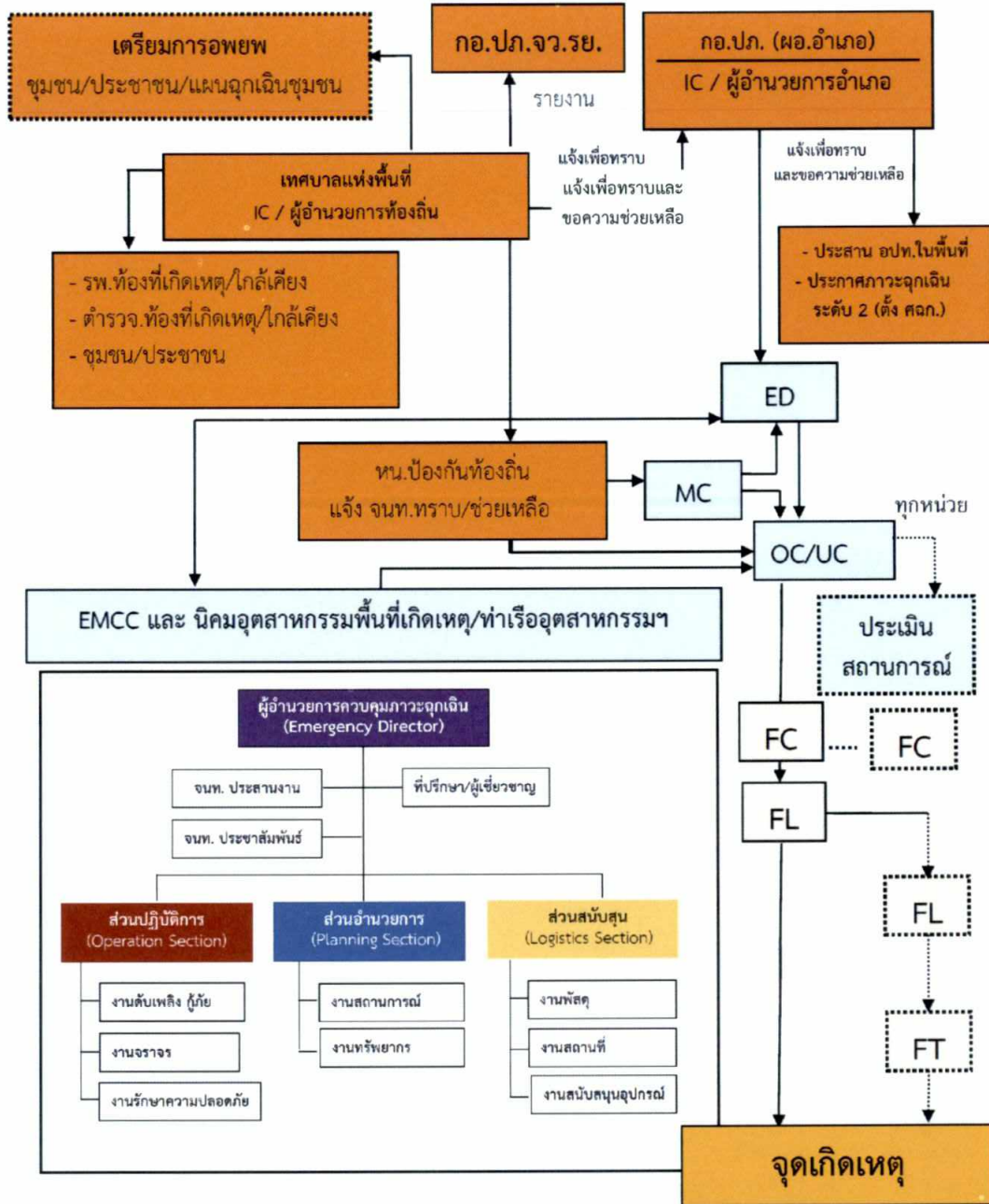


ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



**รูปที่ 4 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (ภายใน) และภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (จังหวัด)
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด**

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด		บรองจำนวนหน้า 29/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	-------------------------------------	--	--



หมายเหตุ : IC ย่อจาก Incident Commander ED ย่อจาก Emergency Director
 MC ย่อจาก Mutual Aid Coordinator OC ย่อจาก On-scene Commander
 UC ย่อจาก Unified Command FC ย่อจาก Fire Chief
 FL ย่อจาก Fire Leader FT ย่อจาก Fire Team
 EMCC ย่อจาก Environmental Monitoring and Control Center

ที่มา : แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด,
 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2562

รูปที่ 5 ผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน
กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 30/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อ Shut Down ระบบทันทีที่ความดันในท่อต่ำ (เกิดรั่ว) - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน โดยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่มีแหล่งกำเนิดแบบฟุ้งกระจาย (Fugitive Source) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 2 ครั้ง - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมา ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน • กำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน • กำหนดให้ผู้รับเหมา จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้แก่คนงานตามความเหมาะสม • กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม • จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการทำงานให้ปลอดภัย • สำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ (Turn Around) จะมีการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการ (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) 	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 ๒๒ หมู่ ๗ ต.หนองปรือ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ

รับรองจำนวนหน้า 31/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนเดินเครื่องผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) โดยบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรการผลิต วิศวกรตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น ภายหลังจากการตรวจสอบความพร้อม และทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) เสร็จสิ้นแล้ว ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต จัดให้มีการเตรียมความพร้อม สำหรับบุคลากรและอุปกรณ์ตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันที่วงที่กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงระหว่างการเริ่มเดินเครื่องผลิต จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โรงงาน ชุมชน โดยรอบ 	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 32/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล - กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการ ตามแบบแผนผังเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6 	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
10. การจัดพื้นที่สีเขียว	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 0.9 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 5.1 ของพื้นที่ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 ทั้งหมด (ดังแสดงในรูปที่ 7)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : PP1 Plant

โรงงาน HDPE

โรงงาน LLDPE

โรงงาน LDPE

TPE

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ

หมายถึง บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

PP 2 Plantหมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 33/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

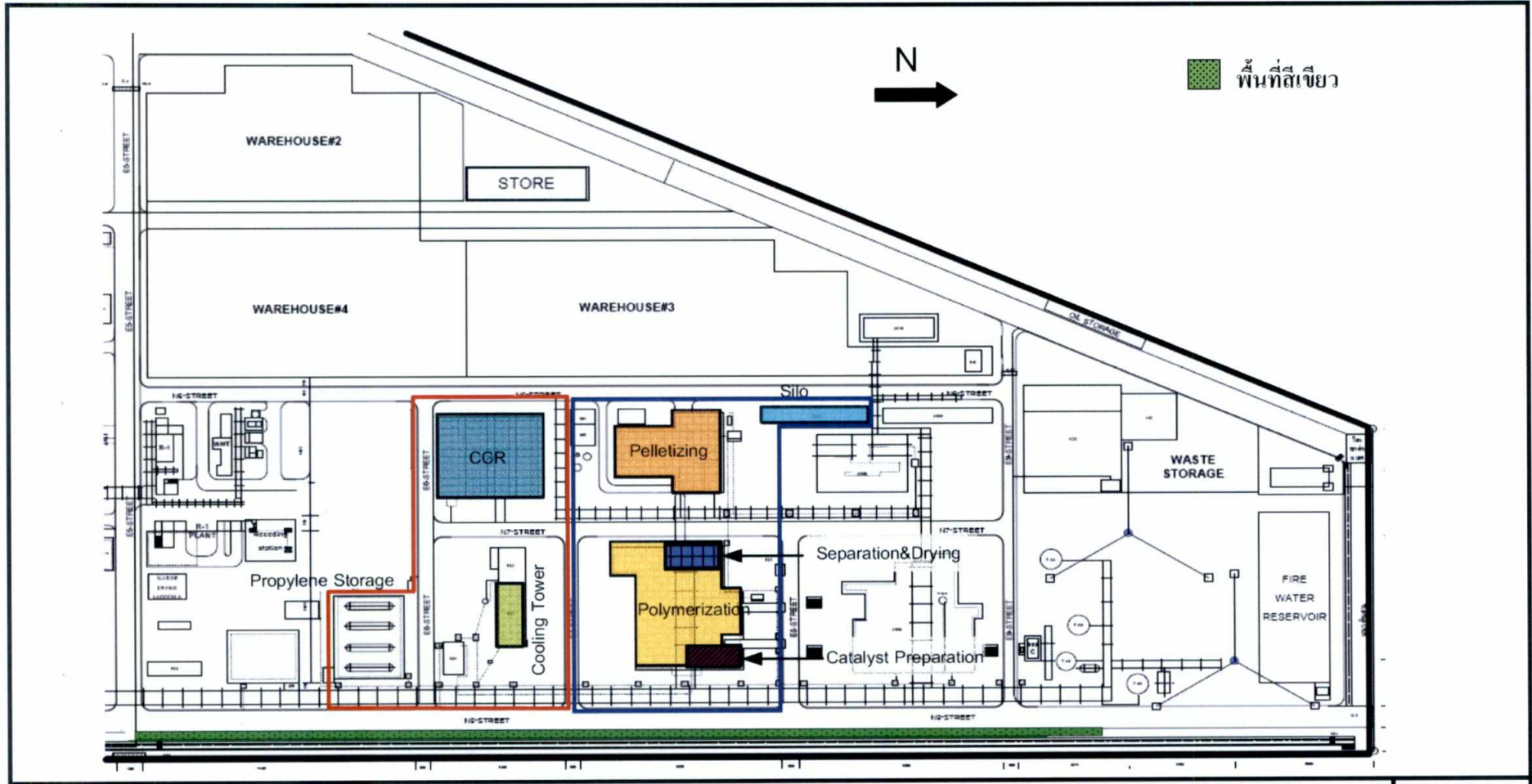
ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 7 การจัดพื้นที่สีเขียวของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิพรไพสีน โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 35/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- ก๊าซโพรไพลีน - ก๊าซเฮกเซน - ความเร็วและทิศทางลม (อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE)	- Propylene, Hexane : Gas Chromatographic Method - ทิศทางและความเร็วลม : Wind-Vane Anemometer หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE - โรงเรียนบ้านมาตาพูด (โศภณราษฎร์บูรณะ) - โรงเรียนบ้านหนองแพบ ดังแสดงในรูปที่ 8	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS)	- pH : pH Meter - Temperature : Thermometer - BOD : Azide Modification Method, 20 °C 5 days - COD : Potassium Dichromate Digestion - SS : Glass Fiber Filter Disk Method	- หลังผ่าน API Separator - รางระบายน้ำรวม ดังแสดงในรูปที่ 9	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : โรงงาน TPE หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน

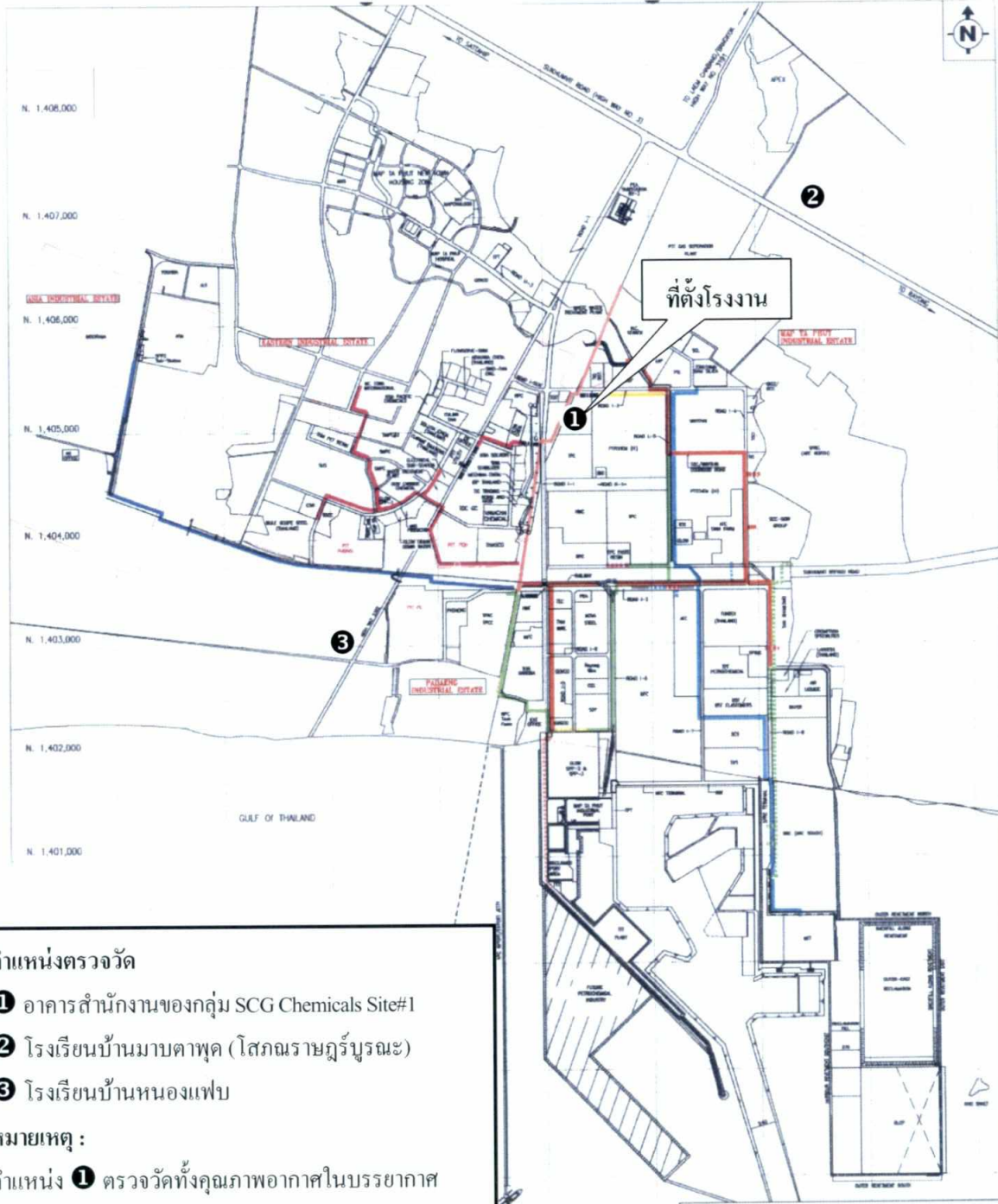
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด


บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 36/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัด

① อาคารสำนักงานของกลุ่ม SCG Chemicals Site#1
 ② โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)
 ③ โรงเรียนบ้านหนองแพบ

หมายเหตุ :
 ตำแหน่ง ① ตรวจวัดทั้งคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
 และระดับเสียง
 ตำแหน่ง ② และ ③ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 TPE รับรองจำนวนหน้า 37/46 ธันวาคม 2563 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด POLYETHYLENE CO., LTD.	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซิคอท จำกัด
--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids : TDS) - คลอไรด์ไอออน (Chloride Ion) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อัตราการไหล (Flow Rate) - เสกเซน	- TDS : Evaporation Method - Chloride Ion : Argentometric Method - Grease and Oil : Partition Gravimetric Method - Hexane : Purge and Trap Technique, Gas Chromatographic Method หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หลังผ่าน API Separator - รางระบายน้ำรวม ดังแสดงในรูปที่ 9	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
3. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24))	- Leq(24) : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- อาคารสำนักงานกลุ่มโรงงาน TPE ดังแสดงในรูปที่ 8	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- จดบันทึกปริมาณ วิธีการจัดการ และผู้รับกำจัดกากของเสียทุกชนิด	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
5. การคมนาคมขนส่ง	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก โครงการ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกันทุกครั้ง	- จดบันทึก	- ป้อมยามด้านหน้ากลุ่มโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 38/46
ธันวาคม 2563

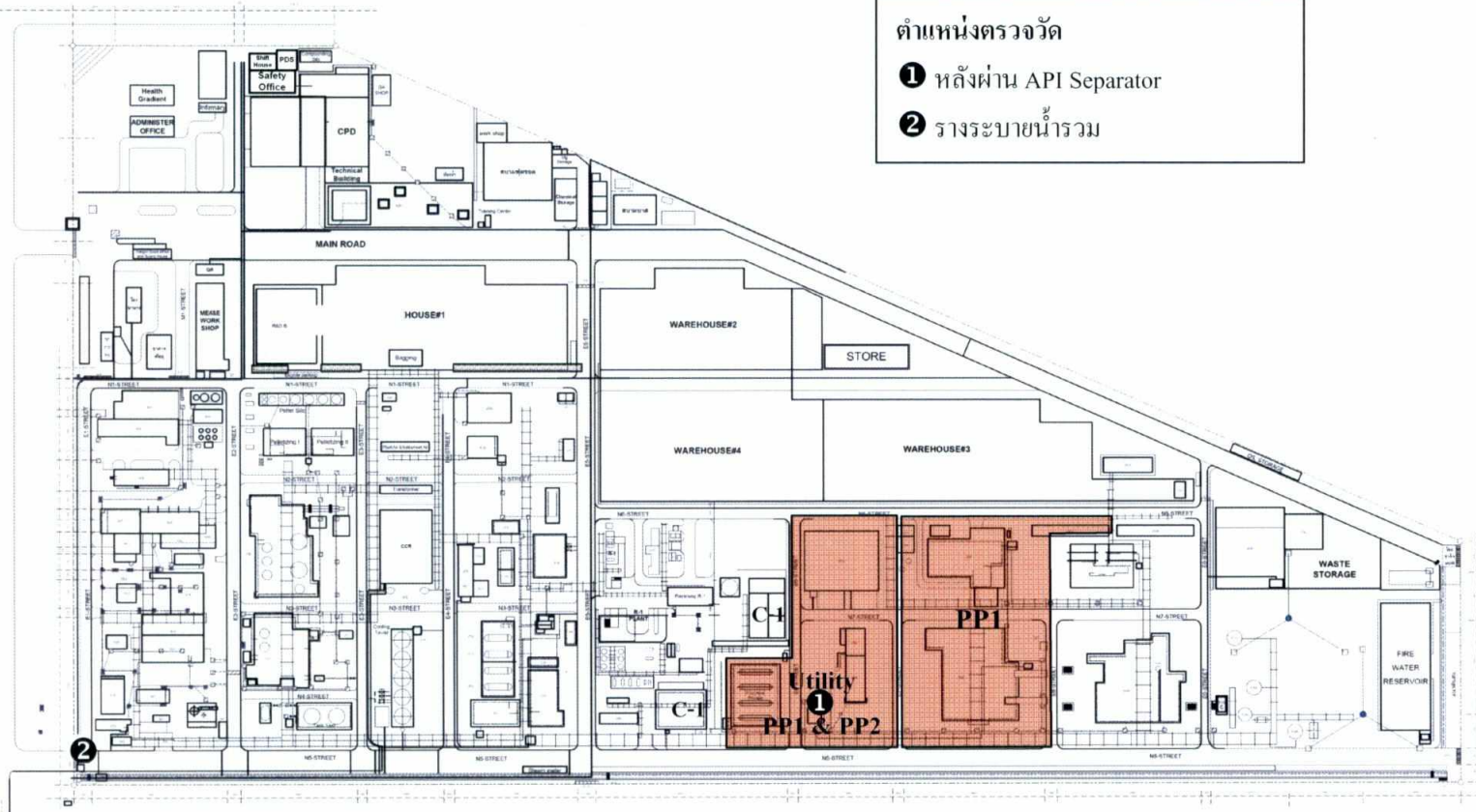


ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัด

① หลังผ่าน API Separator

② รางระบายน้ำรวม



รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิพรไพลีน โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชวิเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- ก๊าซโพรพิลีน - ก๊าซเอทิลีน - ก๊าซเฮกเซน - ผุ่นละอองรวม	- Propylene, Ethylene : Gas Chromatographic Method - Hexane : Gas Chromatographic Method - Total Dusts : Filtration, Gravimetric Method หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา - หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด
6.2 ระดับเสียง (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq(12)) พร้อมตรวจวัดความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band)	- Leq(12) : Integrated Sound Level Measurement และตรวจวัดความถี่ของเสียงด้วย Sound Frequency Analysis หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยตัดเม็ด - Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)	- ปีละ 4 ครั้ง (ตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงานตามประกาศกฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549)	

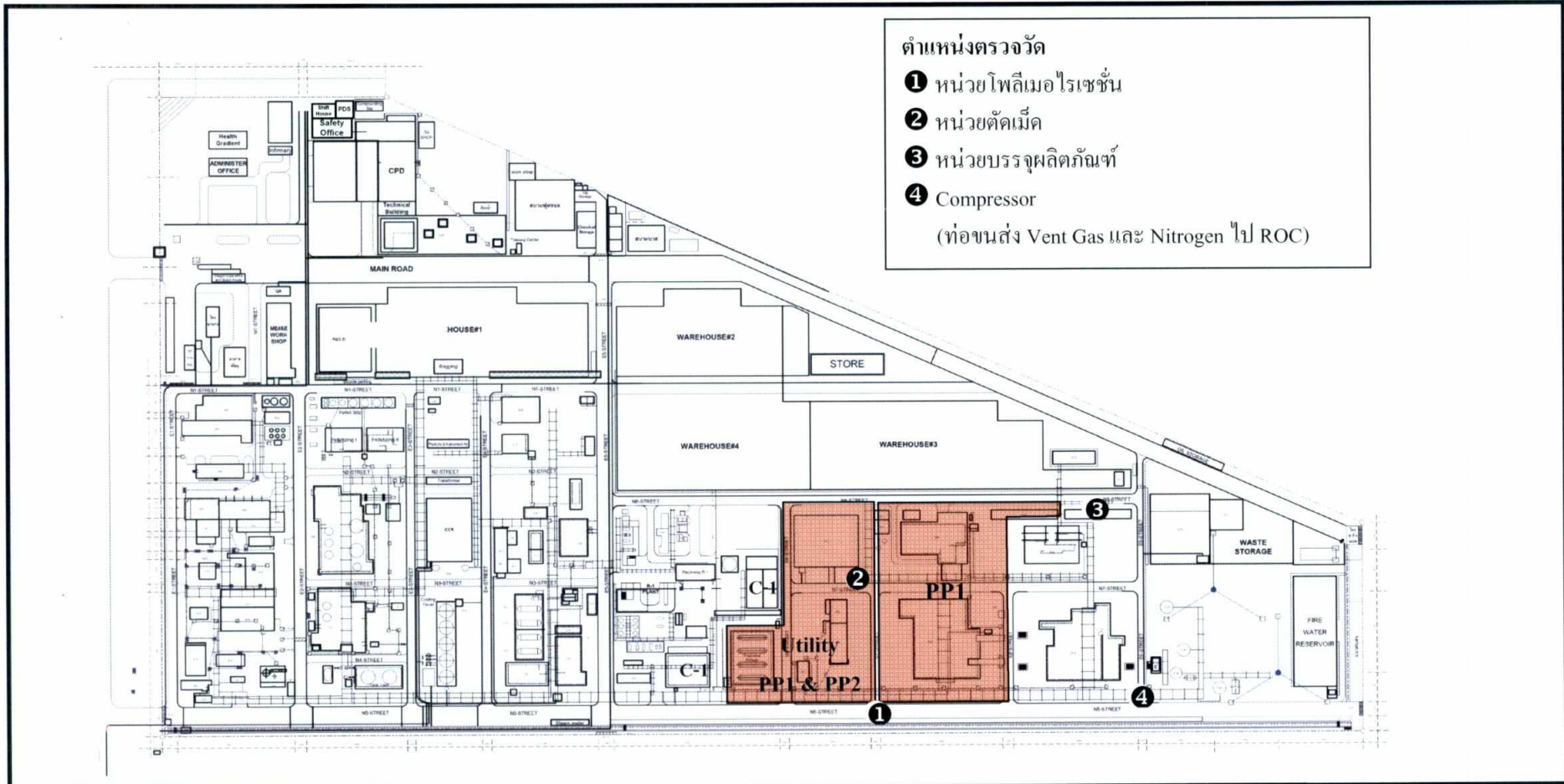
ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 40/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



- ตำแหน่งตรวจวัด
- ❶ หน่วยโพลีเมอไรเซชัน
 - ❷ หน่วยตัดเม็ด
 - ❸ หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์
 - ❹ Compressor
(ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen ไป ROC)

รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 41/46
 ธันวาคม 2563







ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดทำแผนที่เส้นแสดงระดับเสียง (Noise Contour) - ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน	- Noise Dosimeter	- บริเวณพื้นที่โรงงาน - คู่มตรวจพนักงานบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรับเสียงดัง เช่น CCR	- ทุก 3 ปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
6.3 สภาพความร้อน (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- WBGT	- WBGT : Wet Bulb Globe Temperature Index หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยตัดเม็ด	- ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด	
6.4 อุบัติเหตุจากการทำงาน	- รายละเอียดของสาเหตุลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก		- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
6.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน	- ก่อนเข้าทำงาน	

หมายเหตุ : ชัดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....  (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 42/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม.....  (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---	---------------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.5 ตรวจสอบสุขภาพ พนักงานโดย แพทย์อาชีว- เวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจเอ็กซ์เรย์ทรวงอก • ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ตรวจระดับไขมัน • ตรวจโคเลสเตอรอลในเลือด • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต • ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด • ตรวจปัสสาวะ • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น - รายการตรวจตามปัจจัยความเสี่ยง <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 	- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน - พนักงานประจำ - พนักงานกลุ่มเสี่ยง	- ก่อนเข้าทำงาน - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา กุชรเชียรสกุล)

 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 43/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์)

 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสอบสารเฮกเซนในปัสสาวะ <p>- ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ</p> <p>- ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เฉพาะบางส่วนที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์</p> <p>- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานกลุ่มเสี่ยง</p> <p>- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ</p> <p>- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 44/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- สํารวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน ของครัวเรือนประชาชน ในชุมชน โดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่ โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง</p>	- แบบสอบถาม	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนชอยร่วมพัฒนา • ชุมชนบ้านมาบชลูด • ชุมชนบ้านมาบยา • ชุมชนวัดโสภณ • ชุมชนบ้านอิสลาม • ชุมชนบ้านพลง • ชุมชนบ้านบน • ชุมชนตลาดมาบตาพุด • ชุมชนตากวน-อ่าวประจู่ • ชุมชนบ้านล่าง • ชุมชนบ้านหนองแพบ • ชุมชนวัดมาบตาพุด • ชุมชนวันห้วยโป่งใน (ดังแสดงในรูปที่ 11) <p>- ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 45/46

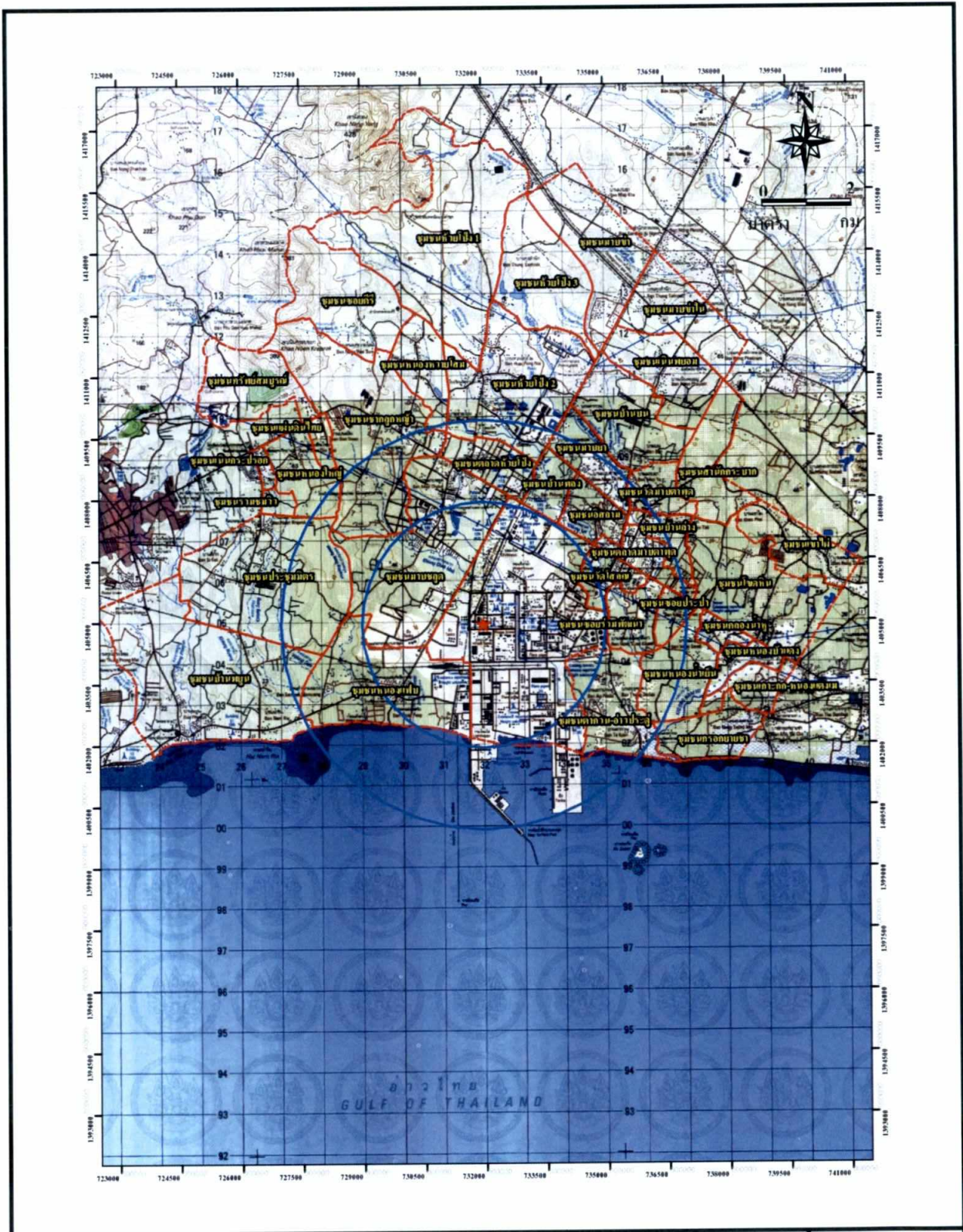
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....


(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันทน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 11 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีพรไพไลน์ โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด



ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชิษฐกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลิเอททีลิน จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 46/46 ธันวาคม 2563 	ลงนาม..... นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---	---	--

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5))
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 1/46

ชั้นวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 ถนน ไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัด ระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซิคอท จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดย เคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนด ระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องแจ้งให้กรนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงาน โยบายและแผน 	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE

รับรองจำนวนหน้า 2/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซิคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะ ได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการฯ และความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงาน ผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อ ได้รับอนุญาตให้ดำเนิน โครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 หรือ กฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ในกรณีที่บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด มีความจำเป็นต้อง เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผล ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความ เห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด แจ้งให้หน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลง ดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ 	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายใต้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 3/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย <p>- สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชิดเส้นได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 4/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระเหยสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 5/46

ต้นฉบับ 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด - ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีโพรไพลีน โรงงานที่ 1 ของบริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โรงงาน - บริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด - ภายในพื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 6/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและไขปัญหาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเจนได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 7/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลา น้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ <p>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์หน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
2. คุณภาพอากาศ	- ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) วาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิตตามแผนการบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้โดยมีประสิทธิภาพ	- หน่วยผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ชัดเจนได้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 8/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมและตรวจสอบการทำงานของระบบหอดเผาสูง (Elevated Flare) ซึ่งออกแบบเป็น Smokeless โดยใช้ Steam ช่วยในการควบคุมการเผาไหม้ตามแผนการบำรุงรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่องตามการออกแบบ ทั้งนี้ระบบหอดเผาสูงมีขนาด 400 คับต่อ ชั่วโมง ความสูง 70 เมตร เพื่อรองรับก๊าซจาก PP1 Plant และ PP2 Plant แบบครึ่งคราว - ตรวจสอบระบบยับยั้งปฏิกิริยากรณีฉุกเฉิน (CO Injection) ให้สามารถยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องในถังปฏิกรณ์กรณีผิดปกติ เช่น ระบบน้ำหล่อเย็นไม่ทำงาน เป็นต้น เพื่อลดปริมาณก๊าซจากถังปฏิกรณ์ที่ต้องส่งเผาที่หอดเผา ซึ่งจะช่วยลดมลพิษทางอากาศ - ควบคุมก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Vent Gas ที่ออกจาก Steaming Drum ส่งเข้าสู่หน่วยนำกลับไอสารไฮโดรคาร์บอน (VOC Recovery Unit: VRU) ของโรงงาน PP2 เพื่อนำสารไฮโดรคาร์บอน และก๊าซไนโตรเจนกลับมาใช้ใหม่ ในกรณีที่ VRU ของโรงงาน PP2 ชัดข้อง โรงงาน PP1 จะระบาย Vent Gas ออกสู่บรรยากาศ เนื่องจากการหยุดปฏิกิริยาโพลีเมอไรเซชันที่ M-302 โดยใช้ไอน้ำในการหยุดปฏิกิริยา ทำให้ไอน้ำทำปฏิกิริยากับตัวเร่งปฏิกิริยา (TK-Catalyst) เกิดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ซึ่งมีอุณหภูมิลดลงก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์จะเปลี่ยนสถานะเป็นของเหลว ซึ่งมีฤทธิ์กัดกร่อนทำให้ไม่สามารถส่งไปที่ระบบหอดเผาได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หอดเผา (Flare) - หน่วยผลิต - VRU ของ PP2 Plant 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีชา วัชรวิเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด


บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 9/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ● ก๊าซที่ส่งไปยังระบบหอเผาสูง (Elevated Flare) ซึ่งเกิดขึ้นเป็นครั้งคราวจาก 3 กรณี ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> : กรณีดำเนินการผลิตปกติ ก๊าซที่ออกจากเครื่องควบแน่น (Vent Condenser) ซึ่งเกิดเฉพาะกรณี Depressurizing and Hexane Charging มีอัตราการระบายก๊าซ 0.19 ตันต่อชั่วโมง : กรณีซ่อมบำรุงระบบ Propylene Recovery Unit ของบริษัทระยองโพลีฟินส์ จำกัด โดยเป็นก๊าซจาก Powder Heater และ Waste Gas Compressor 0.72 ตันต่อชั่วโมง และรับก๊าซจาก VRU ของโรงงาน PP2 ซึ่งเป็นก๊าซจาก Steaming Drum ของโรงงาน PP1 0.955 ตันต่อชั่วโมง และก๊าซจาก Steaming Drum ของโรงงาน PP2 0.958 ตันต่อชั่วโมง : กรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ เช่น เกิดเหตุเพลิงไหม้บริเวณโรงงาน และกระแสไฟฟ้าขัดข้องในกระบวนการผลิต เป็นต้น ระบบ Interlock จะทำงานทันที และ Safety Valve เปิด เพื่อระบายก๊าซ - จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - หอเผา (Flare) - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด THAI POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 10/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<p>ดำเนินการจัดการและบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงงานดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - น้ำทิ้งจากห้องน้ำ-ห้องส้วมที่สำนักงาน และอาคารต่างๆ ภายในโรงงาน ปริมาณ 1.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป จากนั้นส่งต่อไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เพื่อบำบัดต่อไป - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำเสียจากหน่วยโพลีเมอไรเซชัน เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ปริมาณสูงสุด 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะบำบัดโดยส่งเข้าแยกผงโพลีเมอร์ และกำจัดคราบน้ำมันที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ • น้ำเสียจากหน่วยทำเม็ด เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 24 ลูกบาศก์-เมตรต่อวัน (สูงสุด 57.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะบำบัดโดยส่งเข้า Powder Separator และส่งไปกำจัดคราบน้ำมันที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ • น้ำ Blowdown จากระบบน้ำหล่อเย็น เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (สูงสุด 264 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จะถูกส่งไปที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - สำนักงานและอาคารต่างๆ - ระบบบำบัดน้ำเสีย 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด


บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 11/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) เกิดจาก 2 กรณี คือ จากการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาประสิทธิภาพสูง มีปริมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และจากการหยุดเครื่อง 9 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง โดยน้ำเสียจากการล้างถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) จะถูกทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยด่าง และปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำและเฮกเซนแยกชั้น โดยส่วนล่างที่เป็นน้ำจะถูกส่งไปบำบัดที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ในกรณีที่ตัวเร่งปฏิกิริยาไม่ได้คุณภาพ ทำให้ต้องล้างถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) ก่อให้เกิดน้ำเสีย ประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง ซึ่งจะต้องบำบัดน้ำเสียจากถังของตัวทำละลาย (เฮกเซน) โดยการทำให้เสื่อมสภาพด้วยน้ำและทำให้เป็นกลางด้วยด่าง และปล่อยทิ้งไว้ให้น้ำและเฮกเซนแยกชั้น โดยส่วนล่างที่เป็นน้ำจะถูกส่งไปบำบัดที่ API Separator ก่อนส่งไปยัง Final Check Pond ของโรงงาน LDPE ตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำรวม และระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ส่วนกากที่เกิดขึ้นส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย <p>- กรณีที่อาจเกิดการปนเปื้อนของน้ำฝนที่ตกลงบนพื้นที่บริเวณ Polymerization ซึ่งมีการติดตั้งรางระบายน้ำโดยรอบ เพื่อระบายน้ำฝนปนเปื้อนครบน้ำมันในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณ 2.21 ลูกบาศก์เมตรไปทำการบำบัดเพื่อแยกน้ำมันออกที่บ่อ API Separator</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- บริเวณ Polymerization และ API Separator</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 12/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- ควบคุมระบบ API Separator ซึ่งออกแบบให้รองรับน้ำทิ้งได้ประมาณ 345 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรับน้ำเสียจากโรงงาน PP1 ประมาณ 85.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำเสียจากโรงงาน PP2 ประมาณ 66 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน รวม 151.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และรองรับน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณ 2.21 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>- บำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตโดยผ่าน Powder Separator และ API Separator (ดังแสดงในรูปที่ 1) จะมีคุณภาพน้ำตามมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • อุณหภูมิ ≤ 40 °ซ • pH 5.5-9.0 • SS ≤ 50 มก./ล. • TDS ≤ 3,000 มก./ล. • BOD ≤ 20 มก./ล. • COD ≤ 120 มก./ล. • Grease & Oil ≤ 5 มก./ล. <p>- มาตรการในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย API Separator ของโครงการให้มีประสิทธิภาพและมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตลอดเวลา มีดังนี้</p>	<p>- API Separator</p> <p>- API Separator และ รางระบายน้ำรวม</p> <p>- API Separator</p>	<p>- ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด</p>

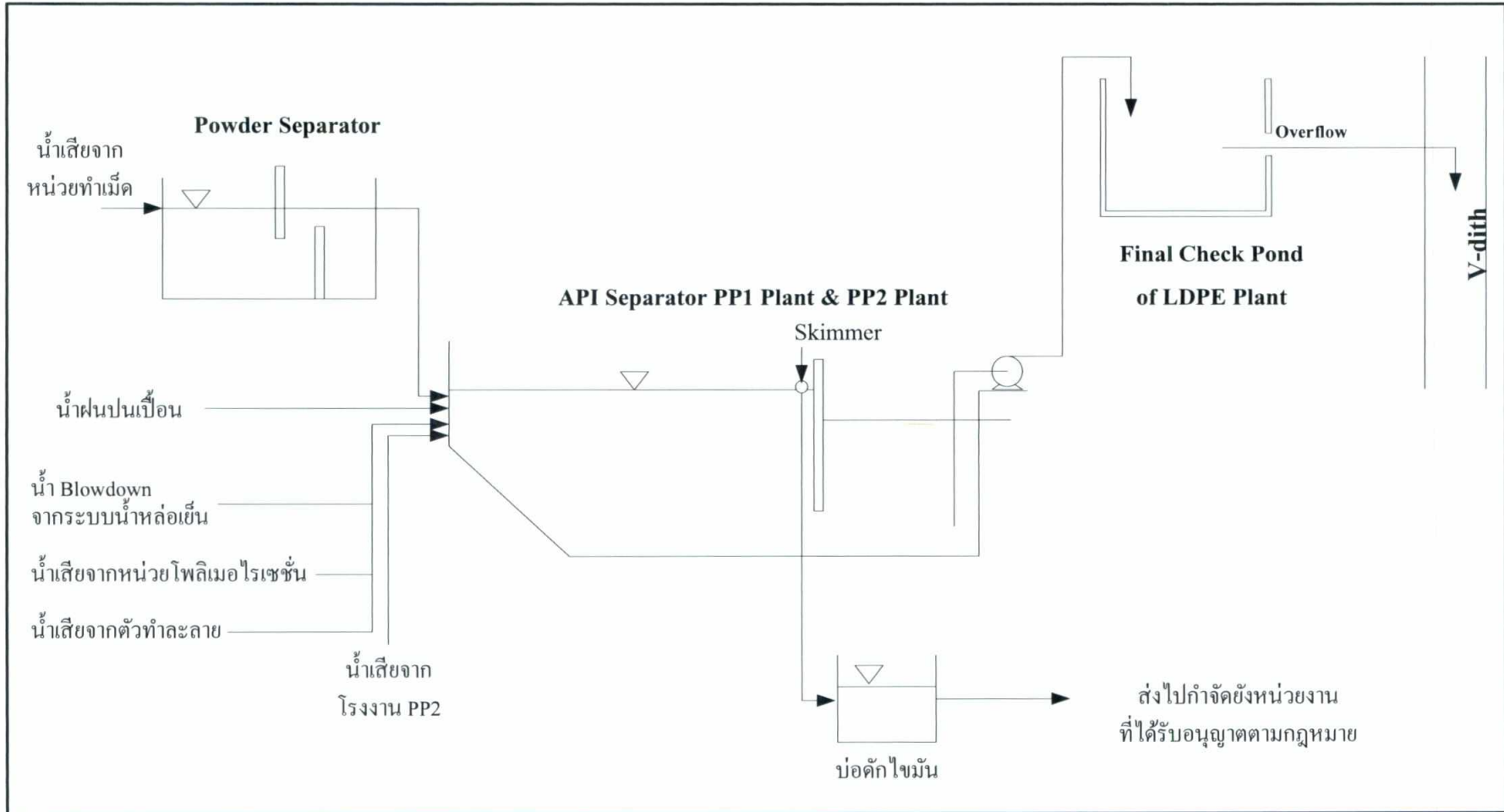
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชษฐกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 13/52
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสีย ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

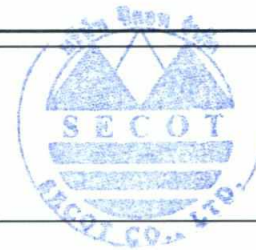


ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเกียรติกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 14/46
ชั้นวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ดูแลการตกน้ำมันและเศษผงโพลีเมอร์ต่างๆ ออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง • ควบคุมค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้ง ให้ได้ตามมาตรฐานของโรงงาน โดยการตรวจติดตามสภาพความเป็นกรด-ด่างของน้ำทิ้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง : ติดตั้ง Monitor pH Meter Online : ถ้าน้ำทิ้งจากบ่อ API Separator ตกจาก Spec. เรื่อง pH ให้ทำการแจ้งหัวหน้างานของโรงงาน LDPE เพื่อช่วยปิดประตูน้ำ และ Monitor ค่า pH ที่ Drainage Water Gate อย่างใกล้ชิด : ถ้าค่า pH สูงกว่า Spec. จะทำการปรับสภาพโดยการเติมกรด พร้อมทั้ง Monitor ค่า pH จากบ่อ API Separator จนกว่าค่า pH จะปกติ - จัดให้มีระบบระบายน้ำทิ้งและระบบระบายน้ำฝนแยกออกจากกัน เพื่อป้องกันการปนเปื้อน - ในกรณีที่ตรวจพบว่า น้ำทิ้งในบ่อตรวจคุณภาพน้ำ (Final Check Pond) ที่โรงงาน LDPE มีคุณภาพไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง โครงการฯ จะหยุดส่งน้ำไปยัง Final Check Pond จนกว่าคุณภาพน้ำทิ้งจะมีค่าเป็นไปตามที่มาตรฐานกำหนด โดยโครงการฯ จะเก็บกักน้ำไว้ที่ API Separator ทั้งนี้ หากระบบ API Separator ไม่สามารถเก็บกักน้ำไว้ได้ โครงการฯ จะสูบน้ำเสียลงรถ เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปบำบัด 	<ul style="list-style-type: none"> - API Separator - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 15/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนการดำเนินการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ใหม่ แบ่งเป็น 2 ระยะ <ul style="list-style-type: none"> • ระยะสั้น ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จโครงการฯ จะมีแผนการศึกษาความเป็นไปได้ของการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ผ่านกิจกรรมต่างๆ ของบริษัทฯ เช่น กิจกรรมปรับปรุงกลุ่มย่อย (FI Small Group) ซึ่งเป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นให้พนักงานใช้หลักการของ Total Productive Management (TPM) มาใช้ในการค้นหาความสูญเสียที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต รวมถึงการวิเคราะห์หาสาเหตุอย่างเป็นระบบ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และพิจารณาตรวจสอบ พร้อมหาแนวทางป้องกันและแก้ไขผลกระทบเรื่องน้ำโดยคณะอนุกรรมการจัดการน้ำและกากของเสีย เป็นต้น • ระยะยาว โครงการฯ มีแผนการศึกษความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ เช่น การศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งระบบ Reverse Osmosis (RO) และศึกษาปริมาณการใช้น้ำแต่ละประเภทเพื่อลดปริมาณน้ำทิ้ง และเพิ่มโอกาสในการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
4. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ จากบริษัทผู้ขายไม่ให้เกิน 85 เดซิเบลเอ ในระยะ 1 เมตร จากแหล่งกำเนิด หรือวัสดุดูดซับเสียงของแหล่งกำเนิด ทั้งนี้ ในกรณีที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ จะต้องคิดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ที่มี 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดในสัญญาซื้อขาย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรธีรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 16/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	<p>ระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังอย่างเคร่งครัด เมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดัง พร้อมทั้งจำกัดระยะเวลาการทำงานของพนักงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาของเครื่องจักรนั้นๆ เพื่อป้องกันระดับเสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ</p> <p>- จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
5. การจัดการกากของเสีย	<p>- จัดหาถังขยะไว้ในบริเวณพื้นที่โรงงานให้มีปริมาณเพียงพอ เพื่อรองรับปริมาณขยะมูลฝอยจากพนักงานประมาณ 42 กิโลกรัมต่อวัน แล้วเก็บรวบรวมส่งหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>- รวบรวมน้ำมันและ ไขมันจาก API Separator ปริมาณ 200 กิโลกรัมต่อปี ใส่ถังที่มีฝาปิดมิดชิด และรอกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กำจัดกากอุตสาหกรรม</p> <p>- Dehydrator ซึ่งเป็นสารประเภท Molecular Sieve ในหน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์ หากหมดอายุหรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้ มีปริมาณ 9.3 ตันต่อครั้ง ต้องเก็บไว้ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด และส่ง</p>	<p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- API Separator</p> <p>- หน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 17/46

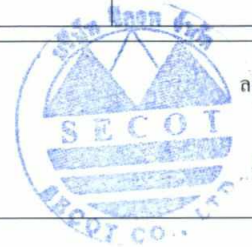
ธันวาคม 2563

ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม


บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>ให้หน่วยงานกำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือหากหน่วยงานดังกล่าวไม่สามารถรับกำจัดได้ โครงการจะติดต่อบริษัทผู้ขาย/ผลิต เพื่อนำส่งกากสาร Dehydrator กลับไปรวบรวมตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ซึ่งมีปริมาณครั้งละ 15 กิโลกรัมใส่ถังพลาสติก แล้วส่งไปกำจัดที่หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p> <p>- Waste Hexane หรือ Fouled Hexane ที่ไม่ได้คุณภาพสำหรับจำหน่ายเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ ที่เกิดขึ้นจากการหยุดเดินเครื่อง และจากการเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาประสิทธิภาพสูง ปริมาณ 5.85 ตันต่อปี ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ซึ่งจะขนถ่ายด้วยระบบปิดโดยใช้รถขนถ่ายแบบสุญญากาศ (Vacuum)</p> <p>- สถานที่เก็บกากของเสียชั่วคราวของโครงการ คือ ภายนอกพื้นที่การผลิต (OSBL) ซึ่งมี Bund สูงประมาณ 0.2 เมตร ล้อมรอบ โดยกากของเสียของโครงการฯ ที่จะนำมาเก็บรวบรวมที่ OSBL ได้แก่ ขยะมูลฝอยจากพนักงาน กากตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ น้ำมันและไขมันจาก API Separator ทั้งนี้ OSBL นั้นจะจัดเก็บของเสียที่ไม่เป็นอันตรายจากทุกโรงงานในพื้นที่ Site#1 ทั้งที่สามารถจำหน่ายได้ และที่จะต้องส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป</p>	<p>- หน่วยทำให้วัตถุดิบบริสุทธิ์</p> <p>- ถังเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยาคุณภาพสูง</p> <p>- พื้นที่โรงงาน</p> <p>- สถานที่เก็บกากของเสีย ภายนอกพื้นที่การผลิต (OSBL)</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 18/46 ธันวาคม 2563	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---------------------------------------	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และติดหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - ควบคุมน้ำหนักรถขนส่งผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ ห้ามการบรรทุกเกินพิกัด เพื่อความปลอดภัยและมีให้พื้นถนนเสียหาย - ประสานงานกับโรงงาน HDPE โรงงาน LLDPE และ โรงงาน LDPE เพื่อจัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม - กวดขันพนักงานขับรถขนส่งผลิตภัณฑ์ปฏิบัติตามกฎ/เครื่องหมายจราจร ทั้งภายในโครงการและภายนอกโครงการ เช่น การกำหนดความเร็ว การจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ เป็นต้น - กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - การคัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้ง Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ - กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเร่งด่วน โดยเฉพาะช่วงเวลา 07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น. และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน และถนนเนินพยอม เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - รถขนส่งกากของเสีย - อุตสาหกรรม - ภายในพื้นที่โรงงาน และถนนสาธารณะทั่วไป - พื้นที่กลุ่มโรงงาน TPE 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 19/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวดีนิพนธ์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง	<p>- มาตรการทั่วไป</p> <ul style="list-style-type: none"> • มีการทำ HAZOP Study ของเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต และระบบสาธารณูปโภค รวมถึงเมื่อมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (Modified) และนำผลการศึกษาไปใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกัน (Safeguard) อย่างเพียงพอและเหมาะสม • ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และ Safeguards ต่างๆ ตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา • ตรวจสอบสภาพการทำงานและบำรุงรักษาอุปกรณ์ในบริเวณหน่วยผลิต ตาม Preventive Maintenance Programme ของอุปกรณ์ <p>- มาตรการสำหรับท่อขนส่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบระบบท่อและข้อต่อ เพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในสภาพที่ดีไม่มีการรั่วไหลตามแผนการบำรุงรักษา <p>- มาตรการสำหรับถังเก็บกัก</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบ Gas Detector บริเวณ Propylene Storage และหน่วยผลิตตามแผนการบำรุงรักษา • มีระบบเตือนกรณีผิดปกติที่เครื่องปฏิกรณ์ และมีวาล์วปิดกั้น (Interlocking Valve) และวาล์วนิรภัย (Safety Relief Valve) ระหว่างถังปฏิกรณ์แต่ละใบ พร้อมทั้งการตรวจสอบการทำงานของระบบตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถใช้งานได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตและระบบสาธารณูปโภค - หน่วยผลิต - พื้นที่โรงงาน - Propylene Storage และหน่วยผลิต - เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการในขั้นตอนการออกแบบทางวิศวกรรม - ตรวจสอบตามโปรแกรมตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 20/46

ชั้นวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง(ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิด Runaway Reaction</p> <ul style="list-style-type: none"> • โครงการมีเครื่องปฏิกรณ์ 4 เครื่อง โดยเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 และ 2 เป็นสถานะของเหลว และเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 3 และ 4 เป็นสถานะก๊าซ สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 ซึ่งทำงานที่อุณหภูมิและความดันสูงสุด มีมาตรการป้องกันผลกระทบจากการเกิด Runaway Reaction ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : เครื่องปฏิกรณ์ถูกออกแบบมาใช้งานที่ความดันประมาณ 31 บาร์เกจ อุณหภูมิ 70 องศาเซลเซียส แต่กำหนดให้มีค่าความดันใช้งานสูงสุด ตามการออกแบบเท่ากับ 44.9 บาร์เกจ และจัดให้มีการทดสอบความดัน ที่ความดัน 1.5 เท่าของค่าความดันที่ออกแบบ หรือ 67.4 บาร์เกจ เพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการใช้งาน : จัดให้มีระบบ Interlock ที่เครื่องปฏิกรณ์ เพื่อหยุดกระบวนการผลิต แบ่งออกเป็น 2 กรณี ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ➢ เมื่อความดันในเครื่องปฏิกรณ์เพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว จะส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง ผู้ควบคุมจะทำการแก้ไขความผิดปกติดังกล่าว หากไม่สามารถแก้ไขได้ ผู้ควบคุมจะสั่งกด Interlock เพื่อฉีดตัวระงับปฏิกิริยา คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหยุดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction) ➢ ในกรณีที่ผู้ควบคุมไม่สั่งกด Interlock และความดันในถังปฏิกิริยาเพิ่มขึ้นจนถึง 42 บาร์เกจ หรืออุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส ระบบ Interlock จะทำงานอัตโนมัติ โดยฉีดตัวระงับ 	- เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 21/46

วันรวม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>ปฏิกิริยา คือ คาร์บอนมอนอกไซด์ เพื่อหยุดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway Reaction)</p> <p>: ติดตั้ง Safety Relief Valve เพื่อระบายก๊าซและความดันในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ โดยกำหนดให้ทำการระบายก๊าซออกเมื่อความดันสูงขึ้นถึง 44.9 บาร์เกจ ไปยังระบบหอเหวสูง</p> <ul style="list-style-type: none"> สำหรับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 2 3 และ 4 โครงการได้กำหนดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัยเช่นเดียวกับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 เช่นการมีระบบแจ้งเตือน เพื่อส่งสัญญาณไปยัง Distributed Control System ส่วนกลาง ระบบ Interlock และระบบ Safety Relief Valve เป็นต้น เช่นเดียวกับเครื่องปฏิกรณ์ตัวที่ 1 แต่โครงการจะกำหนดระดับการควบคุมให้สอดคล้องกับระดับการทำงานของเครื่องปฏิกรณ์แต่ละเครื่อง เพื่อป้องกันการเกิด Runaway Reaction และทำการหยุดปฏิกิริยาอย่างปลอดภัย <p>- มาตรการสำหรับ Hydrogenation Drum</p> <ul style="list-style-type: none"> Hydrogenation Drum ถูกออกแบบมาใช้งานที่ความดัน 15 บาร์เกจ แต่กำหนดให้มีค่าความดันออกแบบเท่ากับ 22 บาร์เกจ และจัดให้มีการทดสอบความดันที่ความดัน 1.5 เท่าของค่าความดันที่ออกแบบ หรือ 33 บาร์เกจ เพื่อความปลอดภัยสูงสุดในการใช้งาน จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum เมื่ออุณหภูมิเกิน 110 องศาเซลเซียส กรณีที่อุณหภูมิเกินกว่าที่กำหนด จะมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม พร้อมกับสั่งให้หยุดการทำงานของ Blower (C-250) ที่เป็นตัวทำความดันในการป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum ซึ่งจะช่วยให้อุณหภูมิใน Hydrogenation Drum ลดลงทันที 	<p>- เครื่องปฏิกรณ์ทุกใบ</p> <p>- ระบบ Hydrogenation</p>	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 22/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. การเกิดอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อหยุดป้อนก๊าซเข้าสู่ Hydrogenation Drum เมื่อกรณีที่มีความดันขาเข้าและขาออกต่างกัน (Differential Pressure) เกิน 0.7 บาร์เกจ ซึ่งในกรณีที่ความดันขาเข้าและขาออกต่างกัน (Differential Pressure) มีค่าสูงเกินกว่าที่กำหนดจะมีการส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุม พร้อมกับสั่งให้หยุดการทำงานของ Blower (C-250) ที่เป็นตัวทำความดันในการป้อนก๊าซเข้าสู่ระบบ Hydrogenation Drum ซึ่งจะทำความดันใน Hydrogenation Drum ลดลงทันที ติดตั้ง Safety Relief Valve จำนวน 1 ตัว เพื่อระบายก๊าซและความดันในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ โดยกำหนดให้ทำการระบายก๊าซออกเมื่อความดันเกิน 22 kg/cm²G ไปยังระบบหอเผาสูง 	- ระบบ Hydrogenation	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดป้ายเตือนให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment) และจัดเตรียมอุปกรณ์ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย Ear Muffs หรือ Ear Plugs Safety Glasses ชุดเครื่องช่วยหายใจ หน้ากากกันสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว และใส่กรองคู่ ชุดกันสารเคมี Solvent 	- หน่วยงานผลิตและพื้นที่โรงงานทั่วไป	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)

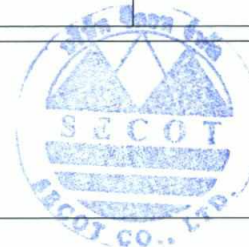
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 23/46

วันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉิน บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณหน่วยผลิตและหน่วยบรรจุ - จัดระบบไฟฟ้าสำรองให้เพียงพอเพื่อการ Shutdown อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยเครื่องกำเนิดไฟฟ้าใช้เชื้อเพลิงดีเซล ซึ่งสามารถผลิตไฟฟ้าได้ 1,000 kW และรองรับได้ 154.2 ชั่วโมง ซึ่งระบบไฟฟ้าสำรองจะจ่ายให้หน่วยต่างๆ ได้แก่ Propylene Pump, Seal Oil Pump, Recycle Gas Blower, Agitator Charger และ UPS System - จัดให้มีการบริหารงานด้านความปลอดภัย - จัดฝึกอบรมการปฐมพยาบาล การช่วยชีวิต และการผจญเพลิงแก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม - มีการทำ Safety Talk ทุกวันทำงาน และ Job Safety Analysis (JSA) สำหรับงานที่มีการเปิด Work Permit - มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Inspector) ก่อนและระหว่างดำเนินงานทุกครั้ง - มีการจัดให้อนุญาตในการทำงาน (Work Permit) ให้กับพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย - กำหนดเขตอนุญาตสูบบุหรี่ - จัดตารางในการทำงานบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ให้มีช่วงการพัก (Interruption) เหมาะสมตามมาตรฐานของ OSHA (Occupational Safety and Health Administration, 1970) และตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - หน่วยผลิตและบรรจุ - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะหน่วยการผลิต - พื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะหน่วยตัดเม็ด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล)

กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 24/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....




(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดอบรมพนักงานใหม่ทุกคนเกี่ยวกับกฎระเบียบความปลอดภัย การใช้ อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและการปฏิบัติระหว่างการทำงาน - จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิ (Heat Detector) ระบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบ Fire Alarm ที่บริเวณโรงงานตามความเหมาะสม และมีการตรวจเช็คระบบการทำงานตามแผนงานซ่อมบำรุงของอุปกรณ์และเครื่องมือวัด - จัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงอย่างเพียงพอ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิง 2 ทาง ติดตั้ง 11 จุด • หัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบประจำที่ ติดตั้ง 10 จุด • อุปกรณ์ถังตัวและถังคาบูกเงิน ติดตั้ง 10 จุด • ระบบฉีดน้ำฝอยนำหล่อเย็นอัตโนมัติ ติดตั้ง 20 จุด • ตู้เก็บสายดับเพลิง จำนวน 11 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบแรงดันภายใน ติดตั้ง 11 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง แบบแรงดันภายนอก ติดตั้ง 36 จุด • เครื่องดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ติดตั้ง 10 จุด • SCBA ติดตั้ง 6 จุด - กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉิน ให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและการตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด 	พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากปรับเปลี่ยนรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม.....  (นายปรีดา วัชรวัชรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด THAI POLYETHYLENE CO., LTD.	รับรองจำนวนหน้า 25/46 ธันวาคม 2563	ลงนาม.....  (นางสาวสุนันตา ศิริวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	--	---------------------------------------	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์กรประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและ อาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินและแผนอพยพภายใน โรงงานระหว่างกลุ่ม โรงงาน และการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก (ดังแสดงในรูปที่ 2 ถึง 5) พร้อมมีการฝึกซ้อมแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ในบริเวณที่อาจมีการรั่วไหลของสารเคมี ต้องใช้อุปกรณ์ชนิด Explosion Proof <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีมาตรการด้านการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักรหลักโดยพนักงานฝ่ายผลิต โดยเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class A เช่น Gas Compressor, Agitator ทุกๆ 2 สัปดาห์ และเครื่องจักรหรืออุปกรณ์หลัก Class B เช่น Propylene Pump, Pellet Blower ทุกๆ 4 สัปดาห์ - กำหนดให้มีการป้องกันแนวท่อจากอุบัติเหตุทางจราจร เช่น มีคัน หรือคูป้องกัน เป็นต้น - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน โดยใช้อุปกรณ์ Gas Detector แบบ Fix ที่มีความสามารถในการตรวจสอบ การรั่วไหลของก๊าซในกระบวนการผลิต จำนวน 43 จุด โดยการเปลี่ยน แปลงครั้งนี้จะไม่มีการติดตั้งเพิ่ม เนื่องจากการติดตั้ง Gas Detector ใน ปัจจุบันครอบคลุมบริเวณที่มีการเปลี่ยนแปลงแล้วโดยทำการตรวจสอบ ตลอด 24 ชั่วโมง และมีการทำการสอบเทียบอุปกรณ์ทุกๆ 6 เดือน - มีการตรวจสอบความดันในเส้นท่อ เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลก่อนใช้ งาน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะ หน่วยผลิต - ท่อขนาด 4 นิ้ว และ 2 นิ้ว สำหรับขนส่ง Vent Gas - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ - ตลอดระยะเวลา ดำเนินการ 	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

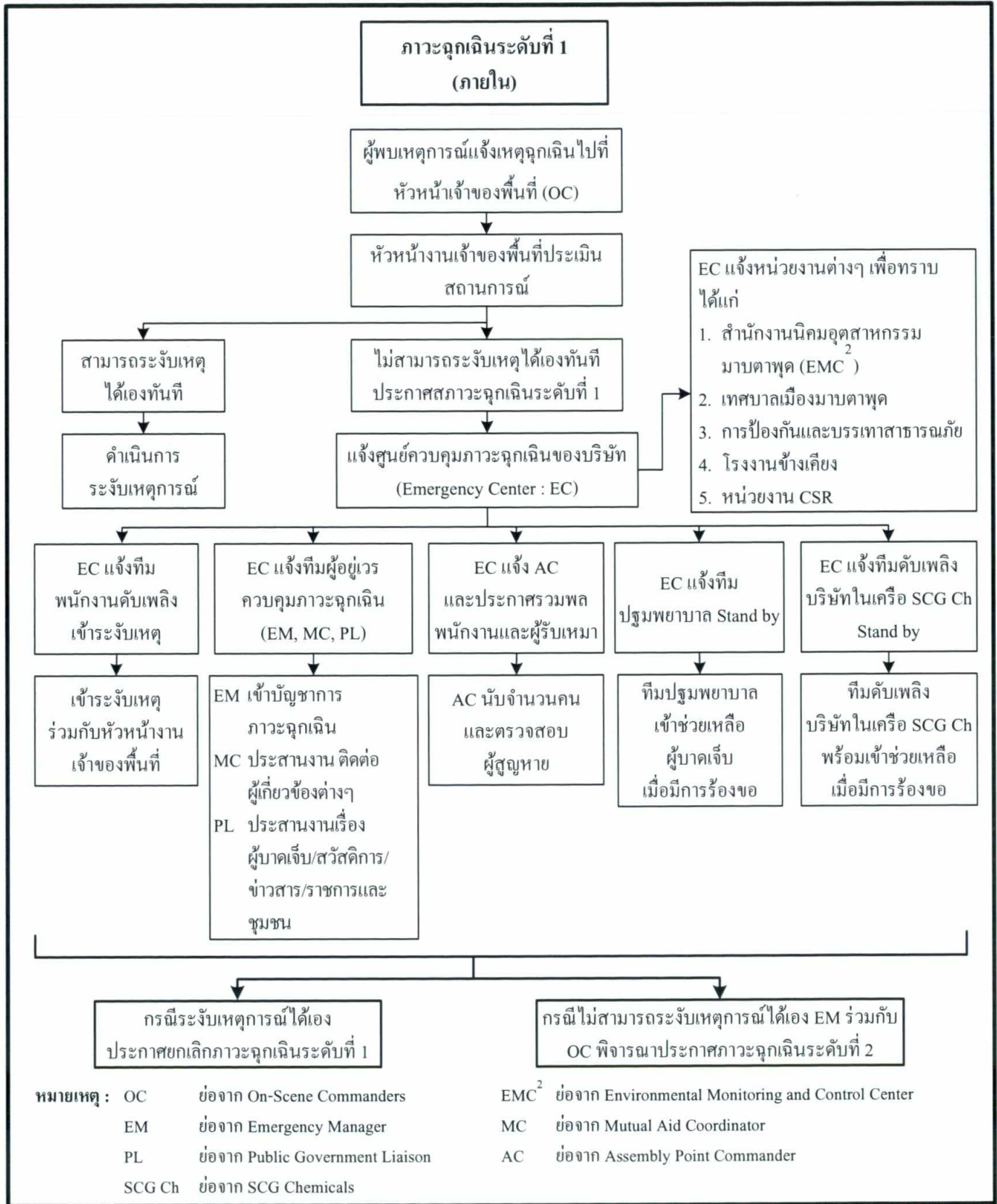
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรธีรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 26/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



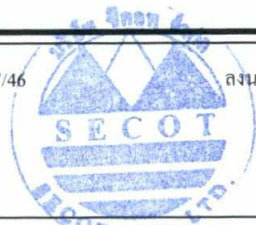
รูปที่ 2 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (ภายใน) บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



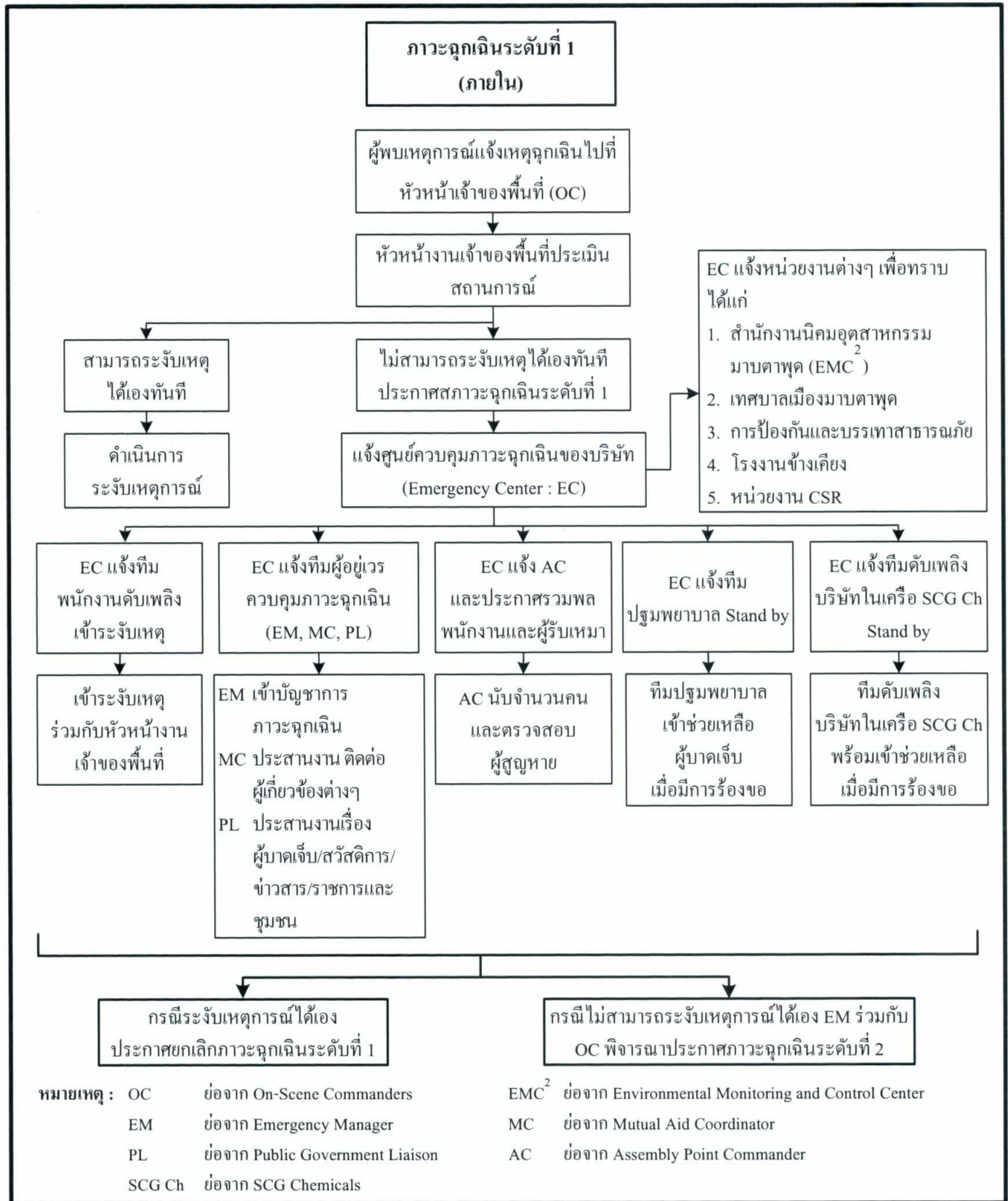
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 2 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (ภายใน)
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



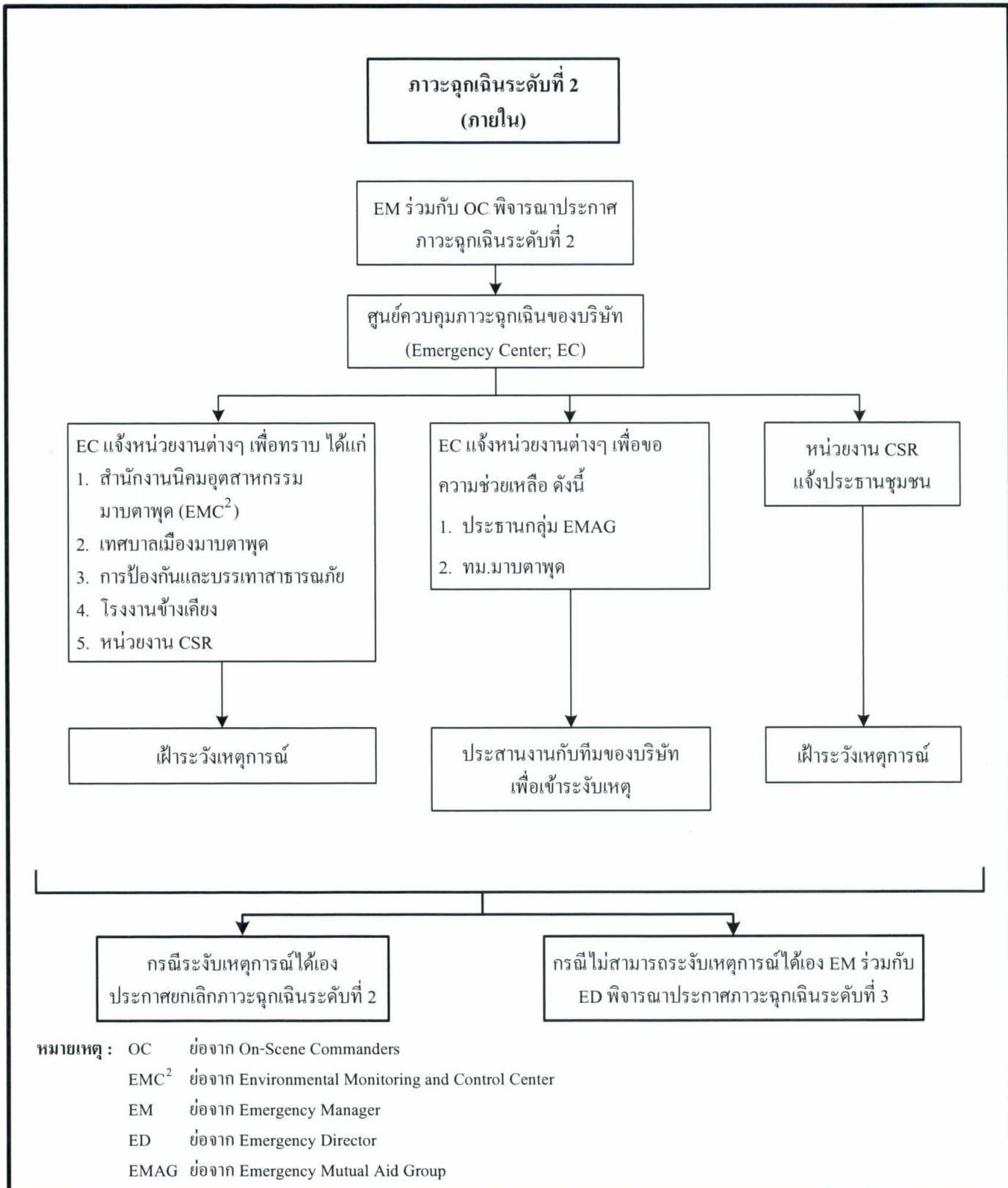
ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเมษรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 27/46
 ธันวาคม 2563

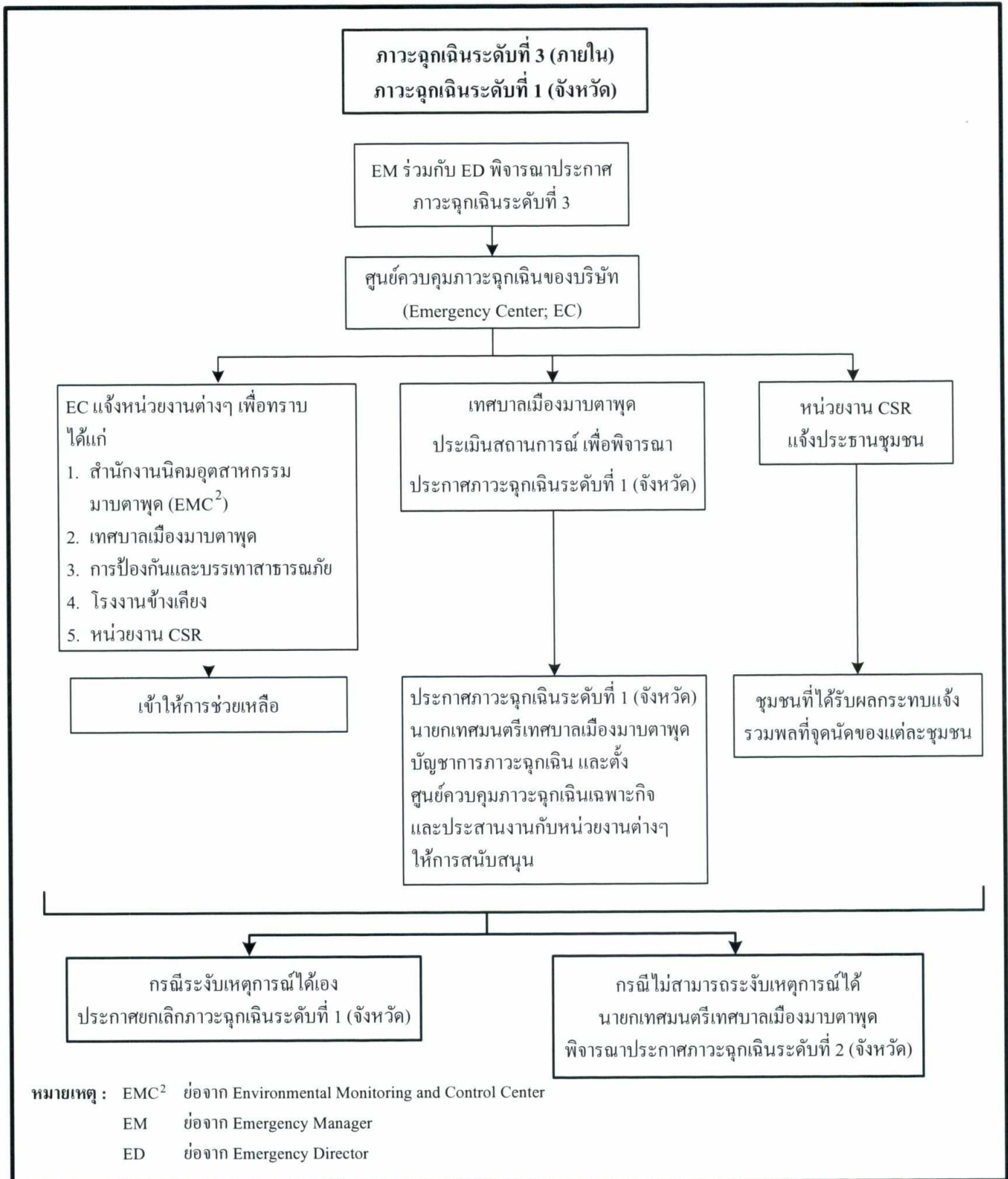


ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



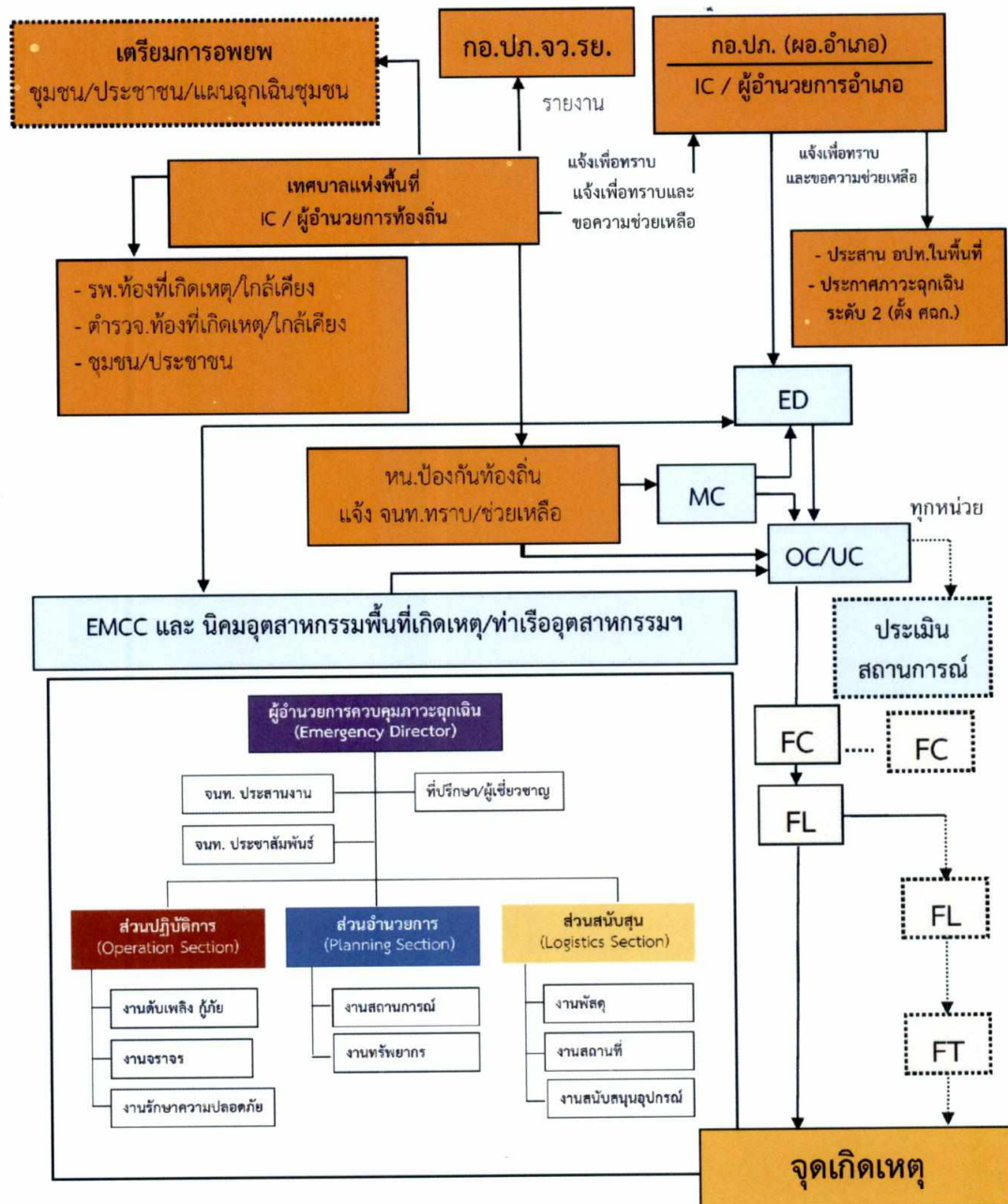
รูปที่ 3 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 (ภายใน)
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชิบรรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	บรพวงจํานวนหน้า 28/46 ธันวาคม 2563	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	---------------------------------------	---



รูปที่ 4 แผนภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 (ภายใน) และภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 (จังหวัด)
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	TPE บรจรงจำนวนหน้า 29/46 ธันวาคม 2563	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	--



หมายเหตุ : IC ย่อจาก Incident Commander ED ย่อจาก Emergency Director
 MC ย่อจาก Mutual Aid Coordinator OC ย่อจาก On-scene Commander
 UC ย่อจาก Unified Command FC ย่อจาก Fire Chief
 FL ย่อจาก Fire Leader FT ย่อจาก Fire Team
 EMCC ย่อจาก Environmental Monitoring and Control Center

ที่มา : แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด,
 การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย, พ.ศ.2562

รูปที่ 5 ผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน

กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรชัยสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รองจำนวนหน้า 30/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบ Interlock เพื่อ Shut Down ระบบทันทีที่ความดันในท่อต่ำ (เกิดรั่ว) - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วไหลของท่อในกรณีที่อยู่ในพื้นที่โรงงาน โดยเครื่องตรวจวัดแบบพกพา เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) ที่มีแหล่งกำเนิดแบบฟุ้งกระจาย (Fugitive Source) โดยหน่วยงานกลาง (Third Party) ปีละ 2 ครั้ง - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัยให้ผู้รับเหมา ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน • กำหนดให้ผู้รับเหมา มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและดูแลโครงการทางด้านความปลอดภัยสำหรับคนงาน • กำหนดให้ผู้รับเหมา จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ให้แก่คนงานตามความเหมาะสม • กำหนดเขตพื้นที่หวงห้าม เพื่อควบคุมป้องกันการเกิดอันตรายในพื้นที่ควบคุม • จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัย • สำหรับงานซ่อมบำรุงใหญ่ (Turn Around) จะมีการทบทวนความปลอดภัย ก่อนเริ่มดำเนินการ (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 31/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดมาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงก่อนเดินเครื่องผลิต ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) โดยบุคคลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง วิศวกรการผลิต วิศวกรตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เป็นต้น • ภายหลังจากการตรวจสอบความพร้อม และทบทวนด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิต (Pre-Start Up Safety Review : PSSR) เสร็จสิ้นแล้ว ไม่อนุญาตให้ผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิต • จัดให้มีการเตรียมความพร้อม สำหรับบุคลากรและอุปกรณ์ต่อได้ภาวะฉุกเฉินเพื่อให้สามารถตอบสนองเหตุการณ์ได้อย่างทันท่วงทีกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในช่วงระหว่างการเริ่มเดินเครื่องผลิต - จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน - พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โรงงาน - ชุมชนโดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ไทย โพลีเอททีลิน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทย โพลีเอททีลิน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลิน จำกัด
 THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 32/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
9. เศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนหน่วยงานการศึกษาในพื้นที่ เพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล - กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับทางโครงการตามแผนแผนผังเรื่องร้องเรียน ดังแสดงในรูปที่ 6 	- ชุมชน โดยรอบ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
10. การจัดพื้นที่สีเขียว	- โครงการได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 0.9 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 5.1 ของพื้นที่ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 ทั้งหมด (ดังแสดงในรูปที่ 7)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : PP1 Plant

โรงงาน HDPE

โรงงาน LLDPE

โรงงาน LDPE

TPE

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นสูง

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำเชิงเส้น

หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน ชนิดความหนาแน่นต่ำ

หมายถึง บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

PP 2 Plant หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 2

ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรพิตรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

TPE

บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 33/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

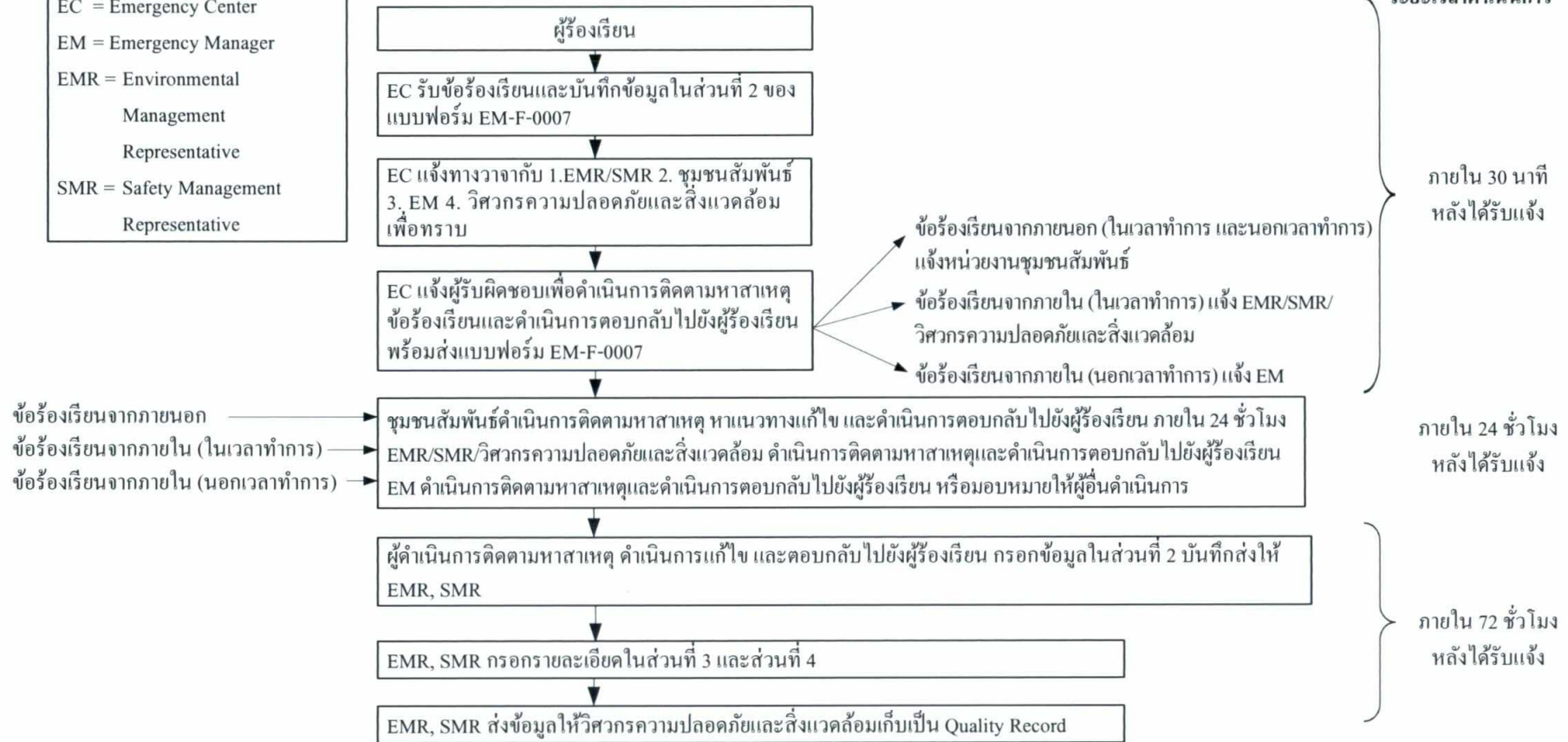
(นางสาวสุนันtha ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

EC = Emergency Center
 EM = Emergency Manager
 EMR = Environmental Management Representative
 SMR = Safety Management Representative

ขั้นตอนการดำเนินการรับข้อร้องเรียน



- หมายเหตุ :
- กรณีมีข้อร้องเรียนติดต่อ Emergency Center : 038-683138 (ตลอด 24 ชั่วโมง) หรือ Email : emergency@scg.com
 - กรณีที่เกิดปัญหาให้นำบทเรียนดังกล่าว ไปกำหนดเป็นมาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ
 - กรณีดำเนินการแก้ไขยังไม่แล้วเสร็จ ต้องแจ้งความคืบหน้าต่อผู้ร้องเรียนให้ทราบทุก 7 วัน หรือระยะเวลาตามที่ตกลงกับผู้ร้องเรียน จนว่าการดำเนินการแก้ไขจะแล้วเสร็จ

รูปที่ 6 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



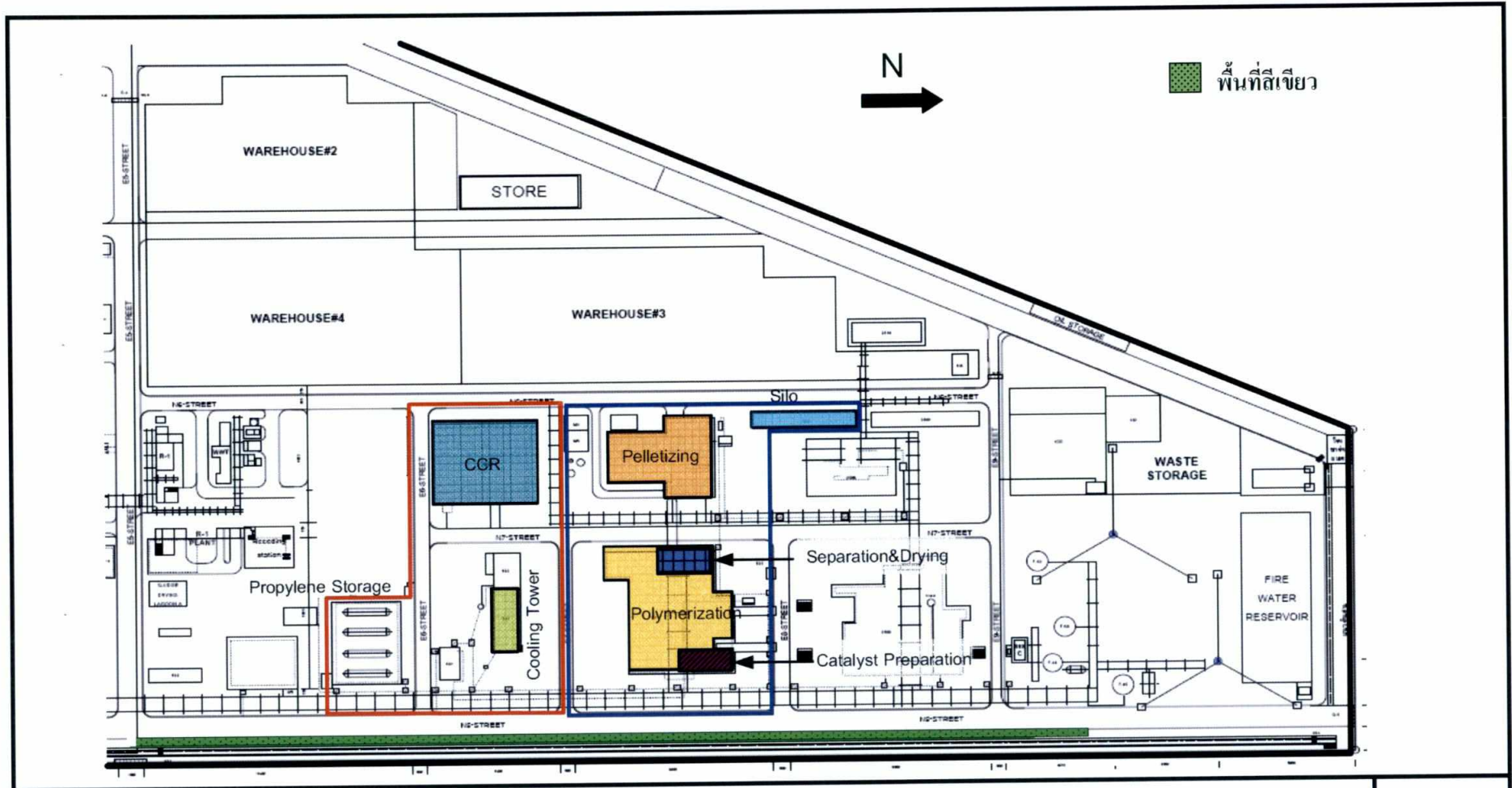
ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 34/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



รูปที่ 7 การจัดพื้นที่สีเขียวของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีพรไพลีน โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 35/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1 (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ก๊าซโพรไพลีน - ก๊าซเฮกเซน - ความเร็วและทิศทางการไหล (อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE)	- Propylene, Hexane : Gas Chromatographic Method - ทิศทางและความเร็วลม : Wind-Vane Anemometer หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- อาคารสำนักงานของกลุ่มโรงงาน TPE - โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) - โรงเรียนบ้านหนองแพบ ดังแสดงในรูปที่ 8	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	- ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - บีโอดี (BOD ₅) - ซีโอดี (COD) - ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids : SS)	- pH : pH Meter - Temperature : Thermometer - BOD : Azide Modification Method, 20 °C 5 days - COD : Potassium Dichromate Digestion - SS : Glass Fiber Filter Disk Method	- หลังผ่าน API Separator - รางระบายน้ำรวม ดังแสดงในรูปที่ 9	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

หมายเหตุ : โรงงาน TPE หมายถึง โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิเอททีลีน

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด

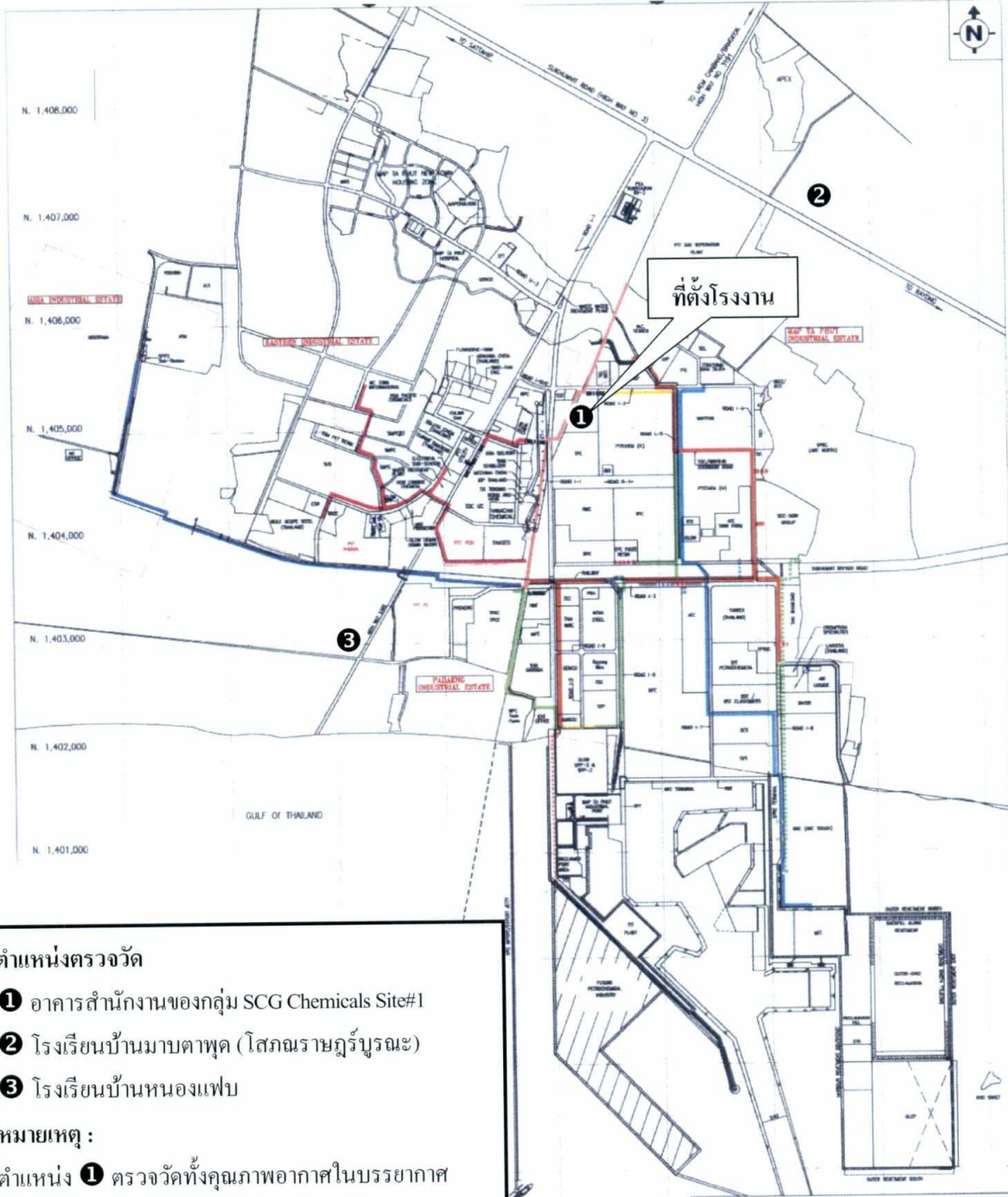


บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด
THAI POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 36/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันtha ศิริคุณานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัด

- ❶ อาคารสำนักงานของกลุ่ม SCG Chemicals Site#1
- ❷ โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)
- ❸ โรงเรียนบ้านหนองแพบ

หมายเหตุ :

ตำแหน่ง ❶ ตรวจวัดทั้งคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง

ตำแหน่ง ❷ และ ❸ ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียง
โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 37/46
 ธันวาคม 2563
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 POLYETHYLENE CO., LTD.

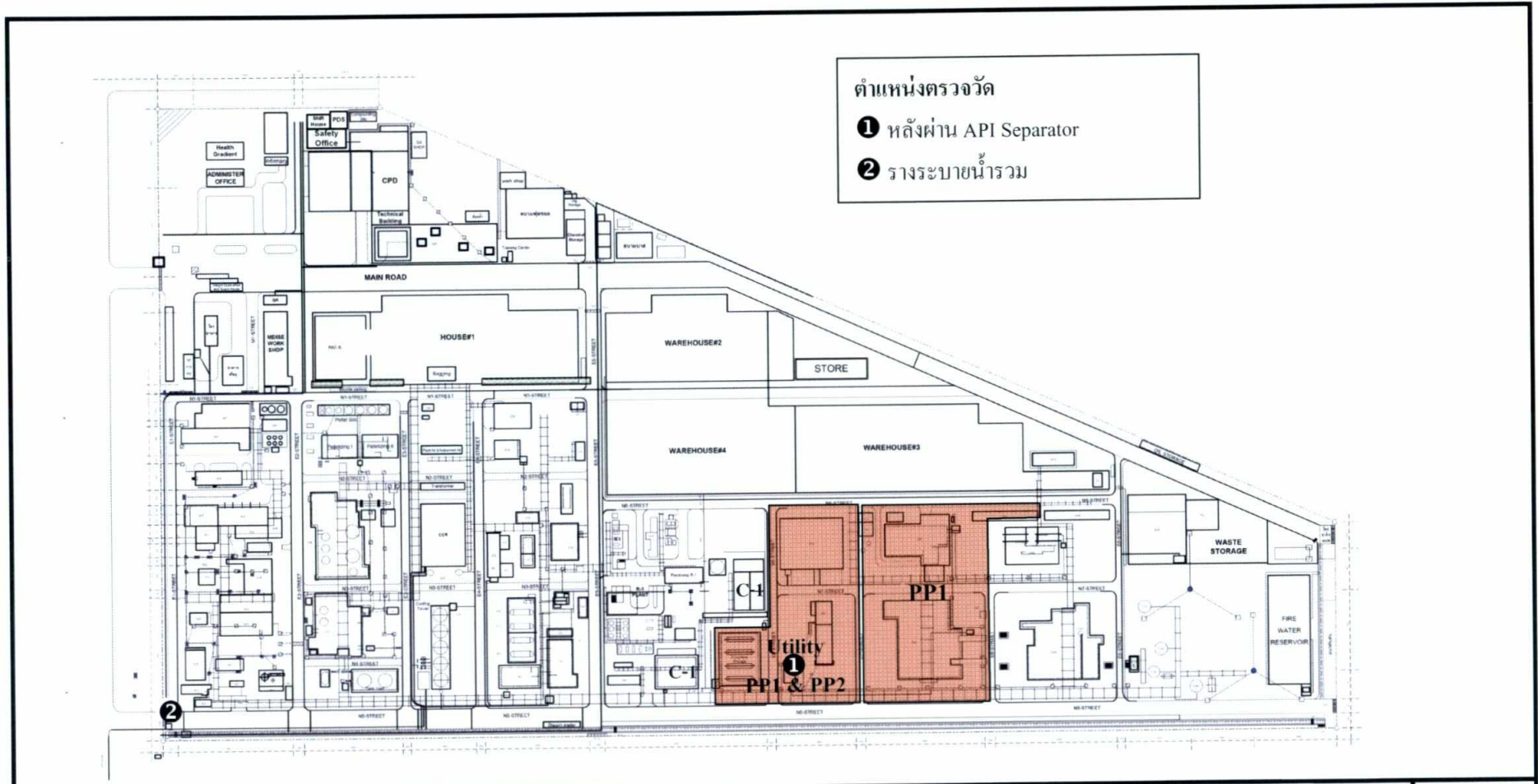


ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิรวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีกอท จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids : TDS) - คลอไรด์ไอออน (Chloride Ion) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - อัตราการไหล (Flow Rate) - เสกเซน	- TDS : Evaporation Method - Chloride Ion : Argentometric Method - Grease and Oil : Partition Gravimetric Method - Hexane : Purge and Trap Technique, Gas Chromatographic Method หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หลังผ่าน API Separator - รางระบายน้ำรวม ดังแสดงในรูปที่ 9	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
3. ระดับเสียง	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24))	- Leq(24) : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- อาคารสำนักงานกลุ่มโรงงาน TPE ดังแสดงในรูปที่ 8	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	- จัดบันทึกปริมาณ วิธีการจัดการ และผู้รับกำจัดกากของเสียทุกชนิด	- จัดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ และรายงานให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
5. การกมขนาดขนส่ง	- บันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออก โครงการ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ ความรุนแรง การแก้ไข และการกำหนดมาตรการป้องกันทุกครั้ง	- จัดบันทึก	- ป้อมยามด้านหน้ากลุ่มโรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....  (นายปรีชา วัชรเชียรสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 38/46 ธันวาคม 2563		ลงนาม.....  (นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
---	--	---------------------------------------	---	---



รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
(นางปริดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 39/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวิฑิตานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- ก๊าซโพรพิลีน - ก๊าซเอททีลีน - ก๊าซเฮกเซน - ผุ่นละอองรวม	- Propylene, Ethylene : Gas Chromatographic Method - Hexane : Gas Chromatographic Method - Total Dusts : Filtration, Gravimetric Method หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยเตรียมตัวเร่งปฏิกิริยา - หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
6.2 ระดับเสียง (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมง (Leq(12)) พร้อมตรวจวัดความถี่ของเสียงที่แหล่งกำเนิด (Octave Band)	- Leq(12) : Integrated Sound Level Measurement และตรวจวัดความถี่ของเสียงด้วย Sound Frequency Analysis หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยโพลีเมอไรเซชัน - หน่วยตัดเม็ด - Compressor (ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen)	- ปีละ 4 ครั้ง (ตรวจเพื่อเฝ้าระวัง ทั้งนี้การเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงาน ตามประกาศกฎกระทรวง แรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ.2549)	

ลงนาม.....
 (นายปรีชา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
 POLYETHYLENE CO., LTD.

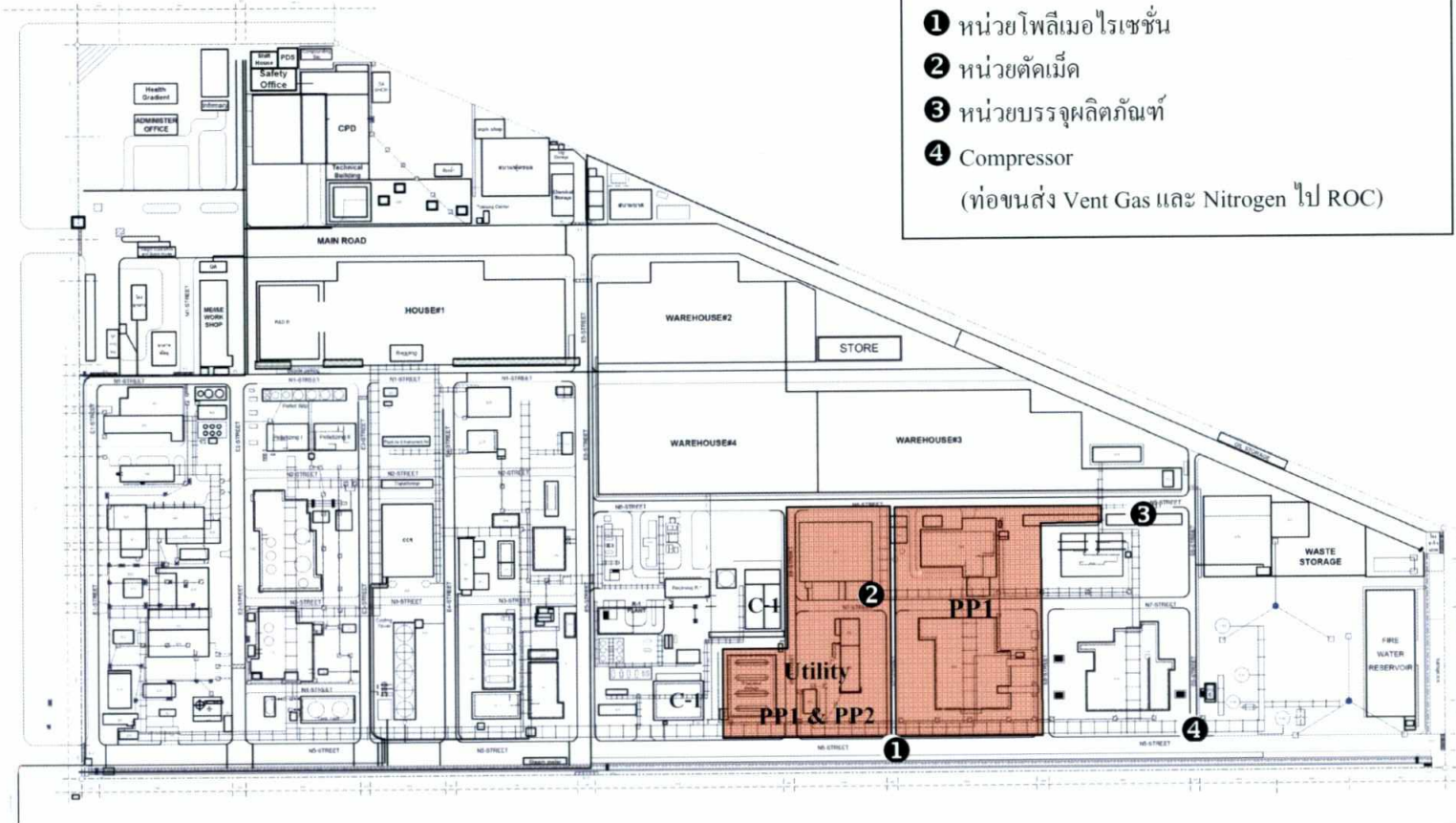
รับรองจำนวนหน้า 40/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา สิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัด

- ❶ หน่วยโพลีเมอไรเซชัน
- ❷ หน่วยตัดเม็ด
- ❸ หน่วยบรรจุผลิตภัณฑ์
- ❹ Compressor
(ท่อขนส่ง Vent Gas และ Nitrogen ไป ROC)



รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ของโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลิโพรไพลีน โรงงานที่ 1

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....

(นายปรีดา วัชรชัยรสกุล)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
POLYETHYLENE CO., LTD.

รับรองจำนวนหน้า 41/46

ธันวาคม 2563



ลงนาม.....

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- จัดทำแผนที่เส้นแสดระดับเสียง (Noise Contour) - ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าการสัมผัสเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน	- Noise Dosimeter	- บริเวณพื้นที่โรงงาน - สุ่มตรวจพนักงานบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรับเสียงดัง เช่น CCR	- ทุก 3 ปี และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตที่อาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด
6.3 สภาพความร้อน (ตำแหน่งตรวจวัด ดังแสดงในรูปที่ 10)	- WBGT	- WBGT : Wet Bulb Globe Temperature Index หรือวิธีการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- หน่วยตัดเมียด	- ปีละ 1 ครั้ง โดยตรวจวัดในเดือนที่อากาศร้อนที่สุด	
6.4 อุบัติเหตุจากการทำงาน	- รายละเอียดของสาเหตุลักษณะการเกิดและผลที่เกิดขึ้น พร้อมกับวิธีการแก้ไขที่จะป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์นั้นซ้ำอีก		- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	
6.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก	- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานก่อนเข้าทำงาน	- ก่อนเข้าทำงาน	

หมายเหตุ : ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการฯ ส่วนที่เปลี่ยนแปลง / เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 5) ที่ได้รับความเห็นชอบจากกรรณิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ลงนาม..... (นายปรีดา วัชรเกียรติสกุล) กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด	 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด 100 หมู่ 10 อ.วังน้อย จ.พระนครศรีอยุธยา	รับรองจำนวนหน้า 42/46 ธันวาคม 2563	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิริวดีนิมานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด
--	---	---------------------------------------	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.5 ตรวจสอบสุขภาพพนักงานโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน <p>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำ</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายทั่วไป • ตรวจเอ็กซเรย์ทรวงอก • ตรวจสอบสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ตรวจระดับไขมัน • ตรวจโคเลสเตอรอลในเลือด • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ • ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต • ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด • ตรวจปัสสาวะ • ตรวจสอบสมรรถภาพการมองเห็น <p>- รายการตรวจตามปัจจัยความเสี่ยง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน 	<p>- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีวเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานก่อนเข้าทำงาน</p> <p>- พนักงานประจำ</p> <p>- พนักงานกลุ่มเสี่ยง</p>	<p>- ก่อนเข้าทำงาน</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด</p>

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเกียรติกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลิเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 43/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.5 ตรวจสอบสภาพ พนักงานโดย แพทย์อาชีพ- เวชศาสตร์ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด ตรวจสอบสารเฮกเซนในปัสสาวะ <p>- ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เฉพาะบางส่วนของเกี่ยวข้องกับสารเคมี ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ</p> <p>- ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน เฉพาะบางส่วนของเกี่ยวข้องกับสารเคมี ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม และมีแผนติดตามเฝ้าระวังสุขภาพของพนักงานที่ผิดปกติ</p>	<p>- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีพเวชศาสตร์</p> <p>- ตรวจสอบสุขภาพและวิเคราะห์ผลโดยแพทย์ด้านอาชีพเวชศาสตร์</p>	<p>- พนักงานกลุ่มเสี่ยง</p> <p>- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ</p> <p>- พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p>	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
(นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 44/46
ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ในการติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>- ดำรงสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของประชาชน ของครัวเรือนประชาชน ในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่เก็บตัวอย่างดัชนีสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานราชการในพื้นที่โดยรอบโครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยครอบคลุมพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง</p>	- แบบสอบถาม	<p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนชอยร่วมพัฒนา • ชุมชนบ้านมาบชุลุด • ชุมชนบ้านมาบยา • ชุมชนวัดโสภณ • ชุมชนบ้านอิสลาม • ชุมชนบ้านพลง • ชุมชนบ้านบน • ชุมชนตลาดมาบตาพุด • ชุมชนตากวน-อ่าวประคู้ • ชุมชนบ้านล่าง • ชุมชนบ้านหนองแพบ • ชุมชนวัดมาบตาพุด • ชุมชนวันห้วยโป่งใน (ดังแสดงในรูปที่ 11) <p>- ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	- บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด

ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชียรสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 45/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันtha ศิริวุฒินานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอท จำกัด



รูปที่ 11 ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงานผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน โรงงานที่ 1 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



ลงนาม.....
 (นายปรีดา วัชรเชิดสกุล)
 กรรมการผู้จัดการ
 บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 46/46
 ธันวาคม 2563



ลงนาม.....
 (นางสาวสุนันทา ศิริวิฑูนิานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด