

สำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 13474
วันที่ ๑๐ ก.ย. ๖๔
เวลา ๑๒:๐๖ ชั่วโมง



ที่ อก 5106.2/ 2419

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

9 กันยายน 2564

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 4) ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 4) จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 4) จำนวน 2 ชุด
3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์
(ครั้งที่ 4) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มาแจ้งการนิคม
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงาน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ได้มีมติ
ในการประชุมครั้งที่ 7/2564 เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม 2564 มีมติเห็นชอบ ในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด และมาตรการฯ จำนวน 2 ชุด ให้แก่
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กลุ่มงานปิโตรเคมี
เลขที่ 332 วันที่ 13 ก.ย. 64
เวลา 11.31 น.

ขอแสดงความนับถือ

(นายจักรรัฐ เลิศโอภาส)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เอกสารแนบ.....	กลุ่มงาน.....
เอกสารแนบ..... 2 ชุด CD..... 1 แผ่น	

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
โทรศัพท์ 0 3868 3127
โทรสาร 0 3868 3941

สแกนเรียบร้อยแล้ว
วันที่ 10 ก.ย 2564

ก.ย.

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม
สุขภาพอนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง
โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3))
ตั้งอยู่ เลขที่ 8 ถนนไเอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 6/2564 โดยมีการเพิ่มเติมมาตรการฯ ในหน้า 15/146
16/146 และ 17/146 รายละเอียดดังข้อความที่ขีดเส้นใต้แนบท้ายนี้ ส่วนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อ้างอิง
ตามหนังสือเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/6853 ลงวันที่ 22 พฤษภาคม 2563

ลงนาม.....
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 1/146



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบ

ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3))

ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ระยะก่อสร้าง)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 กำหนดให้ฉีดพรมน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-เย็น) ในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน หรือพื้นที่ที่มีกิจกรรมปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.2 จัดทำรั้วหรือแผงกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ เพื่อป้องกันและลดการฟุ้งกระจาย	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.3 กำหนดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา (Preventive Maintenance) เพื่อควบคุมมลพิษทางอากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบหรือข้อกำหนดของแต่ละอุปกรณ์/เครื่องจักร	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.4 กรณีที่มีการขีดผิวโลหะด้วยการใช้ทรายพ่น เช่น กรณีขีดผิวโลหะของถังกักเก็บ เป็นต้น จะต้องมีการระบบป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมดังกล่าว	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.5 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่ทำงานอยู่ในบริเวณที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 2/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างหรือการติดตั้งอุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง ในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงในช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงต่อชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง ที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดกรณีที่ไม่สามารถควบคุมได้ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.3 จัดทำรั้วชั่วคราวล้อมรอบพื้นที่ก่อสร้าง โดยกรณีใช้รั้วที่ทำจากเหล็กกล้า (Steel) จะต้องมีความหนาไม่น้อยกว่า 1.27 มิลลิเมตร เพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.4 กำหนดให้มีการดูแลรักษาและตรวจสภาพเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีตามแผนงานที่กำหนดไว้ในคู่มือซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เพื่อป้องกันเสียงดังที่อาจเกิดจากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ	3.1 จัดหาน้ำใช้สำหรับคนงานก่อสร้าง และน้ำใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ หากในกรณีที่มีปริมาณน้ำไม่เพียงพอ กำหนดให้ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหาน้ำเข้ามาจากแหล่งอื่นภายนอก นำมาเก็บไว้ยังถังเก็บน้ำสำรองของผู้รับเหมา ซึ่งจะต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3.2 กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาห้องสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำเสียจากห้องสุขาเคลื่อนที่ที่จะส่งให้หน่วยงานรับกำจัด ที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการไปดำเนินการต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3.3 รวบรวมน้ำทิ้งจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน VCM 1 และ โรงงาน VCM 2 ก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 3/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	3.4 จัดให้มีรางระบายน้ำฝนชั่วคราว และจัดให้มีบ่อดักตะกอนชั่วคราว โดยกำหนดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออก หากพบว่าปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ หากไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รวมทั้งต้องดูแลรางระบายน้ำไม่ให้อุดตันหรือเกิดตะกอนสะสม โดยการตักดินตะกอน ทราบ และเศษขยะก่อนระบายเข้าสู่บ่อดักของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาทำความสะอาด และทำการเก็บกวาดเศษวัสดุในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยหลังการปฏิบัติงานในแต่ละวัน หรือพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่รางระบายน้ำ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	4.1 จัดให้มีถังรวบรวมขยะมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ทั่วพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากพื้นที่ก่อสร้าง และส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.2 จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่น ๆ ไปรวบรวมไว้ในจุดที่ได้จัดเตรียมไว้ เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.3 จัดให้มีการคัดแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น เศษเหล็ก อลูมิเนียม เศษไม้ เป็นต้น โดยนำกลับมาใช้ซ้ำ (Reuse) ให้มากที่สุด หรือนำไปขายให้แก่ผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ติดต่อผู้รับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.4 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณัฏฐ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 4/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.5 รมรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยใช้หลักการ 3R (Reduce, Reuse and Recycle)	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.6 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำ ร้างระบายน้ำของนิคมฯ หรือทางน้ำสาธารณะ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5. การคมนาคมขนส่ง	5.1 กำหนดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ อุปกรณ์/เครื่องจักร รวมทั้งพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง เกี่ยวกับกฎจราจรและกำหนดให้พนักงานขับรถขนส่งปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.2 กำกับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถภายในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบและติดป้ายควบคุมความเร็วรถ	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.3 กำหนดนโยบายให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วรถรับ-ส่งคนงาน ที่วิ่งในถนนสายรองซึ่งใช้ร่วมกับชุมชน ไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.4 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งก่อนใช้งาน ตามคู่มือการบำรุงรักษา และกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อม และความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.5 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตามพิกัดของรถให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีการปิดคลุมท้ายรถอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง และเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง และรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 5/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5.6 จัดระบบจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลและอำนวยความสะดวกบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.7 จัดรถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.8 จัดให้มีจุดล้างล้อยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.9 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ ที่รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้างและรถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุและอุปกรณ์	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.10 ประสานงานกับตำรวจและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในขณะขนส่ง เพื่ออำนวยความสะดวกและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง ภายในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด และท่าเรืออุตสาหกรรม ในพื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.11 กำหนดให้วางแผนการใช้เส้นทางการขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น โดยเฉพาะในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-18.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางและช่วงเวลาอื่น ๆ กรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางการขนส่ง ภายในนิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด และท่าเรืออุตสาหกรรม ในพื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 6/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5.12 กำหนดข้อห้ามมิให้รถบรรทุกเครื่องจักรและอุปกรณ์ก่อสร้างที่มีขนาดใหญ่ขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด รวมทั้งบริษัทขนส่งต้องปฏิบัติตามประกาศดังกล่าว ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย อย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางการขนส่งภายในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และทำเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	6.1 พิจารณาเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง/ผู้รับเหมาช่วงที่เป็นบริษัทในชุมชนก่อนเป็นอันดับแรก	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.2 พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม ตรงตามความต้องการของโครงการฯ เป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.3 จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรม เกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.4 ประชาสัมพันธ์ความก้าวหน้าการก่อสร้างโครงการ ข้อมูลข่าวสาร/ตอบข้อสงสัยให้กับชุมชน เกี่ยวกับการก่อสร้างของโครงการให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการรับทราบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ เช่น ติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการหน้าบริษัทฯ พร้อมทั้งระบุหมายเลขโทรศัพท์ในป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการ ติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของชุมชน หรือหน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่ เป็นต้น	- บริเวณด้านหน้าบริษัท - ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - หน่วยงานในพื้นที่	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 7/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6.5 กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลคนงานก่อสร้างมิให้ก่อปัญหาให้กับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาลักขโมย ยาเสพติด ทะเลาะวิวาท เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจพบและดำเนินคดีจะต้องเลิกจ้างและห้ามเข้าพื้นที่โดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.6 จัดให้มีแผนรับเรื่องร้องเรียนในช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีขั้นตอนการจัดการเรื่องร้องเรียนโดยจัดทำเป็นบันทึกข้อร้องเรียน พร้อมสรุปผลการแก้ไขและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ ซึ่งมีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ระบุหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร ในป้ายประชาสัมพันธ์ โครงการ การส่งข้อความทางโทรศัพท์ (SMS) เป็นต้น เพื่อรับข้อร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ ดังแสดงในรูปที่ 1	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.7 กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้าง	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.8 จัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้าง	- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีวัน กุลตั้งวัฒนา)

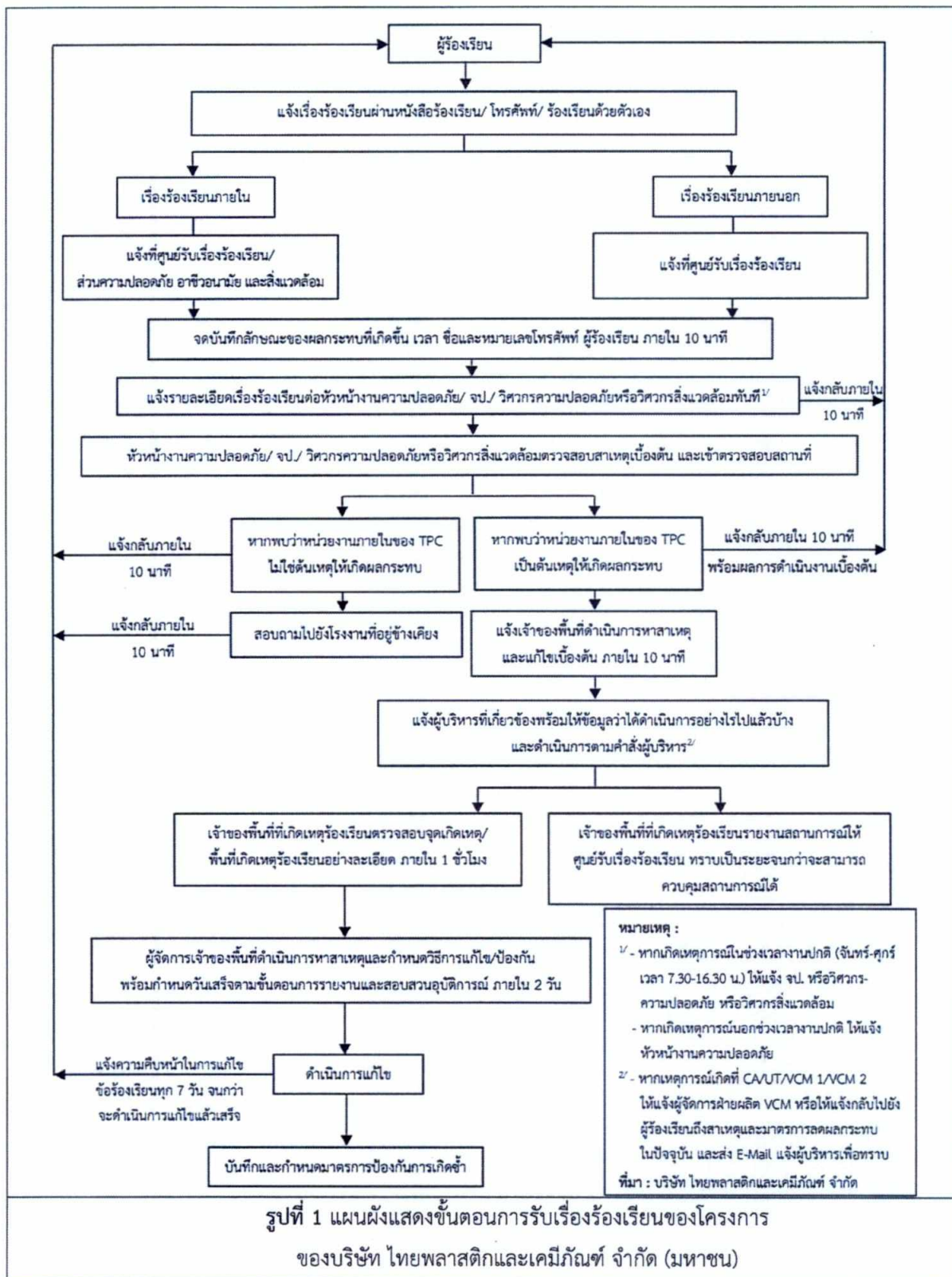
ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 8/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ลงนาม.....
 (นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา)
 ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
 และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
 รับรองจำนวน 9/146

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 จัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2 การคัดเลือกผู้รับเหมาโครงการ ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการด้านความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐานและสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.3 กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้างต้องสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.4 จัดบันทึกและสอบสวนเหตุการณ์/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหาย และวิธีในการแก้ไข้ปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไข้ปัญหาที่เกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.5 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างและผู้รับเหมา ตามแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย ขั้นตอนการปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน และขั้นตอนการปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย เมื่อเข้าปฏิบัติงานในขอบเขตของบริษัท	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.6 จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพ ตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.8 ตรวจสอบสภาพ บำรุงรักษา และซ่อมแซมเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีและพร้อมใช้งาน ตามคู่มือการใช้งานก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชิตี กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 10/146


บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.9 จัดให้มีระดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามกฎหมายกำหนด และตรวจสอบสภาพความพร้อมในการใช้งานตามแผนการตรวจสอบที่กำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.10 กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน หรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.11 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.12 กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง เกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงาน ตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราว หรือมีระบบหมุนเวียนสลับสับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.13 จัดให้มีการชี้แจงเอกสารความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet : SDS) ให้กับคนงาน และควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ในเอกสารดังกล่าวอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.15 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาชุดปฏิบัติงานสำหรับคนงานก่อสร้าง ที่มีความรัดกุม เหมาะสมกับสภาพการทำงาน โดยใช้ผ้าที่สามารถระบายความร้อนจากร่างกายได้ดี	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 11/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์กรประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.16 กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอ และเหมาะสมกับลักษณะงาน รวมทั้งเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และต้องตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน ทั้งนี้ ผู้รับเหมาต้องควบคุมดูแลพนักงาน/คนงานสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.17 ผู้รับเหมาต้องจัดเตรียมหรือจัดหาวัสดุและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงบุคลากรในการปฏิบัติงาน โดยพิจารณาจากลักษณะงานและความเสี่ยง และจะต้องสอดคล้องกับระเบียบของบริษัทฯ และ/หรือเงื่อนไขเพิ่มเติมต่าง ๆ ของบริษัทฯ ด้วย	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.18 จัดให้มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.19 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณจุดพักในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.20 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม โดยจัดให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศให้เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด รวมทั้งจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.21 คนงานก่อสร้างทุกคนที่ทำงานในที่สูง จะต้องผ่านการตรวจความดันโลหิตก่อนเข้าทำงานในครั้งแรก โดยเจ้าหน้าที่พยาบาลของบริษัทฯ ซึ่งประจำการตลอด 24 ชั่วโมง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.22 ห้ามนำบุหรี่ ไฟแช็ค หรืออุปกรณ์สื่อสารที่ไม่ป้องกันการระเบิด หรือมีโอกาสก่อให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ เช่น โทรศัพท์มือถือ วิทยุ เป็นต้น เข้าเขตควบคุม	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.23 ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 12/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.24 กำหนดให้มีระเบียบปฏิบัติสำหรับงานแต่ละประเภทในการก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ได้แก่ การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า การใช้บันจันชนิดเคลื่อนไหวได้ (รถเครน) การใช้รถยกงานขุดดิน การใช้น้ำแรงดันสูง (High Pressure Jet Gun) การถ่ายภาพด้วยรังสี งานประเภทที่ไม่มีประกายไฟ (Cold Work) งานประเภทที่มีความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในที่อับอากาศ การใช้ก๊าซในงานติดตั้งเชื่อม งานพันทราย และการใช้รถยนต์	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.25 การตรวจสอบคุณภาพงานเชื่อมโดยใช้การฉายรังสี พนักงานจะต้องปฏิบัติตามกฎเฉพาะงานฉายรังสี เช่น มีการกั้นบริเวณ ป้ายเตือน สัญญาณไฟ อุปกรณ์ตรวจวัดรังสีสะสม อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เป็นต้นและต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.26 กำหนดให้มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อที่ 1.5 เท่าของค่าความดันที่ออกแบบ โดยใช้วิธีการ Hydrostatic Test	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กรณีฉุกเฉิน 7.27 จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานฉุกเฉิน กรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลแผนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนอพยพ สำหรับช่วงก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมถึงขั้นตอนการประสานงานผู้ที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.28 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.29 เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินผู้ประสานงานจะต้องดำเนินการตามแผนปฏิบัติงานฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.30 การเข้าระงับเหตุต้องเป็นไปตามแผนปฏิบัติงานฉุกเฉินของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 13/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.31 จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นและเวชภัณฑ์พื้นฐาน ารับ-ส่งในกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งมีขั้นตอนการประสานงาน สำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.32 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กรณีที่มีงานเชื่อม 7.33 จัดอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ และฝึกปฏิบัติการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
8. สาธารณสุขและ สุขภาพ	8.1 หลีกเลี่ยงการรับแรงงานต่างด้าว โดยให้พิจารณาเลือกใช้คนงานที่เป็นคนในท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียง	- บริษัทรับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.2 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และกำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น เสียงดัง สารเคมีอันตราย เป็นต้น	- บริษัทรับเหมาก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.3 ตรวจสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ร่วมกับการสุ่มตรวจเพื่อเฝ้าระวังสารเสพติดตามแผนงานที่กำหนด	- คนงานก่อสร้าง	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.4 จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับในด้านการให้บริการสาธารณสุข	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.5 กำหนดให้คนงานก่อสร้างของโครงการที่เจ็บป่วยเพียงเล็กน้อย สามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของโครงการในเบื้องต้น เพื่อช่วยแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีวัน กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 14/146



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	8.6 ในพื้นที่โครงการ/พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จะไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้างของโครงการ และในกรณีที่ไม่มีบ้านพักคนงานนอกพื้นที่โครงการ/นอกพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ โดยเฉพาะการจัดการมูลฝอยและการจัดการน้ำเสียให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลและเป็นไปตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บ้านพักคนงานก่อสร้าง นอกพื้นที่โครงการ/ นอกพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.7 ในกรณีบ้านพักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจร ในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดถนนหน้าทางเข้า-ออกบ้านพัก เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละออง และฉีดพรมน้ำบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นไปยังชุมชนใกล้เคียง และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนทางเข้า-ออก พร้อมทั้งกำหนดช่วงเวลาการรับส่งคนงานให้เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบด้านการจราจร	- บ้านพักคนงานก่อสร้าง นอกพื้นที่โครงการ/ นอกพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุด	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.8 มาตรการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) 8.8.1 มาตรการดูแลและปฏิบัติงาน - มีการจัดทำประวัติของผู้ปฏิบัติงานทุกคน ต้องมีข้อมูล ชื่อ-สกุล ที่อยู่ปัจจุบัน ผู้ร่วมพักอาศัย ในที่อยู่ปัจจุบัน การเดินทางมาปฏิบัติงาน ผู้ร่วมเดินทาง และประวัติการเดินทางจากพื้นที่เสี่ยง - ตรวจวัดอุณหภูมิร่างกายผู้ปฏิบัติงานก่อนเข้าพื้นที่ กรณีหากวัดอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ให้ส่งสถานพยาบาลและสอบสวน - รักษาระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร ควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนสวมใส่หน้ากากอนามัยหรือหน้ากากผ้าตลอดเวลา และงดการนั่งจับกลุ่มกันในระยะห่างพักเบรก	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชญ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 15/146

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดหาเจลแอลกอฮอล์ล้างมือ ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% หรือจุดล้างมือให้เพียงพอ โดยเฉพาะบริเวณที่มีการใช้งานร่วมกันจำนวนมาก - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมและเพียงพอ ห้ามใช้อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลร่วมกัน หากจะใช้ต้องทำความสะอาดฆ่าเชื้อก่อน - ห้ามใช้แก้วน้ำเดียวกันทั้งในและนอกพื้นที่ก่อสร้าง/ซ่อมบำรุง/Tum Around - จัดสถานที่รับประทานอาหาร ต้องไม่นั่งแออัด ต้องมีระยะห่างอย่างน้อย 1-2 เมตร งดเว้นการนั่งรับประทานอาหารร่วมกัน - บริหารการเหลื่อมเวลาการรับประทานอาหารและเวลาพักให้เหมาะสมเพื่อลดความแออัด เช่น 11.30-12.30 น. และ 12.30-13.30 น. เป็นต้น			
	8.8.2 มาตรการดูแลแคมป์ที่พักอาศัยและสถานที่พักระหว่างปฏิบัติงาน - จัดที่พักอาศัยและที่พักระหว่างปฏิบัติงานให้เพียงพอ อย่างน้อย 4 ตารางเมตร/คน มีความปลอดภัย ถูกสุขลักษณะ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสระหว่างกัน - จัดทำรั้วที่ปักให้มีความมั่นคงแข็งแรง และกำหนดทางเข้าออกให้ชัดเจน - ร้านอาหารหรือสถานที่จำหน่ายอาหารต้องดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล แม่ค้าใส่หน้ากากอนามัย อาหารมีการปิดมิดชิด บรรจุภาชนะแบบใช้แล้วทิ้ง (ผู้จำหน่ายอาหารต้องตรวจเชื้อ COVID-19 ก่อนมาให้บริการ) - มีการควบคุมบุคคลเข้า-ออก สถานที่พักอาศัยบันทึกเป็นหลักฐาน และงดการเยี่ยมหรือให้คนนอกเข้ามาพักในแคมป์ที่พักอาศัย - มีมาตรการให้ผู้พักอาศัยสวมใส่หน้ากากอนามัย งดเว้นการรวมกลุ่มกันในสถานที่พักอาศัย - จัดให้มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ และบริเวณที่มีผู้สัมผัสปริมาณมาก เช่น โต๊ะอาหาร ราวบันได ลูกบิดประตู ห้องน้ำ ด้วยน้ำยาทำความสะอาดหรือ 70% แอลกอฮอล์อย่างสม่ำเสมอ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 16/146

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีผู้ดูแลที่พักรักษาตัว พร้อมกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของ COVID-19 - ท้องน้ำห้องอาบน้ำรวมในแคมป์ที่พักรักษาตัวการติดตั้งฝักบัวอาบน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ร่วมกัน			
	8.8.3 มาตรการในการขนส่งผู้มาปฏิบัติงาน ณ สถานที่ก่อสร้าง - จัดทำทะเบียนรายชื่อผู้โดยสารรถรับส่งที่เข้ามาปฏิบัติงานในแต่ละคัน - มีการคัดกรองผู้โดยสาร โดยการตรวจสอบอุณหภูมิร่างกายทุกคน กรณีหากอุณหภูมิมากกว่า 37.5 องศาเซลเซียส ไม่อนุญาตให้ขึ้นรถและนำส่งพบแพทย์เพื่อสอบสวนโรค - จัดให้มีหน้ากากอนามัยให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานทุกคนและบังคับให้สวมใส่ตลอดเวลา - จัดให้มีจุดบริการแอลกอฮอล์ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 70% ไว้บริการ - ทำความสะอาดบริเวณที่ผู้โดยสารสัมผัสบ่อย เช่น ที่พักแขน พนักพิง ราวจับ เบาะนั่ง และระบายอากาศในรถรับ-ส่ง - พิจารณาระยะห่างที่เหมาะสม ไม่เบียดเสียด สัมผัสกัน ระยะห่างไม่น้อยกว่า 1 เมตร	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 17/146

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบ

ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3))

ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ เลขที่ 8 ถนนไอ-หนึ่ง นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบ จากคณะกรรมการ ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชณ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาวุโสอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

รับรองจำนวน 18/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรม-แห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.4 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการจัดส่งรายงานฯ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการที่กำหนดตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องจัดทำเมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.5 ในกรณีที่บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 19/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้วให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย			
	1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 20/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ มีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 21/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้า-ระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMCC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.14 กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup) ให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 67/2557 เรื่อง การซ่อมบำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบกิจการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.15 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีนของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.16 ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 22/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	1.17 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิด ความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะ พื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผล การตรวจวัด เพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.18 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจ สุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็น ระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1.18.1 กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้ โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 1.18.2 กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและ ผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของ ตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	1.19 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดให้มี การควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มา ดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบ และประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงาน กลาง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางทวิณ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

รับรองจำนวน 23/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 การควบคุมการระบายสารมลพิษทางอากาศจากโครงการ มีดังนี้ - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศของโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์ และโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์-โมโนเมอร์โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 ให้เป็นไปตามค่าที่กำหนดในตารางที่ 2-1	- ปล่อง Final Gas Absorber ของโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.2 การควบคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) มีดังนี้ โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง EDC Cracker 1 NO_x = 0.340 กรัมต่อวินาที (47 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 1A NO_x = 0.158 กรัมต่อวินาที (90 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (3) ปล่อง Incinerator 1B NO_x = 0.092 กรัมต่อวินาที (50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- EDC Cracker 1, Incinerator 1A และ Incinerator 1B - ปล่อง EDC Cracker 1 - ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 24/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) แบบแบ่งคาบเวลา (Time Sharing) ทุกๆ 15 นาที ที่ปล่อง Incinerator 1A และ Incinerator 1B เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและร้อยละของออกซิเจน และส่งสัญญาณไปยังศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยในการรายงานผลการตรวจวัดจะต้องมีข้อมูลเกินกว่า ร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด แต่ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ส่งผลให้ไม่สามารถส่งข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่า ร้อยละ 80 ทางโครงการจะรายงานสาเหตุไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดรับทราบต่อไป	- Incinerator 1A และ - Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... 

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 25/146

ตารางที่ 2-1 ชนิดสารมลพิษทางอากาศและรายละเอียดปล่อยระบายอากาศของโครงการ

โรงงาน	หน่วยผลิต	ปล่อย ระบาย สารมลพิษ ทางอากาศ	เชื้อเพลิง	ตำแหน่งปล่อย (UTM Coordinate based on WGS84 Ellipsoid)		ความสูง ปล่อย (m)	เกินผ่าน ศูนย์กลาง ปล่อย (m)	อุณหภูมิ ของก๊าซ (K)	ความเร็ว ก๊าซที่สถานะ จริง (m/s)	อัตราการไหล (Nm ³ /s)	ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน (NO _x)		ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)		ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)		ก๊าซไดออกซิน/ฟูราน (Dioxin/Furans-TEQ)		ก๊าซเอมีนไดคลอไรด์ (EDC)		ก๊าซไวโอลิตอร์ดีนเอ็มเมอร์ (VCM)		ระบบควบคุม มลพิษ
				X	Y						อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³ -TEQ)	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³)	อัตราการ ระบาย (g/s)	ค่าความ เข้มข้น (mg/Nm ³)	
โรงงานผลิต คลอรีน-แอลกอฮอล์ (C/A Plant) ^{1/}	-	Final Absorber	ไม่มีการ เผาไหม้	732739E	1404051N	15	0.35	-	-	-	-	-	-	0.002 ^{4/}	2	-	-	-	-	-	-	-	-
โรงงานผลิตไวโอลิตอร์ดีนเอ็มเมอร์ โรงงานที่ 1 (VCM 1)	EDC Cracking Unit	EDC Cracker 1	ก๊าซ ธรรมชาติ	732913E	1404200N	28.5	1.5	480	7.26	7.234	0.340	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- ระบบ Low No _x Burner
	Incinerator Unit	Incinerator 1A	ของเหลว เสีย/ก๊าซเสีย	732727E	1404206N	18.2	0.8	338	5.27	1.750	0.158	90	0.005	3	0.001	0.5	0.700	0.40	0.0088	5	0.0088	5	- ระบบ Low No _x Burner (1A) ระบบ DeNo _x (1B)
		Incinerator 1B	ของเหลว เสีย/ก๊าซเสีย	732325E	1404525N	30	0.50	458	19.10	1.829	0.092	50	0.005	3	0.001	0.5	0.732	0.40	0.0091	5	0.0091	5	- ระบบ Absorber & Scrubber - ระบบ CEMs
โรงงานผลิตไวโอลิตอร์ดีนเอ็มเมอร์ โรงงานที่ 2 (VCM 2)	EDC Cracking Unit	EDC Cracker 2A	ก๊าซ ธรรมชาติ	732787E	1404072N	40.5	1.5	480	7.06	7.043	0.331	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	- ระบบ Low No _x Burner
		EDC Cracker 2B	ก๊าซ ธรรมชาติ	732787E	1404067N	40.5	1.5	480	7.06	7.043	0.331	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Incinerator Unit	Incinerator 2A	ของเหลว เสีย/ก๊าซ ธรรมชาติ	732470E	1404338N	40	0.52	313	13.42	2.143	0.107	50	0.031	14.5	0.001	0.5	0.857	0.40	0.0107 ^{2/}	5	0.0107 ^{2/}	5	- ระบบ Low No _x Burner - ระบบ Absorber & Scrubber - ระบบ CEMs
		Incinerator 2B	ของเหลว เสีย/ก๊าซ ธรรมชาติ	732471E	1404343N	40	0.52	313	11.48	1.829	0.092	50	0.026	14.5	0.001	0.5	0.732	0.40	0.0091 ^{1/}	5	0.0091 ^{1/}	5	- ระบบ CEMs
อัตราการระบายรวม											1.451	-	0.067	-	0.006	-	3.021	-	0.0377	-	0.0377	-	-
ค่ามาตรฐาน											-	376 ^{2/} /150 ^{3/}	-	40 ^{4/}	-	30 ^{1/} / 24 ^{2/}	-	0.5 ^{5/}	-	5 ^{6/}	-	5 ^{6/}	-

หมายเหตุ : 1. ค่าความเข้มข้นของสารมลพิษที่ปล่อย Cracker และปล่อย Incinerator ที่สถานะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ หรือ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ส่วนที่ปล่อย Final Absorber มีปริมาณออกซิเจนที่สถานะจริง (Actual O₂)

2. ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 ลงวันที่ 18 พฤษภาคม พ.ศ.2549

^{1/} ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

^{2/} ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

3. ^{3/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากปล่องเตาเผาปฏิรูป หรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เป็นอันตรายจากอุตสาหกรรม พ.ศ.2545 ลงวันที่ 30 ตุลาคม พ.ศ.2545

4. ^{4/} ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2553 ลงวันที่ 10 สิงหาคม พ.ศ.2553

5. ^{5/} ปัจจุบันมูลค่าเงินการผลิตชั่วคราวจึงไม่มีการระบายสารมลพิษทางอากาศของปล่อง Final Absorber ชั่วคราว อย่างไรก็ตาม โครงการยังขอของอัตราการระบายคลอรีน 0.002 กรัม/วินาที ไว้ตามเดิม

6. ^{6/} ปริมาณการระบายให้สอดคล้องกับอัตราการระบายรวมตามที่ได้รับความเห็นชอบในรายงาน EHA เดิม (กรกฎาคม 2558)

7. ^{7/} ปริมาณการระบายให้สอดคล้องกับอัตราไหลและค่าความเข้มข้นของก๊าซตามที่ได้รับเห็นชอบในรายงาน EHA เดิม (กรกฎาคม 2558)

ลงนาม 
(นางพิชญ์นันท์ กุดตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 26/146


บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ดูแลและตรวจสอบระบบ CEMs ที่ปล่อง Incinerator 1A และ 1B ตามแผนการซ่อมบำรุงเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- Incinerator 1A และ Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง EDC Cracker 2A $\text{NO}_x = 0.331$ กรัมต่อวินาที (47 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง EDC Cracker 2B $\text{NO}_x = 0.331$ กรัมต่อวินาที (47 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (3) ปล่อง Incinerator 2A $\text{NO}_x = 0.107$ กรัมต่อวินาที (50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (4) ปล่อง Incinerator 2B $\text{NO}_x = 0.092$ กรัมต่อวินาที (50 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง EDC Cracker 2A - ปล่อง EDC Cracker 2B - ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 27/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System : CEMs) แบบแบ่งคาบเวลา (Time Sharing) ทุกๆ 15 นาที ที่ปล่อง Incinerator 2A และ Incinerator 2B เพื่อตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนและร้อยละของออกซิเจน และส่งสัญญาณไปยังศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยในการรายงานผลการตรวจวัดจะต้องมีข้อมูลเกินกว่า ร้อยละ 80 ของช่วงเวลาทั้งหมดในแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด แต่ในกรณีที่มีกิจกรรมที่ส่งผลให้ไม่สามารถส่งข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังฯ (EMCC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือมีข้อมูลน้อยกว่า ร้อยละ 80 ทางโครงการจะรายงานสาเหตุไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดรับทราบต่อไป	- Incinerator 2A และ Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ดูแลและตรวจสอบระบบ CEMs ที่ปล่อง Incinerator 2A และ 2B ตามแผนการซ่อมบำรุงเพื่อให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- Incinerator 2A และ Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.3 กำหนดค่าระดับการเตือนค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนจากปล่องระบายอากาศจาก CEMs ของปล่อง Incinerator 1A และ Incinerator 1B ของโรงงาน VCM 1 และปล่อง Incinerator 2A และ Incinerator 2B ของโรงงาน VCM 2 ที่ร้อยละ 85 หากผลการตรวจวัดมีค่าเข้าใกล้ค่าระดับการเตือนที่กำหนด พนักงานของโครงการจะต้องดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขทันที	- Incinerator 1A Incinerator 1B Incinerator 2A และ Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 28/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.4 การควบคุมการระบายก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) มีดังนี้ โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 1A HCl = 0.005 กรัมต่อวินาที (3.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 1B HCl = 0.005 กรัมต่อวินาที (3.0 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีการเติมน้ำเสียที่มีสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์มากเกินไปเพื่อใช้ในการจับ HCl ที่ Scrubber 1A โดยจะตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด HCl ของ Scrubber 1A โดยการเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์หาค่า pH หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการเติมน้ำเสียที่มีสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์เพิ่มเติมเพื่อจับ HCl ส่วนที่ Scrubber 1B กำหนดให้มีการใช้ pH Meter และเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์หาค่า pH เช่นเดียวกับที่ Scrubber 1A เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด HCl โดยจะมีระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะตรวจสอบประสิทธิภาพจากค่า pH Meter Alarm หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการปรับวาล์วควบคุมการเติมสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์	- Scrubber 1A และ Scrubber 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 29/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 2A HCl = 0.031 กรัมต่อวินาที (14.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 2B HCl = 0.026 กรัมต่อวินาที (14.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กำหนดให้มีการใช้ pH Meter ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด HCl ของ Scrubber 2A และ Scrubber 2B โดยจะมีระบบควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติ ซึ่งจะตรวจสอบประสิทธิภาพจากค่า pH Meter Alarm หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการปรับวาล์วควบคุมการเติมสารละลายโซเดียมไฮดรอกไซด์โดยอัตโนมัติ	Scrubber 2A และ Scrubber 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.5 การควบคุมการระบายก๊าซคลอรีน (Cl₂) มีดังนี้ โรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์ ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซคลอรีน (Cl₂) ที่ปล่อง Final Gas Absorber ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนที่สภาวะจริง (Actual O₂) ดังนี้ Cl₂ = 0.002 กรัมต่อวินาที (2 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	ปล่อง Final Gas Absorber	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 30/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซคลอรีน (Cl_2) ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 1A $Cl_2 = 0.001$ กรัมต่อวินาที (0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 1B $Cl_2 = 0.001$ กรัมต่อวินาที (0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กำหนดให้มีการเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟต์มากเกินพอ เพื่อใช้ในการจับ Free Chlorine (Cl^+) ที่ Scrubber 1A โดยจะตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด Cl^+ ของ Scrubber 1A โดยใช้ Chlorine Analyzer และเก็บตัวอย่างน้ำไปตรวจวิเคราะห์หาปริมาณสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ส่วนเกิน หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟต์เพิ่มเติมเพื่อจับ Residual Chlorine ส่วนที่ Scrubber 1B กำหนดให้มีการใช้ ORP Meter และการเก็บตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์หาปริมาณสารละลายโซเดียม-ซัลไฟต์ส่วนเกินเช่นเดียวกับที่ Scrubber 1A เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด Cl^+ โดยจะมีระบบควบคุมการทำงานแบบ Manual ซึ่งจะตรวจสอบประสิทธิภาพจากค่า ORP Meter Alarm และผลการวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำ หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการปรับวาล์วควบคุมการเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ จากห้องควบคุมของโครงการ	- Scrubber 1A และ Scrubber 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 31/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของก๊าซคลอรีน (Cl_2) ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 2A $Cl_2 = 0.001$ กรัมต่อวินาที (0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 2B $Cl_2 = 0.001$ กรัมต่อวินาที (0.5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- Incinerator 2A และ Incinerator 2B - ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กำหนดให้มีการใช้ ORP Meter ในการตรวจสอบประสิทธิภาพในการกำจัด Free Chlorine (Cl) ของ Scrubber 2A และ Scrubber 2B โดยจะมีระบบควบคุมการทำงานแบบ Manual ซึ่งจะตรวจสอบประสิทธิภาพจากค่า ORP Meter Alarm หากมีค่าไม่เป็นไปตามที่กำหนด จะทำการปรับวาล์วควบคุมการเติมสารละลายโซเดียมซัลไฟด์ จากห้องควบคุมของโครงการ	Scrubber 2A และ Scrubber 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.6 กำหนดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบ Scrubber & Absorber ทั้งหมด (1A, 1B, 2A และ 2B) เพื่อให้มั่นใจว่า Scrubber & Absorber ทั้งหมดทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ร้อยละ 99 โดยตรวจวัดที่ปล่องระบายอากาศเสีย ของปล่อง Incinerator 1A, Incinerator 2B, Incinerator 2A และ Incinerator 2B ให้มีค่าความเข้มข้นของ HCl และ Cl_2 ให้อยู่ในค่าที่กำหนดในตารางที่ 2-1	- Scrubber & Absorber 1A - Scrubber & Absorber 1B - Scrubber & Absorber 2A - Scrubber & Absorber 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 32/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.7 สารไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans) 2.7.1 การควบคุมการระบายสารไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans) มีดังนี้ โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสารไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 1A Dioxins/Furans = 0.700 นาโนกรัมต่อวินาที (0.40 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร-TEQ) (2) ปล่อง Incinerator 1B Dioxins/Furans = 0.732 นาโนกรัมต่อวินาที (0.40 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร-TEQ)	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสารไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans) ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 2A Dioxins/Furans = 0.857 นาโนกรัมต่อวินาที (0.40 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร-TEQ) (2) ปล่อง Incinerator 2B Dioxins/Furans = 0.732 นาโนกรัมต่อวินาที (0.40 นาโนกรัมต่อลูกบาศก์เมตร-TEQ)	- ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 33/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.7.2 กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการในการควบคุมการระบายสารไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans) จากปล่อง Incinerator ของโรงงาน VCM 1 และ โรงงาน VCM 2 ไม่ให้เกินค่าที่กำหนด	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B - ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8 สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) มีดังนี้ 2.8.1 การควบคุมการระบายสารเออีอินไดคลอไรด์ (EDC) โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสาร EDC ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 1A EDC = 0.0088 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 1B EDC = 0.0091 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสาร EDC ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 2A EDC = 0.0107 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 2A	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 34/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ปล่อง Incinerator 2B EDC = 0.0091 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 2B		
	2.8.2 การควบคุมการระบายสารไว้นิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) โรงงาน VCM 1 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสาร VCM ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 1A VCM = 0.0088 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 1B VCM = 0.0091 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 1A - ปล่อง Incinerator 1B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	โรงงาน VCM 2 - ควบคุมอัตราการระบายและค่าความเข้มข้นของสาร VCM ที่ปล่อง Incinerator ที่สภาวะอากาศแห้ง (Dry Basis) ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และปริมาณออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ดังนี้ (1) ปล่อง Incinerator 2A VCM = 0.0107 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) (2) ปล่อง Incinerator 2B VCM = 0.0091 กรัมต่อวินาที (5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	- ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 35/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.8.3 จัดให้มีการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับระบบเตาเผา (Incinerator) เพื่อให้สามารถบำบัดมลสารที่เกิดจากกระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- Incinerator 1A และ Incinerator 1B ของ VCM 1 - Incinerator 2A และ Incinerator 2B ของ VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.4 ลดการระบายสาร EDC ในพื้นที่ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 โดยดำเนินการ ดังนี้ - วางระบบท่อและถังเก็บน้ำเสียของระบบกักเก็บน้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Pretreatment Unit) ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 ในบ่อคอนกรีต (Double Containment) เพื่อให้เป็นระบบปิด - กำหนดให้ใช้น้ำจากระบบควบแน่นไอน้ำ ในการทำความสะอาดหอกลิ้นในช่วงซ่อมบำรุง และส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนก๊าซที่เหลือจะส่งไปบำบัดที่ Incinerator เพื่อให้เป็นระบบปิด - กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินให้ส่งก๊าซ Ethylene และสาร EDC จาก Direct Chlorination Unit ของโรงงาน VCM 1 เข้าสู่หน่วย Oxychlorination ของโรงงาน VCM 2 เพื่อนำกลับไปใช้ประโยชน์แทนการปล่อยออกสู่บรรยากาศ - กำหนดให้ใช้ปั๊มชนิด Double Mechanical Seal เพื่อป้องกันไม่ให้สาร EDC รั่วซึมออกสู่บรรยากาศ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 36/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้ใช้ Compressor ในการส่งก๊าซ (Waste Gas) จากถังกักเก็บ EDC ที่โรงงาน VCM 1 ไปบำบัดยัง Incinerator แทนการใช้ระบบ Nitrogen Blanket ส่วนที่โรงงาน VCM 2 ให้ใช้ Circulation Pump ผ่าน Ejector ในการส่งก๊าซ (Waste Gas) ไปบำบัด เพื่อควบคุมการระบายก๊าซ (Waste Gas) ออกสู่บรรยากาศ - จัดให้มีระบบนำก๊าซ (Waste Gas) ที่ระบายออกจากเครื่องวิเคราะห์ก๊าซอย่างต่อเนื่อง (Online Gas Analyzer) เข้าสู่กระบวนการผลิตแทนการระบายออกสู่บรรยากาศ			
	2.8.5 ลดการระบายสาร VCM ในพื้นที่ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 โดยการนำถังเก็บ VCM บางส่วน มาใช้เป็นถังเก็บก๊าซ (Waste Gas) ที่ระบายออกในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.6 กำหนดมาตรฐานในการเลือกใช้วัสดุ ปะเก็น และวัสดุท่อ ให้เหมาะสมกับชนิดของสารเคมีและสภาวะการใช้งาน โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากล (International Standard & Practice) เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร VOCs จากอุปกรณ์	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.7 ตรวจสอบสภาพวาล์วและหน้าแปลนตามแนวท่อ ตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสาร VOCs จากอุปกรณ์ และหากพบจุดที่อาจเป็นปัญหา ต้องปรับปรุงแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.8 โครงการจะตรวจสอบทิศทางและความเร็วลม จากผลการตรวจวัดทิศทางและความเร็วลมแบบ Real Time ของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ทั้งนี้ จะนำมาใช้เฉพาะกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีมีการรั่วไหลของสาร VOCs ที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ เพื่อใช้ในการพิจารณาพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ และแจ้งต่อชุมชนที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบให้รับทราบ และเตรียมพร้อมในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัทฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 37/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.8.9 ลดการระบายสาร EDC ที่ทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (GC) โดยดำเนินการ ดังนี้ - ควบคุมการรับ EDC จากเรือเข้าสู่ถังกักเก็บให้เป็นระบบปิด โดยใช้ระบบ Vapor Return Line เพื่อดักไอระเหยที่เกิดขึ้นระหว่างดำเนินการกลับเข้าสู่เรือในกรณีเรือไม่สามารถรับไอระเหยจาก Vapor Return Line ได้ จะใช้เครื่องอัดอากาศส่งก๊าซ EDC กลับมาเผาที่เตาเผาในพื้นที่กระบวนการผลิตของโครงการ ซึ่งมีระยะห่างประมาณ 4 กิโลเมตร	- ดักกักเก็บ EDC บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมไอระเหยจากถังกักเก็บ EDC ด้วยระบบ Vapor Balance Line และส่งไอระเหยส่วนเกินไปเผายังเตาเผาของโรงงานไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 ของโครงการ	- ดักกักเก็บ EDC บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ควบคุมการเก็บตัวอย่าง EDC ที่เรือขนส่ง EDC และดักกักเก็บ EDC ให้เป็นระบบปิด (Close Loop Sampling Station) โดยกำหนดเป็นมาตรฐานในการทำงาน	- ดักกักเก็บ EDC บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 38/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ดูแลและตรวจสอบระบบตรวจสอบความดันของถังกักเก็บ EDC (Pressure Indicator Monitoring) ที่บริเวณท่าเทียบเรือขนถ่ายสารเคมีของโครงการฯ (พื้นที่ของ GC) ตามแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และส่งสัญญาณเข้าห้องควบคุมของโครงการ	- ถังกักเก็บ EDC บริเวณลานถังท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.10 จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Emission Inventory) โดยให้ดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ - บริเวณลานถังท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.8.11 จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายของอุปกรณ์/เครื่องจักรภายในโครงการ รวมทั้งให้เลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการป้องกันการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่ายออกสู่บรรยากาศ ทั้งนี้ ให้ครอบคลุมทั้งกรณีดำเนินการปกติและกรณีหยุดซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ - บริเวณลานถังท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.9 ลดปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อควบคุมการระบายก๊าซคาร์บอน-ไดออกไซด์ (CO ₂) ดังนี้ - กำหนดให้ใช้ Transfer Line Exchanger (TLX) ในการแลกเปลี่ยนความร้อนระหว่างก๊าซร้อนที่ออกจากเตาเผา และ EDC ที่ป้อนเข้าเตาเผาแทนการใช้ก๊าซธรรมชาติ เพื่อลดปริมาณการใช้พลังงานโดยรวมของโรงงาน VCM 1 ซึ่งลดลงประมาณร้อยละ 4	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 39/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มีการใช้หอกลั่น Import EDC Distillation Column ที่หน่วย EDC Purification สำหรับใช้ในการกลั่น Imported EDC โดยเฉพาะ เพื่อลดการใช้พลังงานจากการกลั่นซ้ำ ซึ่งสามารถลดการใช้ไอน้ำลงร้อยละ 2	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.10 ดูแลและตรวจสอบระบบตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl), ก๊าซคลอรีน (Cl₂), สาร EDC และ สาร VCM ที่ติดตั้งบริเวณริมรั้วโรงงาน 4 ด้าน ให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยได้กำหนดค่าเตือนภัย ดังนี้ - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl Detector) กำหนดค่าเตือนภัยของ HCl ที่ 3 ppm (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 5 ppm) - ก๊าซคลอรีน (Cl₂ Detector) กำหนดค่าเตือนภัยของ Cl₂ ที่ 0.5 ppm (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 1 ppm) - สาร EDC และ VCM (EDC/VCM Online Analyzer) กำหนดค่าเตือนภัยของ EDC ที่ 3 ppm (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 50 ppm) และ VCM ที่ 0.5 ppm (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 1 ppm) ทั้งนี้ ระบบตรวจวัดก๊าซของโครงการ จะส่งสัญญาณไปยังศูนย์เฝ้าระวังฯ ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดแบบต่อเนื่องตลอดเวลา	- ริมรั้วโรงงาน 4 ด้าน ได้แก่ - ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ทิศตะวันออกเฉียงใต้ - ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - ทิศตะวันตกเฉียงใต้	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.11 มาตรการรองรับกรณีฉุกเฉิน กรณีที่อุปกรณ์ควบคุมมลพิษทางอากาศเกิดการขัดข้อง มีดังนี้ โรงงาน VCM 1 (1) กรณี Incinerator 1A ขัดข้องจนถึงขั้นหยุดทำงาน ต้องดำเนินการ ดังนี้ - หยุดเผาของเหลวที่ Incinerator 1A และส่งของเหลวไปกักเก็บไว้ในถังกักเก็บชั่วคราว ซึ่งสามารถเก็บได้นาน 7 วัน	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 40/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ส่งก๊าซ (Waste Gas) จาก Incinerator 1A ไปเผาที่ Incinerator 1B และลดการเผาของเหลวที่ Incinerator 1B ลง - ตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขทันที (2) กรณี Incinerator 1B ชัดข้องจนถึงขั้นหยุดทำงาน ต้องดำเนินการ ดังนี้ - หยุดเผาของเหลวที่ Incinerator 1B และส่งของเหลวไปกักเก็บไว้ในถังกักเก็บชั่วคราวซึ่งสามารถเก็บได้นาน 7 วัน - ส่งก๊าซ (Waste Gas) จาก Incinerator 1B ไปเผาที่ Incinerator 1A และลดการเผาของเหลวที่ Incinerator 1A ลง - ตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขทันที (3) กรณี Incinerator 1A และ Incinerator 1B หยุดทำงาน เนื่องจากกรณีไฟฟ้าดับ ต้องดำเนินการ ดังนี้ - วาล์วสายป้อนก๊าซ (Waste Gas) และวาล์วสายป้อนของเหลว (Waste Liquid) จะปิดอัตโนมัติ ทำให้ของเหลวถูกกักเก็บในระบบ - ทำการเผาก๊าซ (Waste Gas) ที่เหลืออยู่ในระบบเพียงเล็กน้อยด้วยความร้อนที่เหลืออยู่ใน Incinerator และก๊าซ (Waste Gas) ส่วนที่เหลือจะถูกดักจับด้วยน้ำหล่อเย็นที่ป้อนเข้าสู่ Scrubber ของ Incinerator 1A และ Scrubber ของ Incinerator 1B - เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักสามารถทำงานได้ปกติ Operator จะทำการ Restart ระบบโดย Manual			

ลงนาม.....

(นางพัชรีณัฏฐ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 41/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) กรณีที่ Scrubber ของ Incinerator 1A เกิด Low Flow Alarm ทำให้อัตราการส่งน้ำทิ้งที่มีความเป็นด่างจากหน่วยบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการไม่เพียงพอ ให้ทำการเปิดวาล์วส่งน้ำหล่อเย็นและสารละลายโซดาไฟ 24% เข้าที่ Scrubber ของ Incinerator 1A เพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอในการดักจับก๊าซของ Incinerator 1A (5) กรณีที่ Scrubber ของ Incinerator 1B เกิด Low Flow Alarm ทำให้อัตราการส่งน้ำปราศจากประจุที่มีสารละลายโซดาไฟและสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ในน้ำของโครงการไม่เพียงพอ ให้ทำการแก้ไขเบื้องต้น และหากไม่สามารถแก้ไขได้ให้ดำเนินการ Shutdown ระบบทันที			
	โรงงาน VCM 2 (1) กรณี Incinerator 2A ชัดข้องจนถึงขั้นหยุดทำงาน ต้องดำเนินการ ดังนี้ - หยุดเผาของเหลวทั้งที่ Incinerator 2A และ Incinerator 2B และส่งของเหลวไปกักเก็บไว้ในถังกักเก็บชั่วคราว ซึ่งสามารถเก็บได้นาน 12 วัน - ส่งก๊าซ (Waste Gas) จาก Incinerator 2A ไปเผาที่ Incinerator 2B - ตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขทันที (2) กรณี Incinerator 2B ชัดข้องจนถึงขั้นหยุดทำงาน ต้องดำเนินการ ดังนี้ - หยุดเผาของเหลวทั้งที่ Incinerator 2A และ Incinerator 2B และส่งของเหลวไปกักเก็บไว้ในถังกักเก็บชั่วคราว ซึ่งสามารถเก็บได้นาน 12 วัน - ส่งก๊าซ (Waste Gas) จาก Incinerator 2B ไปเผาที่ Incinerator 2A - ตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไขทันที (3) กรณี Incinerator 2A และ Incinerator 2B หยุดทำงาน เนื่องจากกรณีไฟฟ้าดับ ต้องดำเนินการ ดังนี้	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 42/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- วาล์วสายป้อนก๊าซ (Waste Gas) และวาล์วสายป้อนของเหลว (Waste Liquid) จะปิดอัตโนมัติ ทำให้ของเหลวถูกกักเก็บในระบบ - ทำการเผาก๊าซ (Waste Gas) ที่เหลืออยู่ในระบบเพียงเล็กน้อยด้วยความร้อนที่เหลืออยู่ใน Incinerator และก๊าซ (Waste Gas) ส่วนที่เหลือจะถูกดักจับด้วยน้ำอัดสาหร่ายที่ป้อนเข้าสู่ Scrubber ของ Incinerator 2A และ Scrubber ของ Incinerator 2B - เมื่อแหล่งจ่ายไฟฟ้าหลักสามารถทำงานได้ปกติ Operator จะทำการ Restart ระบบโดย Manual (4) กรณีที่ Scrubber ของ Incinerator 2A เกิด Low Flow Alarm ทำให้อัตราการส่งน้ำอัดสาหร่ายที่มีสารละลายโซดาไฟและสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ในน้ำของโครงการไม่เพียงพอ ให้ทำการเปิดวาล์วส่งน้ำอัดสาหร่ายจากแหล่งอื่นเข้าสู่ Scrubber ของ Incinerator 2A เพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอในการดักจับก๊าซของ Incinerator 2A ส่วนสารละลายโซดาไฟ 24% และสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ ยังคงส่งเข้าระบบ Scrubber ของ Incinerator 2A ได้อย่างต่อเนื่องตามปกติ (5) กรณีที่ Scrubber ของ Incinerator 2B เกิด Low Flow Alarm ทำให้อัตราการส่งน้ำอัดสาหร่ายที่มีสารละลายโซดาไฟและสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ในน้ำของโครงการไม่เพียงพอ ให้ทำการเปิดวาล์วส่งน้ำอัดสาหร่ายจากแหล่งอื่นเข้าสู่ Scrubber ของ Incinerator 2B เพื่อให้มีปริมาณน้ำเพียงพอในการดักจับก๊าซของ Incinerator 2B ส่วนสารละลายโซดาไฟ 24% และสารละลายโซเดียมซัลไฟต์ ยังคงส่งเข้าระบบ Scrubber ของ Incinerator 2B ได้อย่างต่อเนื่องตามปกติ			
	2.12 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 43/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	2.13 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	2.14 ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
3. เสียง	3.1 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วโครงการ ต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- บริเวณริมรั้วบริษัทฯ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	3.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	คุณภาพน้ำทิ้ง			
	4.1 กำหนดให้ระบายน้ำเสียจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารบริหารและควบคุมคุณภาพ (Admin/QA) ปริมาณ 8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปบำบัดในถังบำบัดสำเร็จรูป (ถัง SATs) ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 2 ของบริษัทฯ (ดังแสดงในรูปที่ 2)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.2 กำหนดให้ระบายน้ำเสียจากพนักงานที่ปฏิบัติงานในศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) ของโรงงาน VCM 1 และ โรงงาน VCM 2 มีปริมาณ ประมาณ 1.68 และ 1.62 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ ไปบำบัดในถังบำบัดแบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 2 (WWT-2) และระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.3 น้ำเสียจากโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2			
	โรงงาน VCM 1			
	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบต่อเนื่อง ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ประมาณ 382.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 44/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ น้ำจากการดักจับไอระเหยของกรด HCl ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจากหน่วยวิเคราะห์คุณภาพ (QA) ประมาณ 0.24 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกภายในพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 (15 นาทีแรก (First Flush)) ประมาณ 99.17 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องจากโรงงาน VCM 1 ซึ่งจะถูกส่งไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน VCM 1 โดยรวบรวมไว้ในถังเก็บน้ำปนเปื้อน (Contaminated Water Tank) ขนาด 178 ลูกบาศก์เมตร และปรับความเป็นกรด-ด่าง (pH) โดยใช้โซเดียมไฮดรอกไซด์ ก่อนส่งไปยังหน่วย Wastewater Stripper เพื่อแยกเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ที่ปนมากับน้ำเสียออก และส่งกลับไปยังกระบวนการผลิตที่หน่วย Oxychlorination ส่วนน้ำที่แยก EDC ออกแล้ว ส่งไปยัง Scrubber & Absorber 1A เพื่อใช้ในกระบวนการดักจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์และคลอรีน ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ปริมาณ 458.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อบำบัดต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 2			
	โรงงาน VCM 2 - น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบต่อเนื่อง ปริมาณ 492.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ได้แก่ น้ำเสียจากหน่วย Oxychlorination ประมาณ 205.68 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจากหน่วย Incinerator ประมาณ 180.96 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจากหน่วย EDC Purification ประมาณ 18 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำเสียจาก Drain and Seal Water ประมาณ 88.32 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน - น้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบไม่ต่อเนื่อง ได้แก่ น้ำจากการดักจับไอระเหยของกรด HCl ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำฝนปนเปื้อนที่ตกภายในกระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 2 ในเวลา 15 นาทีแรก (First Flush) ประมาณ 310.67 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

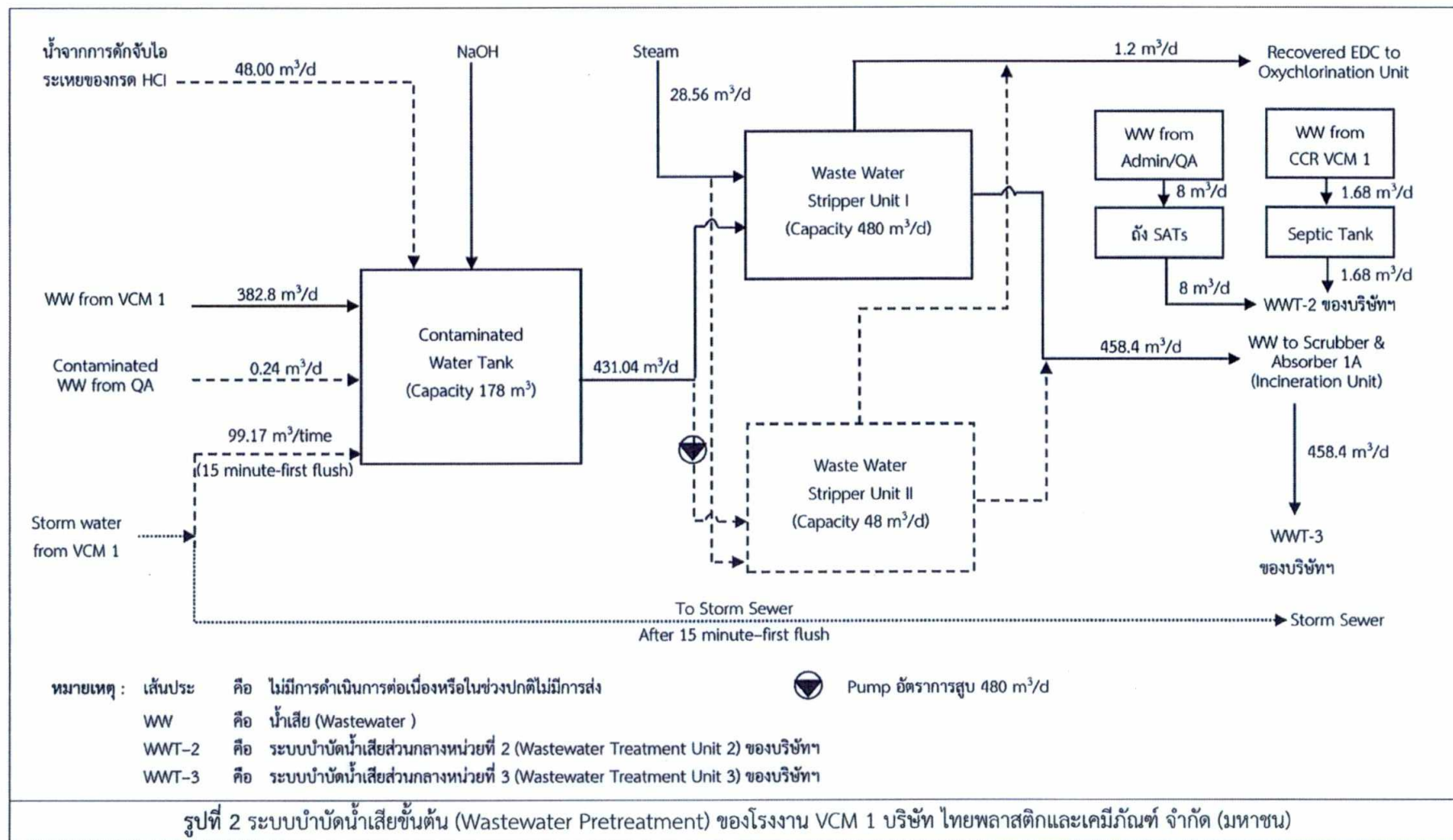
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 45/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ลงนาม.....
(นางพัชรีณัฐ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 46/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	การจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นแบบต่อเนื่องและไม่ต่อเนื่องจากโรงงาน VCM 2 โดยน้ำเสียจากหน่วย Oxychlorination และ Incinerator ถูกส่งเข้าหน่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เป็นกลาง (Neutralization Unit) เพื่อปรับความเป็นกรด-ด่าง (pH) ส่วนน้ำเสียจากหน่วย EDC Purification น้ำเสียจาก Drain and Seal น้ำจากการดักจับไอระเหยของกรด HCl และน้ำฝนปนเปื้อน จะถูกรวบรวมไปยังถังเก็บน้ำปนเปื้อน (Contaminated Water Tank) ขนาด 352 ลูกบาศก์เมตร จากนั้นน้ำเสียทั้งหมดจะถูกทยอยสูบเข้าสู่หอ Wastewater Stripper ด้วยเครื่องสูบน้ำขนาด 7.7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งมีจำนวน 3 ชุด (ใช้งาน 1 ชุด สำรอง 2 ชุด) เพื่อแยกเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ที่ปนมากับน้ำเสียออก และนำกลับไปในกระบวนการผลิตที่ Oxychlorination Unit ส่วนน้ำที่แยก EDC ออกแล้ว จะส่งไปแยกตะกอนออกที่ระบบตกตะกอนสารแขวนลอย (Clarifier System) ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ปริมาณ 585.84 ลูกบาศก์เมตรต่อวันเพื่อบำบัดต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3			
4.4	น้ำฝนปนเปื้อน 15 นาทีแรก ที่อาจเกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่มีโอกาสปนเปื้อนของสารเคมี มีปริมาณทั้งหมด 310.67 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเกิดจากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณปั๊มสูบน้ำส่งสารเคมี (Pump Area Sump) ประมาณ 2.72 ลูกบาศก์เมตร จากบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำบริเวณลานดักเก็บ EDC ประมาณ 76.11 ลูกบาศก์เมตร และจากบ่อ Impounding Pond ประมาณ 231.84 ลูกบาศก์เมตร โดยจะถูกระบายไปยังถังรองรับน้ำปนเปื้อน (M-FA1602) ขนาด 352 ลูกบาศก์เมตร ก่อนจะทยอยสูบด้วยเครื่องสูบน้ำ ขนาด 7.7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 3 ชุด ผ่านทางท่อระบายน้ำ ขนาด 2 นิ้ว เพื่อนำไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Wastewater Stripper) ของโรงงาน VCM 2 ต่อไป ดังแสดงในรูปที่ 3	- ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4.5	จัดให้มีที่ดักไขมันและตะกอนดักขยะสำหรับน้ำเสียจากโรงอาหาร ปริมาณ 60 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

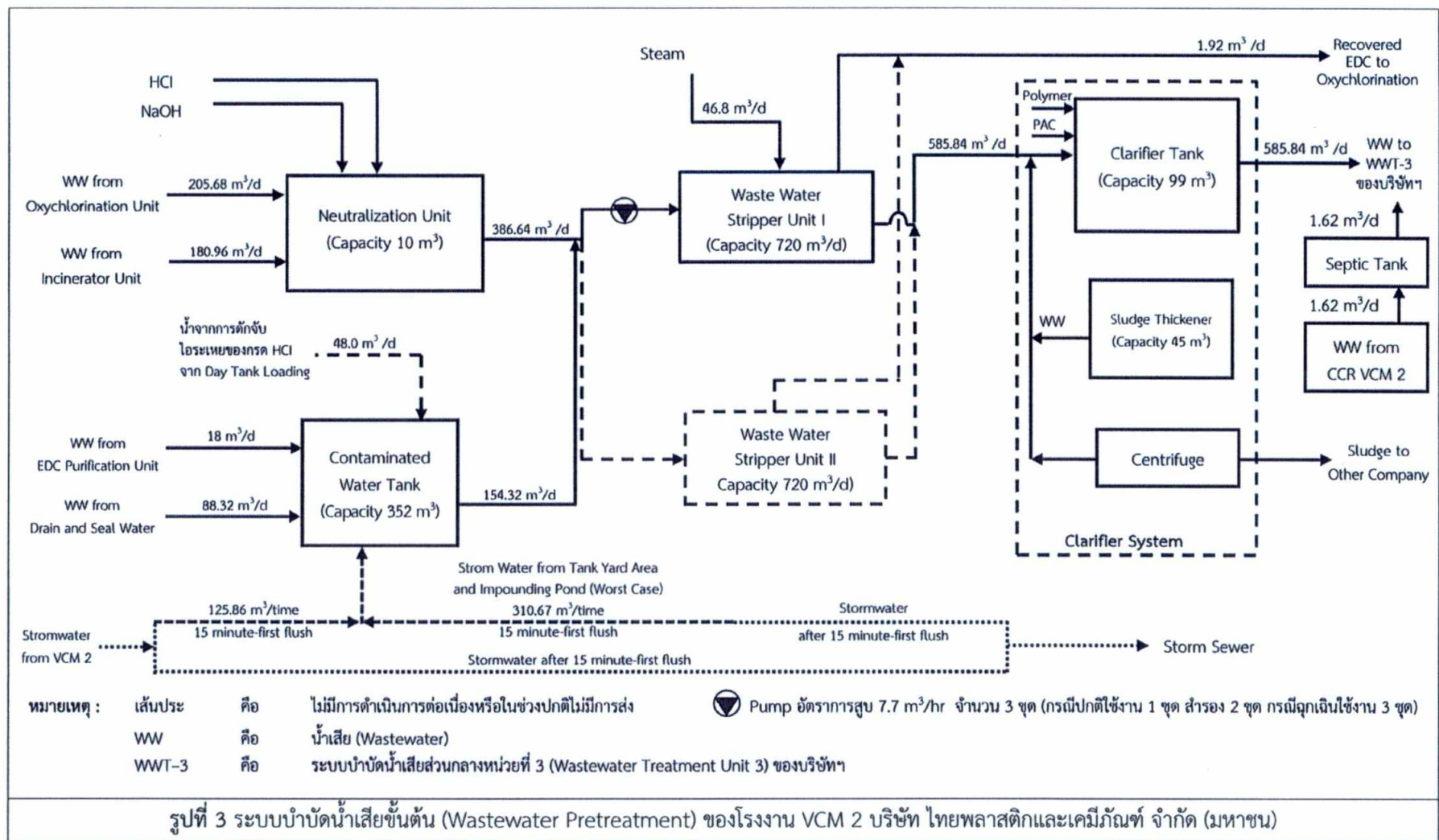
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 47/146





ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 48/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.6 กำหนดให้ระบายน้ำเสียจากระบบ Scrubber ที่ใช้ในการดักจับไอกรด HCl จากถังเก็บในโรงงาน VCM 1 ปริมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ไปยังถังเก็บน้ำปนเปื้อน (Contaminated Water Tank) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียชั้นต้นของโรงงาน VCM 1 ขนาด 178 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวมกับน้ำเสียและน้ำฝนปนเปื้อนจากแหล่งอื่น ๆ และส่งไปบำบัดที่ Wastewater Stripper ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 2 ก่อนจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ชั้นต้นของโรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.7 กำหนดให้ระบายน้ำทิ้งจากระบบ Scrubber ที่ใช้ในการดักจับไอระเหยกรด HCl จากการขนถ่ายลงรถบรรทุกที่สถานีที่ 1 และสถานีที่ 2 และไอกรด HCl จากถังพัก (Day Tank) ประมาณ 48 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ลงสู่บ่อสูบน้ำเสียของถังรับกรดไฮโดรคลอริก (Day Tank) และปรับคุณภาพน้ำให้เป็นกลางโดยใช้สารละลายโซดาไฟ ก่อนส่งไปยังถังเก็บน้ำปนเปื้อน (Contaminated Water Tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียชั้นต้นของโรงงาน VCM 2 ขนาด 352 ลูกบาศก์เมตร เพื่อรวมกับน้ำเสียและน้ำฝนปนเปื้อนจากแหล่งอื่น ๆ และส่งไปบำบัดที่ Wastewater Stripper ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 3 ก่อนจะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ชั้นต้นของโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.8 จัดให้มีพนักงานควบคุมและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตลอดเวลา อย่างน้อยกะละ 1 คน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน VCM	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.9 กำหนดให้น้ำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบกรองทราย (Sand Filter) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 2 (WWT-2) ของบริษัทฯ และระบบ Reverse Osmosis (RO) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ กลับมาใช้ใหม่ในโครงการ เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน VCM	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม 

(นางพิชวีณ กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 49/146


บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	4.10 จัดเตรียมอะไหล่/อุปกรณ์ต่าง ๆ สำหรับใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นไว้อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีทีมงานตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างเคร่งครัด	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน VCM	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.11 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงงาน VCM	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	คุณภาพน้ำใต้ดิน 4.12 ออกแบบบ่อกักน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมี เป็นแบบ Double Containment เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่พื้นดิน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	4.13 ออกแบบท่อส่งน้ำเสียที่ปนเปื้อนสารเคมีที่วางท่อบนดิน เป็นแบบ Double Containment เพื่อป้องกันการรั่วซึมและการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่พื้นดิน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5. กากของเสีย	5.1 กากของเสียจากกระบวนการผลิตและระบบเสริมการผลิต - ลดการฝังกลบกากของเสียชนิด Brine Mud โดยการลดที่แหล่งกำเนิดด้วยการเปลี่ยนชนิดของเกลือเป็นเกลือที่มีความบริสุทธิ์สูง ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์ของโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไลน์ ทำให้สามารถลดกากของเสียชนิด Brine Mud จาก 2,056 ตันต่อปี เป็นศูนย์ หรือลดลง 100%	- โรงงานผลิตคลอร์-แอล คาไลน์	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กากของเสียไม่อันตราย - ถนอมกันความร้อน (Insulation) ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 21.39 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ Roll-off Box และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ และบางส่วนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเช่นกัน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชิต์ กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 50/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- Packing Media จากระบบ Scrubber & Absorber ของ Incinerator ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 4.39 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถุง PE ขนาดใหญ่ (Big Bag) และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บรรจุก๊าซที่ใช้แล้ว ได้แก่ บรรจุก๊าซที่เป็นไม้ จากหน่วยงาน Store Operation ประมาณ 58.01 ตันต่อปี บรรจุก๊าซที่เป็นโลหะจากส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของโรงงาน VCM ประมาณ 0.86 ตันต่อปี บรรจุก๊าซที่เป็นกระดาษ/เศษกระดาษ และบรรจุก๊าซที่เป็นพลาสติก/เศษพลาสติก Film จากหน่วยงาน Packing ประมาณ 104.99 และ 53.28 ตันต่อปี ตามลำดับ จะทำการคัดแยกประเภทก่อนรวบรวมเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ และส่งขายให้กับผู้รับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บรรจุก๊าซที่ใช้แล้วที่เป็นโลหะ ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 0.86 ตันต่อปี จะทำการคัดแยกประเภทก่อนรวบรวมเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ และส่งขายให้กับผู้รับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เศษเหล็กจากงานซ่อมบำรุง/รื้อถอน ประมาณ 65.33 ตันต่อปี จะถูกคัดแยกประเภทก่อนรวบรวมเก็บไว้บริเวณลานจัดเก็บอุปกรณ์ของโครงการ และส่งขายให้กับผู้รับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เศษกระดาษจากหน่วยงาน Packing ประมาณ 9.1 ตันต่อปี จะถูกคัดแยกประเภทก่อนรวบรวมเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ และส่งขายให้กับผู้รับซื้อ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 51/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	กากของเสียอันตราย - กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น (Filter Cake) ของโรงงาน VCM 2 ประมาณ 128.31 ตันต่อปี จะทำการรีดน้ำออกจากตะกอนก่อนรวบรวมใส่ Roll-off Box และเก็บไว้บริเวณจุดเก็บกากของเสียของโรงงาน VCM 2 ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- สารเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานแล้ว (Noblyst ® E39K) ประมาณ 7.6 ตันต่อปี จะส่งกลับคืนผู้ผลิต เพื่อนำไป Recycle ใหม่ หรือขายให้ผู้รับซื้อ	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- สารเร่งปฏิกิริยาที่หมดอายุการใช้งานแล้ว (Catalyst) จาก Oxychlorination Reactor ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 14.20 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเหล็กปิดมิดชิดและเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกาก-ของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ตัวทำละลาย (Solvent) จากห้องปฏิบัติการ ประมาณ 1.38 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ขวดแก้วสีขาที่มีฝาปิด และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกาก-ของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- สารเคมีเสื่อมสภาพจากคลังวัตถุดิบและห้องปฏิบัติการ ประมาณ 0.94 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่บรรจุภัณฑ์เดิม และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกาก-ของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 52/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- Waste Sludge จากกระบวนการทำความสะอาดอุปกรณ์ รวมถึงตะกอนจากการลอกรางเคมีของกระบวนการผลิต VCM ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 72.08 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมใส่ถังเหล็กที่มีฝาปิดหรือ Lugger Box และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ผงไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการทำปฏิกิริยา (ผง COKE) ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากัน คือ 33.89 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเหล็กที่มีฝาปิด และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- น้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วจากโรงงาน VCM 1, โรงงาน VCM 2 และส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของโรงงาน VCM มีปริมาณเท่ากัน คือ 8.50 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเหล็กที่มีฝาปิด และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ดิน/ทรายปนเปื้อนน้ำมันจากอาคารสำนักงานและหน่วยซ่อมบำรุง (Admin/MTN) ประมาณ 3.97 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ Lugger Box และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ภาชนะปนเปื้อนจากห้องปฏิบัติการ ประมาณ 0.62 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเหล็ก ขนาด 200 ลิตร และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 53/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- บรรจุภัณฑ์ที่ใช้แล้วที่ปนเปื้อน ได้แก่ บรรจุภัณฑ์โลหะที่ปนเปื้อน ของโรงงาน VCM 1 และ โรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากับ คือ 7.30 ตันต่อปี และบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ปนเปื้อน ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากับ คือ 14.14 ตันต่อปี จะรวบรวม และจัดเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยัง หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บรรจุภัณฑ์โลหะที่ใช้แล้วที่ปนเปื้อนจากส่วนสนับสนุนการดำเนินงานของโรงงาน VCM ประมาณ 7.30 ตันต่อปี จะรวบรวมและจัดเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อนหรือมีเศษสารอันตรายคงค้าง ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากับ คือ 0.58 ตันต่อปี จะรวบรวมและจัดเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งกลับให้กับผู้ผลิตที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อนำไป บรรจุใหม่หรือใช้ซ้ำ (Reuse)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ของเสียปนเปื้อน (Contaminated Material) เช่น วัสดุที่ใช้ขัดทำความสะอาด-สะอาดสารเคมีที่ หกรั่วไหล/วัสดุดูดซับสารเคมี ถุงมือเปื้อนน้ำมัน เป็นต้น ของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 มีปริมาณเท่ากับ คือ 28.44 ตันต่อปี รวบรวมใส่ Luger Box และเก็บไว้บริเวณ อาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 54/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- บรรจุภัณฑ์ของสารเคมีที่ทำให้ความสะอาดโดยการล้างแล้ว ส่วนหนึ่งส่งขายให้กับบริษัทที่รับซื้อเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ และส่วนหนึ่งนำไปบรรจุของเสียเพื่อส่งไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากการล้าง ส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 ก่อนส่งไปที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางหน่วยที่ 3 (WWT-3) ของบริษัทฯ ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กากของสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้แล้ว บรรจุลงในภาชนะที่เหมาะสม และปิดฝาให้มิดชิด พร้อมติดป้ายชื่อสารที่บรรจุอย่างชัดเจน และจัดให้มีระบบป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี บริเวณที่จัดเก็บภาชนะบรรจุจากสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้แล้ว โดยภาชนะที่เก็บกากสารเคมีจะวางอยู่บนลานเก็บกากสารเคมี ที่มีหลังคาปิดคลุมและมีรางระบายอยู่ล้อมรอบ หากมีสารเคมีรั่วไหลเกิดขึ้นจะทำการสูบไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป สำหรับกากสารเคมีต่าง ๆ ที่ใช้แล้ว โครงการจะให้ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้เลือกใช้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมที่มีการติดตั้งระบบ GPS (Global Positioning System) และติดเบอร์โทรศัพท์ เพื่อเป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- การจัดการของเสียจากระบบกระบวนการผลิตทุกประเภท ต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชวีณ์ กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 55/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5.2 กากของเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน กากของเสียไม่อันตราย - ขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ เกิดจากพนักงานในศูนย์ควบคุมการผลิต (CCR) ของโรงงาน VCM 1 โรงงาน VCM 2 และพนักงานที่ปฏิบัติงานในอาคารบริหารและอาคารควบคุมคุณภาพ (Admin/QA) ของโครงการ ประมาณ 30.60, 29.58 และ 145.86 ตันต่อปี ตามลำดับ จะเก็บรวบรวมและคัดแยกใส่ถังเก็บที่วางไว้ตามจุดต่าง ๆ ในสำนักงานเป็นประจำทุกวัน และประสานกับเทศบาลเมืองมาบตาพุดเพื่อนำไปกำจัดต่อไป สำหรับขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ จะรวบรวมใส่ถังขยะ ขนาด 200 ลิตร และเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกาก-ของเสียของโครงการก่อนส่งขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	กากของเสียอันตราย - ขยะอิเล็กทรอนิกส์ เช่น หน้าจอคอมพิวเตอร์ CPU จากสำนักงาน เป็นต้น ประมาณ 0.48 ตันต่อปี และหลอดฟลูออเรสเซนต์ ประมาณ 0.63 ตันต่อปี จะรวบรวมใส่ถังเหล็ก หรือวางรวม ณ จุดจัดเก็บของเสียตามประเภทในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไป Recycle ยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- แบตเตอรี่ใช้แล้ว ประมาณ 2.76 ตันต่อปี รวบรวมใส่ถังเหล็กและเก็บไว้บริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ก่อนส่งไปยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 56/146


 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	5.3 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจาก หน่วยงานราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียของโครงการไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่า หน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลัก วิชาการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามประกาศ กระทรวงที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อควบคุมระบบการจัดการกากของเสียให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.5 จัดเตรียมชุดกันสารเคมีและอุปกรณ์สำหรับดูดซับ รวมถึงอุปกรณ์ในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณี เกิดการรั่วไหลในบริเวณอาคารจัดเก็บกากของเสีย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	5.6 รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse and Recycle)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคมขนส่ง	6.1 กำหนดให้มีการพิจารณาคัดกรองคนขับรถและพนักงานประจำรถบรรทุก รวมถึงจัดให้มีการ อบรมเป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง ตามแผนการอบรมประจำปี เกี่ยวกับการจัดการกรณีเกิดการ รั่วไหลหรือเกิดเพลิงไหม้และติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประจำรถทุกคัน	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.2 จำกัดความเร็วรถบรรทุกและยานพาหนะที่จะเข้าไปในโรงงาน ให้มีความเร็ว ไม่เกิน 20 กิโลเมตร ต่อชั่วโมง และบนทางหลวงไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมงและติดตั้งระบบติดตาม GPS พร้อมทั้ง ติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่ง เพื่อเป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการและบนทาง หลวง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.3 คัดเลือกผู้ขนส่งระบบที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบ ควบคุมความเร็วรถ	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการและบนทาง หลวง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 57/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6.4 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุกับรถขนส่ง	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการและบนทาง หลวง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.5 ยานพาหนะที่จำเป็นต้องเข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต ต้องผ่านการตรวจสอบสภาพรถ และกำหนดให้วิ่งเฉพาะรอบนอกเท่านั้น หากจำเป็นต้องเข้าพื้นที่จะต้องเปิด Hot Work Permit ต้องมีการครอบท่อไอเสีย และมีการตรวจวัดก๊าซไวไฟก่อนเข้าพื้นที่	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.6 กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของรถบรรทุกที่จะวิ่งเข้า-ออกโครงการฯ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.7 ตรวจสอบและบำรุงรักษาถังและรถบรรทุกเป็นประจำทุก 3 เดือน	- ภายในบริเวณพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.8 กำหนดให้รถของบริษัทฯ รวมทั้งรถรับส่งพนักงานของบริษัทฯ ลดความเร็วให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดในขณะวิ่งผ่านชุมชน หรือหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่งหนองบอน เป็นต้น ในช่วงเวลาเร่งด่วน (ช่วงเช้า 07.00-09.00 น. ช่วงกลางวัน 12.00-13.00 น. และช่วงเย็น 16.00-17.00 น.) เพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน รวมถึงเส้นทางและช่วงเวลาอื่น ๆ กรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.9 กำหนดข้อห้ามมิให้รถบรรทุกของโครงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม-อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ตลอดเส้นทาง ขนส่งภายในนิคมฯ และท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มา บตาพุด	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 58/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	6.10 กำหนดให้รถของบริษัทฯ รวมทั้งรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ ขับเครื่องขณะจอดอยู่ในพื้นที่ชุมชน เพื่อป้องกันปัญหาด้านคุณภาพอากาศจากไอเสียรถยนต์	- บริเวณพื้นที่ชุมชน โดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.11 กำหนดแนวนโยบายในการดำเนินงานของผู้ประกอบการรถรับ-ส่งพนักงานของบริษัทฯ เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรที่จะเกิดขึ้นกับชุมชน และประเมินผลการดำเนินงาน เป็นประจำทุกปี ปีละ 1 ครั้ง หากการดำเนินงานของผู้ประกอบการรถรับ-ส่ง ไม่เป็นไปตามที่บริษัทฯ กำหนด จะพิจารณาว่าจ้างรายใหม่	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	6.12 การขนส่งสารเคมีต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับ การขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- รถขนส่งสารเคมี	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 การจัดการด้านอาชีวอนามัย นโยบายอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ปฏิบัติตามนโยบายการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ที่ได้ประกาศไว้ อย่างเคร่งครัด และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น มีการจัดตั้งคณะทำงาน เพื่อพิจารณา ทบทวนรายละเอียดของกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับบริษัทและประเมินความสอดคล้อง พร้อมทั้งควบคุม ติดตามการดำเนินงานให้สอดคล้องกับกฎหมาย เป็นต้น			
	- จัดให้มีนโยบายและมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมตามกฎหมายที่ เกี่ยวข้องกำหนด			

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 59/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	การปฏิบัติตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	การฝึกอบรม - จัดให้มีการอบรมพนักงานให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามแผนการอบรม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการอบรมบุคคลทั่วไปก่อนเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ ให้มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการอบรมพนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยง มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกวิธีและเคร่งครัดตามแผนการอบรม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	การตรวจสอบความปลอดภัย - กำหนดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหู แว่นตากันเศษวัสดุ เป็นต้น พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ตามมาตรฐานที่กำหนด มีความถี่ในการตรวจสอบทุก 3 เดือน เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 60/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีป้ายเตือนบริเวณที่มีความเสี่ยง ที่ต้องใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และกำหนดให้พนักงานสวมใส่ให้ถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	การป้องกันและระงับอัคคีภัย - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ภายในพื้นที่ของโรงงาน VCM 1 และ โรงงาน VCM 2 ดังนี้ (1) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง 112 ถัง (2) ถังดับเพลิงชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ 20 ถัง (3) ระบบโฟมดับเพลิง • ขนาด 400 แกลลอน 1 จุด • ขนาด 700 แกลลอน 1 จุด • ขนาด 2,500 แกลลอน 3 จุด (4) Fire Hose Water Cabinet 34 แห่ง (5) Hydrant with Monitor 33 แห่ง (6) Hydrant with Foam 8 แห่ง (7) ฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉิน 54 จุด (8) ระบบท่อและหัวจ่ายน้ำดับเพลิง 133 จุด (9) ถังดับเพลิง • ชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดยกได้ 6 กิโลกรัม 467 ถัง • ชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดยกได้ 9 กิโลกรัม 6 ถัง • ชนิดผงเคมีแห้ง ชนิดล้อเลื่อน 50 กิโลกรัม 24 ถัง • Stationary Dry Chemical Skid 1 จุด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชวิน กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 61/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ 6.8 กิโลกรัม 169 ถัง (10) ชุดผจญเพลิง 53 ชุด (11) หน้ากากป้องกันสารเคมี ชนิดถังอากาศติดตัวบุคคล (SCBA) 55 ชุด (12) เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) 91 จุด (13) เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) 21 จุด (14) เครื่องช่วยหายใจ 51 เครื่อง (15) รถดับเพลิง 1 คัน (16) รถพยาบาล 1 คัน (17) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงดีเซล 8 ชุด (18) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงไฟฟ้า 1 ชุด (19) เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน 2 ชุด ทั้งนี้ จำนวนของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยดังกล่าวต้องสอดคล้องกับมาตรฐานของประเทศไทย เช่น กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารจัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย เป็นต้น และมาตรฐานสากล เช่น National Fire Protection Association (NFPA) เป็นต้น			
	- ระบบน้ำดับเพลิงของโครงการ ประกอบด้วย ถังน้ำดับเพลิง ขนาด 720 ลูกบาศก์เมตรจำนวน 1 ถัง และสามารถใช้น้ำดับเพลิงจากถังสำรองน้ำดับเพลิงของบริษัททีพีซี เพสต์ เรซิน จำกัด จำนวน 2 ถัง ขนาด 2,800 และ 1,000 ลูกบาศก์เมตร นอกจากนี้ มีการติดตั้งบ่อน้ำดับเพลิงสำรองเพิ่มเติม ขนาดประมาณ 14,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัย ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 62/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	การดำเนินการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเหตุการณ์ฉุกเฉิน และแผนการรับมือกับเหตุการณ์ฉุกเฉินกับพนักงานและชุมชนโดยรอบ	- พนักงานและชุมชน โดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เพิ่มความหลากหลายของช่องทางการสื่อสาร หรือการประชาสัมพันธ์ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน เช่น การเชื่อมต่อระบบแจ้งเหตุฉุกเฉินจากโรงงานไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นต้น	- พนักงานและชุมชน โดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เนื่องจากบริษัทฯ อยู่ในกลุ่มของ SCG Chemicals ในกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน บริษัทฯ จะแจ้งให้กับผู้นำชุมชนทราบ โดยผ่านทางทีม CSR ของกลุ่ม SCG Chemicals	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2 สารเคมี ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการเกิดการรั่วไหลของสารเคมีโดยครอบคลุมทั่วทั้งพื้นที่โรงงาน ดังนี้	- โรงงานผลิตคลอร์-แอล คาไลน์	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.1 ก๊าซคลอรีน - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน บริเวณโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไลน์จำนวน 4 แห่ง	- โรงงานผลิตคลอร์-แอล คาไลน์	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน บริเวณโรงงาน VCM 1 จำนวน 2 แห่ง	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน บริเวณโรงงาน VCM 2 จำนวน 4 แห่ง	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 63/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ตั้งสัญญาณเตือนของอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน บริเวณโรงงานคลอรีน-แอลคาไลน์ โรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 ไว้ 3 ระดับ และหากเกิดสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติ ดังนี้ • สัญญาณเตือนระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้น 0.5 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข • สัญญาณเตือนระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้น 0.8 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข และกำหนดพื้นที่รั่วไหลให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น • สัญญาณเตือนระดับที่ 3 ที่ความเข้มข้น 1 ส่วนในล้านส่วน (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) เข้าตรวจสอบแก้ไขและอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่	- โรงงานคลอรีน-แอลคาไลน์ - โรงงาน VCM 1 - โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.2 ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ บริเวณโรงงาน VCM 1 จำนวน 4 แห่ง	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ บริเวณโรงงาน VCM 2 จำนวน 11 แห่ง	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ตั้งสัญญาณเตือนของอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ บริเวณโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 ไว้ 3 ระดับและหากเกิดสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติ ดังนี้ • สัญญาณเตือนระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้น 3 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข	- โรงงาน VCM 1 - โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณัฏฐ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 64/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• สัญญาณเตือนระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้น 4 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข และกำหนดพื้นที่รั่วไหลให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น • สัญญาณเตือนระดับที่ 3 ที่ความเข้มข้น 5 ส่วนในล้านส่วน (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) เข้าตรวจสอบแก้ไขและอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่			
	7.2.3 ก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ บริเวณโรงงาน VCM 1 จำนวน 19 แห่ง ประกอบด้วย ชนิด Mass Spectrometer จำนวน 14 แห่ง และชนิด Gas Chromatography จำนวน 5 แห่ง	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ ชนิด Gas Chromatography บริเวณโรงงาน VCM 2 จำนวน 15 แห่ง	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 แห่ง	- บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 65/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ตั้งสัญญาณเตือนของอุปกรณ์ตรวจจับไว้นิลคลอไรด์โมโนเมอร์ บริเวณโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 และบริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ไว้ 3 ระดับ และหากเกิดสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติ ดังนี้ • สัญญาณเตือนระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้น 0.5 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข • สัญญาณเตือนระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้น 0.8 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งจะเชื่อมต่อกับศูนย์ควบคุมการผลิต (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข และกำหนดพื้นที่รั้วไหลให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น • สัญญาณเตือนระดับที่ 3 ที่ความเข้มข้น 5 ส่วนในล้านส่วน (ค่ามาตรฐานของ Permissible Exposure Limit Short Term Exposure Limit (PEL-STEL) ของ Occupational Safety and Health Administration (OSHA), US กำหนดไม่เกิน 5 ppm) ไม่เกิน 5 ส่วนในล้านส่วน) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) เข้าตรวจสอบแก้ไขและอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่	- โรงงาน VCM 1 - โรงงาน VCM 2 - บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.4 ก๊าซเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเอธิลีนไดคลอไรด์ ชนิด Mass Spectrometer บริเวณโรงงาน VCM 1 จำนวน 14 แห่ง	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเอธิลีนไดคลอไรด์ ชนิด Gas Chromatography บริเวณโรงงาน VCM 2 จำนวน 15 แห่ง	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 66/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเอมิสชันไดคลอไรด์บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 แห่ง	- บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ตั้งสัญญาณเตือนของอุปกรณ์ตรวจจับเอมิสชันไดคลอไรด์ บริเวณโรงงาน VCM 1 โรงงาน และ VCM 2 และบริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ไว้ 3 ระดับ ซึ่งจะเชื่อมต่อกับศูนย์ควบคุมการผลิตและหากเกิดสัญญาณเตือนให้ปฏิบัติดังนี้ • สัญญาณเตือนระดับที่ 1 ที่ความเข้มข้น 3 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข • สัญญาณเตือนระดับที่ 2 ที่ความเข้มข้น 10 ส่วนในล้านส่วน ให้ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบและแก้ไข และกำหนดพื้นที่รั้วไหลให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น • สัญญาณเตือนระดับที่ 3 ที่ความเข้มข้น 50 ส่วนในล้านส่วน (ค่ามาตรฐานของ OSHA ไม่เกิน 50 ส่วนในล้านส่วน) ให้ผู้ปฏิบัติงานสวม SCBA (Self Contained Breathing Apparatus) เข้าตรวจสอบแก้ไข และอพยพผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่	- โรงงาน VCM 1 - โรงงาน VCM 2 - บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.5 ก๊าซไวไฟ - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ บริเวณโรงงาน VCM 1 จำนวน 8 แห่ง	- โรงงาน VCM 1	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ บริเวณโรงงาน VCM 2 จำนวน 34 แห่ง	- โรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 67/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 17 แห่ง	- บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ตั้งสัญญาณเตือนของอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ บริเวณโรงงาน VCM 1 โรงงาน VCM 2 และบริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ความเข้มข้นร้อยละ 25 ของขีดจำกัดการระเบิด (25% LEL) หากพบความเข้มข้นร้อยละ 25 จะดำเนินการตามวิธีการปฏิบัติงาน เรื่อง Monitoring Gas Detector (VCM/EDC/HCl/Cl ₂ /Combustible) Service โดยผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากกรองสารเคมี (Respirator) เข้าตรวจสอบแก้ไข และกำหนดพื้นที่รั่วไหลให้เป็นพื้นที่ปฏิบัติงานสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องเท่านั้น หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ จะทำการหยุดการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องและดำเนินการตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ ต่อไป	- โรงงาน VCM 1 - โรงงาน VCM 2 - บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.6 การตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ - ตรวจสอบอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ปีละ 2 ครั้ง ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)	- พื้นที่โครงการและบริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 68/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.2.7 การวิเคราะห์รายงานการตรวจวัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจและวิเคราะห์ผลการตรวจวัดจาก Analyzer Recording Alarm และหากพบว่ามีค่าความเข้มข้นสูงผิดปกติหรือมีแนวโน้มสูงขึ้น ให้ทำการวิเคราะห์และหาวิธีการแก้ไขที่เหมาะสม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.8 การฝึกอบรมพนักงาน - มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีต่างๆ ที่มีการกักเก็บไว้และการแก้ไขสถานการณ์ กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมีตามแผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.9 การจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อรองรับการรั่วไหลของสารเคมี การจัดทำข้อมูลการเก็บสารเคมี - จัดทำข้อมูลการเก็บสารเคมีที่ใช้ในโครงการ ตามเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี SDS (Safety Data Sheet) อย่างสม่ำเสมอ และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	การจัดเตรียมอุปกรณ์ในการรองรับการรั่วไหลของสารเคมี - จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการกำจัดสารเคมีที่รั่วไหล ให้เหมาะสมกับชนิดของสาร โดยพิจารณาจากข้อมูลความปลอดภัยของสาร (Safety Data Sheet)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่จำเป็นสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานขนถ่ายสารเคมี เช่น หน้ากากป้องกันสารเคมี ถุงมือ เป็นต้น อย่างเพียงพอ และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

- ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 69/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	คันกันสำหรับดังกักเก็บสารเคมี - ออกแบบปริมาตรคันกัน (Dike) ของถังสำรองสำหรับเก็บ VCM ในกรณีฉุกเฉิน (O-FA461B) ในบริเวณพื้นที่โครงการ และคันกันของถังเก็บ VCM (O-FA811D, E, F) บริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น API 2510 เป็นต้น	- คันกันของดังกักเก็บของโรงงาน VCM 1 โรงงาน VCM 2 และดังกักเก็บบริเวณลานถังทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีคันกันสำหรับดังกักเก็บที่อยู่บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 โดยออกแบบให้มีปริมาตรที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ดังกักเก็บสารเคมีบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีคันกันสำหรับดังกักเก็บที่อยู่บริเวณนอกพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 โดยออกแบบให้มีปริมาตรที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ดังกักเก็บบริเวณนอกพื้นที่กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชวิน กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 70/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	จัดให้มีคั่นกันสำหรับถังกักเก็บบริเวณลานถังที่ทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยออกแบบให้มีปริมาตรที่สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	ถังกักเก็บบริเวณลานถังที่ทำเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.10 มาตรการความปลอดภัยของท่อ Liquid HCl ตรวจสอบท่อส่ง Liquid HCl ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อควบคุมและเฝ้าระวัง	ท่อ Liquid HCl	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	เปลี่ยนท่อ Liquid HCl ใหม่ ทุก 10 ปี เพื่อป้องกันการรั่วไหลของ Liquid HCl	ท่อ Liquid HCl	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	ตรวจสอบความหนาของท่อส่ง Liquid HCl โดยผู้เชี่ยวชาญภายนอก ทุก 1 ปี	ท่อ Liquid HCl	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.2.11 มาตรการความปลอดภัยของถังสำหรับเก็บก๊าซ VCM ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (ถัง O-FA461B) ถังเก็บก๊าซที่ระบายออกในภาวะฉุกเฉิน (ถัง O-FA461A ถัง M-FA702A และถัง M-FA702B) ถังพักไวนิลคลอไรด์-โมโนเมอร์ (VCM Day Tank) (ถัง M-FA1721A และถัง M-FA1721B) ดังนี้ - ตรวจสอบ Fugitive Emission บริเวณวาล์วและหน้าแปลนเป็นประจำทุกปี - ตรวจสอบ Internal Inspection (ความหนาของถัง) ทุก 1 ปี - ตรวจสอบ Internal Inspection ทุก 5 ปี - ตรวจสอบ Leak Test ทุก 5 ปี	- ถังสำรองสำหรับเก็บก๊าซ VCM (ถัง O-FA461B) - ถังเก็บก๊าซที่ระบายออกในภาวะฉุกเฉิน (ถัง O-FA461A ถัง M-FA702A และถัง M-FA702B)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 71/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีระบบการตรวจจับการรั่วไหลของ VCM ชนิด Gas Chromatography และ Mass Spectrometer เพื่อตรวจวัดปริมาณความเข้มข้นของ VCM ในพื้นที่ถัง VCM ในหน่วย ppm - จัดให้มีระบบการตรวจจับการรั่วไหลของ VCM ชนิด Combustible Gas Detector เพื่อตรวจวัดการรั่วไหลของ VCM ในพื้นที่ถัง VCM ในหน่วย %LEL	- ดังพักไว้นิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (ถัง M-FA1721A และถัง M-FA1721B)		
	7.2.12 มาตรการด้านความปลอดภัยของท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนและโพรพิลีน มีดังนี้ - มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม • ออกแบบและทดสอบท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนและโพรพิลีนให้เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI (American National Standards Institute) • ออกแบบท่อส่งก๊าซไฮโดรเจน โดยใช้วัสดุที่เป็น Carbon Steel และออกแบบความดันที่ 41 kg/cm² G และอุณหภูมิ 40 °C ในภาวะปกติจะมีค่าความดันที่ 8.8 kg/cm² G และอุณหภูมิ 40 °C ทดสอบการรับแรงดันของท่อโดยใช้วิธี Hydrostatic Test ที่ความดันประมาณ 62 kg/cm² G (1.5 เท่าของค่าออกแบบ) และมี Flow Meter เพื่อควบคุมอัตราการไหลในการขนส่ง โดยจะมีระบบวาล์วเปิด-ปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) ที่มีการส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุมของโรงงาน VCM 2 เป็นอุปกรณ์ความปลอดภัยเบื้องต้นในการตัดแยกระบบเมื่อเกิดความผิดปกติหรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระบบท่อขนส่ง ซึ่งวาล์วจะปิดอัตโนมัติที่ความดันสูง 10.5 kg/cm² G เพื่อป้องกันการเกิด Overpressure และความดันต่ำกว่า 7 kg/cm² G เพื่อป้องกันการไหลย้อนกลับของสารจากกระบวนการผลิตกลับเข้าสู่ท่อส่ง และมีการติดตั้งวาล์วระบายแรงดัน (Safety Valve) เป็นอุปกรณ์ความปลอดภัย ในกรณีที่ความดันสูงกว่า 11 kg/cm² G เพื่อป้องกันการเกิด Overpressure จนทำให้เกิดความเสียหายกับท่อส่ง	- ท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนและโพรพิลีน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 72/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ออกแบบท่อขนส่งโพรไฟลีน โดยใช้วัสดุเป็น Stainless Steel 304 และออกแบบความดันภายในท่อที่ 45 kg/cm² G และอุณหภูมิ 40 °C ทดสอบการรับแรงดันของท่อโดยใช้วิธี Hydrostatic Test ที่ความดันประมาณ 68 kg/cm² G (1.5 เท่าของค่าออกแบบ) และมี Flow Meter เพื่อควบคุมอัตราการไหลในการขนส่ง โดยจะมีระบบวาล์วเปิด-ปิด (On-Off Valve) ที่มีการส่งสัญญาณไปที่ห้องควบคุมของโรงงาน VCM 2 การควบคุมการขนถ่ายดำเนินการโดยเปิด-ปิดวาล์ว ตามเวลาที่กำหนด ซึ่งหากมีการขนถ่ายเกินจากเวลาที่ตั้งไว้ คือ 120 นาที วาล์วจะปิดอัตโนมัติเพื่อป้องกันโพรไฟลีนล้นออกจากถังกักเก็บ และมีการติดตั้งวาล์วระบายแรงดัน (Safety Valve) เป็นอุปกรณ์ความปลอดภัยในกรณีที่ความดันในเส้นท่อกว่า 45 kg/cm² G เพื่อป้องกันการเกิด Overpressure จนทำให้เกิดความเสียหายกับท่อขนส่ง			
	- มาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง กำหนดให้มีแผนการซ่อมบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) ระบบท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนและโพรไฟลีนในส่วนที่อยู่ภายในโครงการฯ โดยการตรวจสอบการรั่วไหลของแนวท่อด้วยตา (Visual Inspection) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง และการสุ่มวัดความหนาของเส้นท่อ (Random Thickness Measurement) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ส่วนการตรวจสอบอื่น ๆ ตามมาตรฐาน API 570 ที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก โครงการฯ จะว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ท่อขนส่งก๊าซไฮโดรเจนและโพรไฟลีน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีวัน กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 73/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	กรณีท่อส่งก๊าซไฮโดรเจนหรือท่อขนส่งโพรพิลีนเกิดการรั่วไหล ระบบควบคุมจะส่งเสียงสัญญาณเตือนความดันในท่อต่ำให้กับผู้ปฏิบัติงานในห้องควบคุมของโรงงาน VCM 2 ในขณะที่วาล์วเปิด-ปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) จะปิดโดยอัตโนมัติเพื่อจำกัดปริมาณการรั่วไหลทันที ซึ่งโครงการจะแจ้งให้บริษัท บางกอกอินดัสเทรียลแก๊ส จำกัด (BIG) หรือบริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด (ROC) ทราบ เพื่อยืนยันว่าวาล์วเปิด-ปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) ของต้นทางฝั่ง BIG หรือ ROC ได้ปิดอัตโนมัติแล้ว จากนั้นผู้ปฏิบัติงานปิดวาล์ว (Block Valve) เพื่อให้แน่ใจว่าไม่มีการรั่วของก๊าซไฮโดรเจนหรือก๊าซโพรพิลีนเพิ่มผ่านวาล์วเปิด-ปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) และในกรณีผู้ปฏิบัติงานได้รับสัญญาณแจ้งเตือนความดันในท่อต่ำ แต่วาล์วเปิด-ปิดอัตโนมัติ (On-Off Valve) ของฝั่งบริษัทใดบริษัทหนึ่งไม่ทำงาน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปิดวาล์ว (Block Valve) ทันที ทั้งนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามคู่มือแผนฉุกเฉินของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) อย่างเคร่งครัด			
	7.2.13 มาตรการความปลอดภัยของถังกักเก็บ VCM และ EDC บริเวณลานถังกักเก็บใหม่ (New Tank Yard) มีดังนี้ - ติดตั้ง Gas Detector ในบริเวณลานถังกักเก็บ VCM และ EDC ที่ติดตั้งเพิ่มเติม (New Tank Yard) จำนวน 12 จุด ประกอบด้วย • ระบบตรวจจับก๊าซรั่วไหล ชนิด Mass Spectrometer จำนวน 6 จุด • ระบบตรวจจับก๊าซรั่วไหล ชนิด Combustible Gas Detector จำนวน 6 จุด	- ถังกักเก็บ VCM และ EDC บริเวณลานถังกักเก็บใหม่ (New Tank Yard)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 74/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีคันกันสำหรับถังกักเก็บที่อยู่บริเวณลานถังกักเก็บที่ติดตั้งเพิ่มเติม (New Tank Yard) ดังนี้ ● จัดให้มีคันกัน ปริมาตร 2,520 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นคันกันร่วมสำหรับรองรับถังกักเก็บ ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ขนาด 5,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ส่วนที่เหลือจะระบายลงสู่บ่อรองรับผลิตภัณฑ์ที่เกิดเหตุฉุกเฉิน (Impounding Pond) ขนาด 13,800 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งใช้ในการรองรับไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) กรณีเกิดการรั่วไหลของ VCM จากถังกักเก็บ VCM ● จัดให้มีคันกัน ปริมาตร 10,080 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นคันกันร่วมสำหรับรองรับถังกักเก็บเอทิลีนไดคลอไรด์ ขนาด 10,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง โดยปริมาตรของคันกันสามารถรองรับปริมาตรถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุด คือ 10,000 ลูกบาศก์เมตร สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2535) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535	- ถังกักเก็บ VCM และ EDC บริเวณลานถังกักเก็บใหม่ (New Tank Yard)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ติดตั้งวาล์วที่ถังกักเก็บ VCM ที่ติดตั้งเพิ่มเติม ดังละ 3 ตัว เพื่อใช้ในการรองรับกรณีเกิดการรั่วไหลของ VCM จากท่อขนส่งบริเวณถังกักเก็บ VCM ดังนี้ ● Primary Shut-off Valve ถูกติดตั้งบริเวณก้นของถังกักเก็บ VCM เป็นวาล์วที่ใช้ลมในการขับ ทำหน้าที่ในการตัดระบบในกรณีที่ท่อขนส่ง VCM เกิดการรั่วไหล โดยจะมี Pressure Detector ซึ่งติดตั้งอยู่ถัดจาก Primary Shut-off Valve ด้วยระยะที่ใกล้ที่สุดตาม Requirement ของ Pressure Transmitter	- ถังกักเก็บ VCM บริเวณลานถังกักเก็บใหม่ (New Tank Yard)	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 75/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- Discharge Shut-off Valve ถูกติดตั้งบริเวณ Discharge ของ Pump เป็นวาล์วที่ใช้มอเตอร์ในการขับ โดยจะใช้สำหรับควบคุมการส่ง VCM ออก และปิดวาล์วอัตโนมัติเพื่อตัดการส่งในกรณีที่ระดับของ VCM ในถัง มีระดับต่ำถึงที่ตั้งค่าไว้ โดยวาล์วจะมีการหน่วงเวลาในปิดวาล์ว ประมาณ 30 วินาที เพื่อป้องกันการเกิด Surge - Inlet Shut-off Valve ถูกติดตั้งบริเวณท่อที่รับ VCM ลงถัง เป็นวาล์วที่ใช้มอเตอร์ในการขับ โดยจะใช้สำหรับควบคุมการรับ VCM เข้าถัง และจะปิดวาล์วอัตโนมัติเพื่อตัดการส่งในกรณีที่ระดับของ VCM ในถัง มีระดับสูงถึงที่ตั้งค่าไว้ โดยวาล์วจะมีการหน่วงเวลาในปิดวาล์ว ประมาณ 30 วินาที เพื่อป้องกันการเกิด Surge			
	7.2.14 มาตรการความปลอดภัยของท่อขนส่ง VCM, EDC, VCM Vapor, EDC Vapor และก๊าซ N₂ (Purge Nitrogen) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม มีดังนี้ - มาตรการด้านการออกแบบทางวิศวกรรม - ออกแบบและทดสอบท่อขนส่ง VCM, EDC, VCM Vapor, EDC Vapor และก๊าซ N₂ (Purge Nitrogen) ให้เป็นไปตามมาตรฐาน ANSI (American National Standards Institute)	ท่อขนส่ง VCM, EDC, VCM Vapor, EDC Vapor และก๊าซ N₂ (Purge Nitrogen) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- มาตรการควบคุมและเฝ้าระวัง - กำหนดให้มีแผนในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) โดยตรวจสอบการรั่วไหลของแนวท่อด้วยสายตา (Visual Inspection) สัปดาห์ละ 1 ครั้ง สุ่มวัดความหนาของเส้นท่อ (Random Thickness Management) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และตรวจสอบอื่น ๆ ตามมาตรฐาน API ที่ต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก ซึ่งบริษัทฯ จะว่าจ้างบริษัทผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาตรวจสอบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	ท่อขนส่ง VCM, EDC, VCM Vapor, EDC Vapor และก๊าซ N₂ (Purge Nitrogen) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 76/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบท่อขนส่ง VCM (ท่อใต้ดิน) ที่ใช้ส่ง VCM ระหว่างโรงงานกับพื้นที่ลานถังกักเก็บ (BTF) ดังนี้ • ตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ Cathodic Protection โดยการวัดค่าศักย์ไฟฟ้า ทุก 6 เดือน • ตรวจสอบสภาพภายนอกของท่อ ทุก 5 ปี ตามมาตรฐาน National Association of Corrosion Engineers (NACE) โดยใช้วิธีการ Direct Current Voltage Gradient (DCVG) เพื่อตรวจสอบสภาพ Wrapping หากผลการตรวจสอบพบว่า มีจุดที่ Wrapping อาจไม่สมบูรณ์ จะทำการขุดเพื่อสำรวจจุดนั้นๆ และทำการตรวจสอบดังรายการต่อไปนี้ (1) VT (Visual test) : การตรวจสอบด้วยวิธีตรวจพินิจ คือ วิธีการตรวจสอบชิ้นงาน โดยไม่ทำลาย เพื่อหาสิ่งบกพร่องที่อาจเกิดขึ้น และสามารถตรวจพบได้ด้วยสายตา (2) MT (Magnetic Particle Testing) : การทดสอบด้วยอนุภาคแม่เหล็กเป็นวิธีการทดสอบโดยใช้ผงแม่เหล็ก และขบวนการเหนี่ยวนำให้เกิดสนามแม่เหล็ก ซึ่งใช้ตรวจสอบชิ้นงานประเภทเหล็ก และเหล็กกล้าที่มีคุณสมบัติความเป็นแม่เหล็ก (Ferro Magnetic Material) ได้ (3) PT (Liquid penetrant testing) : การทดสอบโดยสารแทรกซึมเป็นวิธีการตรวจสอบความบกพร่องบนผิวชิ้นงาน หรือวัสดุที่ผิวหน้าเปิดและวัสดุต้องไม่เป็นรูพรุน วิธีนี้เป็นวิธีที่นิยมใช้ตรวจสอบกับวัสดุ ที่ไม่มีคุณสมบัติความเป็นแม่เหล็ก โดยใช้หลักการของกระบวนการการแทรกซึมของน้ำยาลงไปในผิวชิ้นงาน	- ท่อขนส่ง VCM (ท่อใต้ดิน) ที่ติดตั้งเพิ่มเติม	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 77/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	(4) PAUT (Phased Array Ultrasonic Testing) : การตรวจสอบโดยใช้การจัดเรียงเฟสคลื่นเสียงความถี่สูงใช้เพื่อตรวจหาการเสื่อมสภาพของส่วนประกอบในท่อ เช่น รอยแตกและรอยร้าวต่าง ๆ และสามารถนำไปปรับใช้สำหรับการตรวจสอบงานเชื่อม การวัดความหนา การตรวจสอบการสึกกร่อนและการตรวจหารอยร้าว ตรวจสอบสภาพภายในท่อ ทุก 10 ปี ตามมาตรฐาน National Association of Corrosion Engineers (NACE) โดยทำการขุดหลุมเพื่อตรวจสอบสภาพท่อ 4 จุด โดยการกำหนดจุดที่ทำการตรวจจะเป็นจุดที่ท่อมีการเปลี่ยนระดับความลึก และทำการตรวจสอบดังรายการต่อไปนี้ (1) UTM (Ultrasonic Thickness Measurement) : การวัดความหนาด้วยเครื่องอัลตราโซนิก (2) MRUT (Medium Range Ultrasonic Test) : เป็นวิธีการตรวจสอบด้วยคลื่น Medium-range Guided Waves เพื่อตรวจหา Corrosion รอย Cracks และความผิดปกติ (discontinuities)			
	7.2.15 การจัดทำแผนฉุกเฉินรองรับสารเคมีรั่วไหล ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินทันที หากมีการรั่วไหลของสารเคมีเกิดขึ้น และทำการซ่อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน พร้อมทั้งมีการปรับปรุงเป็นประจำทุกปี (ผังแสดงการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินของโรงงานกับหน่วยงานภายนอกในแต่ละระดับตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของจังหวัดระยอง และแผนฉุกเฉิน ดังรูปที่ 4) โดยแผนฉุกเฉินของ บริษัทฯ แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 78/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและสามารถควบคุมได้โดยกำลังพล และอุปกรณ์ภายในบริษัทฯ ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นไม่ส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง นอกจากนี้ ยังรวมถึง ภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นจากโรงงานข้างเคียงที่อาจมีผลกระทบต่อบริษัทฯ ด้วย • ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่ได้เตรียมไว้ หรือภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอาจส่งผลกระทบต่อโรงงานหรือชุมชนใกล้เคียง จำเป็นต้องร้องขอความช่วยเหลือจากบริษัทอื่น ๆ ภายใน SCG Chemicals หรือบริษัทที่มีข้อตกลงร่วมกัน ได้แก่ บริษัท ไทยโพลีเอททีลีน จำกัด, บริษัท ระยองโอเลฟินส์ จำกัด และบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ตามลำดับ • ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้ด้วยกำลังและทรัพยากรที่มีอยู่ และจำเป็นต้องร้องขอหรือได้รับการสนับสนุนจากจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่			
	- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน จัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- หากเกิดการรั่วไหลของสารเคมีจากบริษัท ทางบริษัทฯ จะเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชิต กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 79/146

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสารเคมีและขั้นตอนการดำเนินงาน/กระบวนการผลิตของโครงการแก่ชุมชน โดยเฉพาะอันตรายและผลกระทบจากสารเคมี	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- หากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุในโรงงาน ควรแจ้งให้ชุมชนโดยรอบทราบโดยเร็วที่สุด เพื่อที่ชุมชนจะได้เตรียมป้องกันได้ทันที	- บริเวณพื้นที่ชุมชนโดยรอบโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 80/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	7.3 ระดับเสียง - ติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงบริเวณเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง โดยกำหนดให้มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ทั้งนี้ หากยังคงมีระดับเสียงสูงเกินกว่า 85 เดซิเบล (เอ) บริษัทฯ จะต้องกำหนดเขตพื้นที่ที่มีเสียงดังให้ชัดเจนพร้อมทั้งติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงในบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และควบคุมพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง ต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัด เช่น ปลั๊กอุดหู หรือที่ครอบหู เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บำรุงรักษาและซ่อมแซมเครื่องจักรอยู่เสมอ อย่างน้อยตามโปรแกรมที่กำหนดของเครื่องจักรนั้นๆ และพิจารณาเลือกใช้วิธีการควบคุมเสียงที่แหล่งกำเนิดตามความเหมาะสม เพื่อลดโอกาสเกิดระดับเสียงที่เกินควร	- บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ในการบริหารจัดการ ป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงาน เพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง และปรับปรุงข้อมูล อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.4 กิจกรรมความปลอดภัย - จัดให้มีการซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบ Gas Detector ทุก 6 เดือน โดยวิธีการตรวจสอบให้เป็นไปตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)	- บริเวณกระบวนการ ผลิตและลานถัง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการอบรมให้กับพนักงานตามแผนการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานและทบทวนทุกปี (โดยสลับหมุนเวียนหัวข้อในการทบทวน) ได้แก่	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและ เคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 82/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	• ความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • มาตรการด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม • การซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ • การปฐมพยาบาล การกู้ภัย และการช่วยชีวิต			
	- ตรวจสอบความพร้อมของอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง หรือตามระยะเวลาที่ผู้ผลิตอุปกรณ์แต่ละประเภทกำหนด โดยวิธีการตรวจสอบให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.5 อุบัติเหตุ - ศึกษาและวิเคราะห์อุบัติเหตุอย่างละเอียด เช่น แผนกที่มีโอกาสจะเกิดอุบัติเหตุสูง สาเหตุหรืออวัยวะที่จะได้รับอันตราย เป็นต้น เพื่อหาแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ ได้อย่างเหมาะสม	- บริเวณที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ให้งานมีส่วนรวมมากขึ้นในการแก้ไขปัญหา เพื่อลดอุบัติเหตุ เช่น การสำรวจสภาพการทำงานที่ปลอดภัย การรณรงค์การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- บริเวณที่มีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.6 มาตรการด้านความปลอดภัยในช่วงหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุง - จัดให้มีขั้นตอนการดำเนินงานด้านการหยุดผลิต เพื่อซ่อมบำรุงให้เป็นไปตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 67/2557 เรื่อง การซ่อม-บำรุงใหญ่สำหรับผู้ประกอบกิจการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคม-อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนการอบรมด้านความปลอดภัยฯ ทัวไป และขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) สำหรับคนงานทุกคนก่อนเริ่มงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 83/146



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยง และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีแผนการอบรมกฎระเบียบและข้อกำหนดทั่วไปเพิ่มเติม ให้กับผู้จัดการ หัวหน้างาน และเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ของบริษัทผู้รับเหมาก่อนเริ่มงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- แจ้งผู้ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กบอ. โรงงานข้างเคียง และชุมชนให้ทราบก่อนหยุดการผลิต เพื่อซ่อมบำรุงหรือเริ่มเดินเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย เพื่อประสานงานและควบคุมดูแลด้านความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้แก่คนงานอย่างเพียงพอ และมีความเหมาะสมกับประเภทของงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการเตรียมการตัดแยกระบบเพื่อความปลอดภัย มีการปฏิบัติตามมาตรการ Line Breaking และ Lock out /Tag out เพื่อควบคุมแหล่งพลังงานที่อาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดเตรียมที่จอดรถยานพาหนะ ที่รับประทานอาหารพร้อมน้ำดื่ม ที่พักสถานพยาบาล และห้องน้ำ อย่างเพียงพอแก่ผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทำ Safety Talk ก่อนเริ่มทำงานเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- กำหนดให้ทำ Safety Inspection ระหว่างช่วงหยุดซ่อมบำรุงโดยผู้จัดการซ่อมบำรุง เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยฯ วิศวกร และหัวหน้างานเป็นประจำทุกวัน พร้อมทั้งจัดให้มีการประชุมเพื่อรายงานผลการตรวจสอบด้านความปลอดภัยร่วมกับกำหนดมาตรการแก้ไขและติดตามผลการแก้ไขทุกวัน ตลอดช่วงการหยุดซ่อมบำรุง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... 

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 84/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- การจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการทำงาน เช่น กิจกรรมทำดี ปลอดภัย ได้รางวัล กิจกรรม Safety Observation Tour โดยผู้จัดการ หัวหน้างาน โดยทำประจำทุกวัน กิจกรรมข้อเสนอแนะด้านความปลอดภัย และ Big Cleaning Day เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดให้มีการติดตามความคืบหน้าการดำเนินงาน และรายงานสถิติการเกิดอุบัติเหตุเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	7.7 มาตรการด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มการผลิตใหม่ - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่อง Pre-Start up Safety Review (PSSR) เพื่อทบทวนความเสี่ยงอย่างรอบคอบ ดังนี้ • ผู้ที่เกี่ยวข้องและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมกันทบทวนความเสี่ยง โดยใช้แบบฟอร์ม Pre-Start up Safety Review Checklist • ส่ง Pre-Start up Safety Review Checklist ให้ผู้จัดการพิจารณาอนุมัติก่อนเริ่มการผลิตใหม่	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ในกรณีที่มีการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่หรือปรับปรุงหน่วยผลิตเดิม จะต้องมีการดำเนินการ ดังนี้ • ดำเนินการตามขั้นตอนของระบบ Management of Change ให้ครบถ้วน • จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และทำการปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับรายละเอียดในการติดตั้งอุปกรณ์การผลิตใหม่หรือการปรับปรุงหน่วยผลิตเดิมของโครงการ • จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิตนั้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 85/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. พื้นที่สีเขียว	8.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียว ประมาณ 46,184.50 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.46 ของพื้นที่ทั้งหมด ของโครงการ (ไม่น้อยกว่าร้อยละ 15 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด) และได้จัดทำโครงการเพิ่มพื้นที่ สีเขียว โดยการปลูกต้นไม้ที่มีคุณสมบัติในการป้องกันและสามารถดกมลพิษ (แนบผังพื้นที่สีเขียว ดังแสดงในรูปที่ 5)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	8.2 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวของโครงการให้มีสภาพดี และจัดให้มีการปลูก ทดแทนกรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
9. ด้านอันตราย ร้ายแรง	9.1 จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัย (Process Safety Management : PSM) เพื่อปรับปรุง และพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	9.2 จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ เพื่อปรับปรุงและ พัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	9.3 จัดให้มีแผนการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เช่น Safety Valve, Shut-off Valve, Gas Detector เป็นต้น เพื่อความปลอดภัยและมั่นใจว่าระบบความ-ปลอดภัยอยู่ในสภาพดี และใช้ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

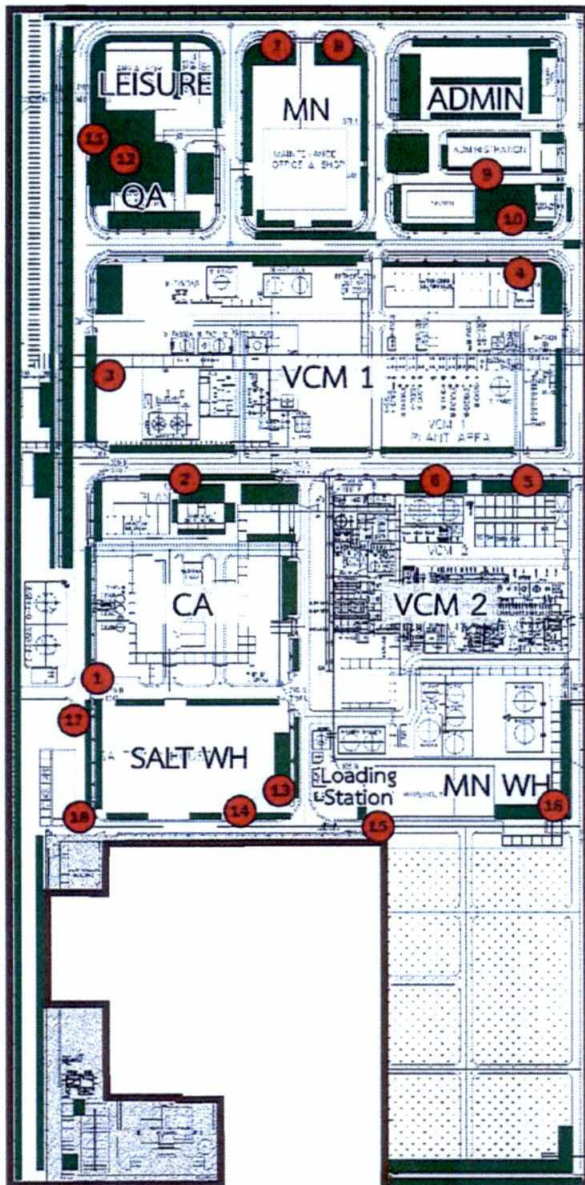
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 86/146





หมายเหตุ: พื้นที่สีเขียวของโครงการขนาด 46,184.50 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 22.46 ของพื้นที่ทั้งหมด
ที่มา: บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน), 2563

6) บริเวณพื้นที่สนามพลาการ



7) บริเวณโรงเก็บเกลือ



1) บริเวณโรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์



2) บริเวณโรงงาน VCM 1



3) บริเวณโรงงาน VCM 2



4) บริเวณหน่วยซ่อมบำรุง



5) บริเวณอาคารอำนวยการกลาง



8) พื้นที่ขนถ่ายครกเกลือ และ
โรงเก็บเกลือของหน่วยซ่อมบำรุง



9) บริเวณพื้นที่อื่นๆ ได้แก่ โรงเก็บกากของเสีย
ถนน และริมรั้วบริเวณพื้นที่ว่างรอการพัฒนา



รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวในแต่ละพื้นที่ของโครงการ

ลงนาม: 
(นางพิชญ์กุล กุลศิริวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 87/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	10.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และตรงตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ ช่วยเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ และช่วยสร้างความสัมพันธ์ที่ดีของประชาชนและชุมชนต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.2 เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการ ปีละ 2 ครั้ง ตามแผนงานของโครงการ “ธงขาว ดาวเขียว” เพื่อคลายความวิตกกังวล	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.3 สนับสนุนด้านการศึกษาในท้องถิ่น เช่น การรับนักศึกษาฝึกงาน การมอบสื่อการเรียนการสอน การทำคู่มือแนะนำแนวทางการศึกษา การจัดกิจกรรมดูงานที่ TPC และนักอนุรักษ์ท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อเพิ่มศักยภาพของนักเรียนนักศึกษา ให้ตรงตามความต้องการของภาคอุตสาหกรรม	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.4 เปิดโอกาสให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม และอธิบายถึงวิธีการเก็บตัวอย่างโดยสังเขปให้ชุมชนได้รับทราบ และเมื่อดำเนินการแล้วเสร็จ บริษัทฯ จะรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนได้รับทราบเป็นประจำทุกเดือน	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.5 จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุน และส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโครงการ เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.6 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้ง มีการชี้แจงผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมผ่านโครงการธงขาว-ดาวเขียว ที่ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และชุมชนเป็นประจำทุก 3 เดือน เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบ รวมถึงให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมและสามารถป้องกันตนเองได้ และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 88/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.7 แจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน กนอ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับทราบเป็นประจำทุกปี	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.8 สนับสนุนและส่งเสริมอาชีพของชุมชน เช่น การซื้อผลิตภัณฑ์และอาหารจากชุมชน การเช่ารถ การว่าจ้างก่อสร้าง การปลูกและแปรรูปกล้วยเป็นผลิตภัณฑ์จากชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.9 จัดให้มีโครงการสายสัมพันธ์มาบตาพุด เพื่อเป็นการสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างบริษัทฯ และชุมชน และการอยู่ร่วมกันอย่างยั่งยืน โดยมีการประชุมและร่วมกันทำกิจกรรมระหว่างเทศบาลฯ ชุมชน มาบตาพุด และบริษัทฯ เช่น โครงการพัฒนาหาดสนกระซิบที่หนองแฟบให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.10 จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น รวมทั้ง รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อการกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.11 จัดให้มีแพทย์ทางด้านอาชีวเวชศาสตร์ร่วมกับสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด ตรวจสอบสุขภาพให้กับชุมชน อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับแจ้งผลการตรวจสุขภาพ วิธีการป้องกัน และการดูแลสุขภาพแก่ชุมชน	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.12 สนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุดเป็นประจำทุกปี เช่น กิจกรรมงานปีใหม่ วันเด็ก วันสงกรานต์ประเพณีทำบุญข้าวหลาม เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.13 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ทั้งผลกระทบด้านบวกและผลกระทบด้านลบให้ชุมชนได้รับทราบ รวมทั้งจัดให้มีการเปิดบ้านให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ - พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 89/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.14 สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาวัดและโรงเรียน บริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนับสนุนการสร้างอาคารสำหรับการเรียนพระปริยัติธรรมให้แก่วัด สนับสนุนทุนการศึกษาให้เด็กนักเรียนในโรงเรียน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.15 จัดทำแผนดำเนินการให้ข้อมูลชนิดของสารเคมีและความเป็นอันตราย รวมถึงแนวทางการดูแลสุขภาพให้กับสาธารณสุขเทศบาลเมืองมาบตาพุด เจ้าหน้าที่แพทย์และพยาบาล ของโรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลมาบตาพุด โรงพยาบาลบ้านฉาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด โรงพยาบาลมฤตยูระยอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพวัดโชดหิน สถานศึกษาในมาบตาพุด และชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุขในบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.16 กำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนจากชุมชน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนได้ทราบ ซึ่งสามารถยื่นข้อร้องเรียนได้ โดยการส่งจดหมาย โทรศัพท์โทรสาร หรือร้องเรียนโดยตรงกับโครงการ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.17 จัดทำแผนตรวจสอบและแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยตรวจสอบข้อเท็จจริง มาตรการแก้ไขและติดตามตรวจสอบ สรุปและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน (แผนผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 6)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.18 กำหนดให้รถเช่าของบริษัทฯ เช่น รถรับส่งพนักงาน รถรับจ้างวิ่งจากระยองไปกรุงเทพฯ เป็นต้น เป็นรถยนต์ที่จดทะเบียนในจังหวัดระยอง และเช่าจากชุมชนในเขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด และสนับสนุนให้รถยนต์ส่วนบุคคลของบริษัทฯ จดทะเบียนในจังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	10.19 รณรงค์ขอความร่วมมือจากพนักงานให้จดทะเบียนรถยนต์ส่วนบุคคลที่จังหวัดระยอง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 90/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	10.20 จัดตั้งคณะกรรมการมวชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม ร่วมกับการนิคม-อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวชนสัมพันธ์และการชดเชยเยียวยา โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วย ตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชนซึ่งกระบวนกรได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคราชการ ที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้น ให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ โดยให้มีรายละเอียด ดังนี้ วาระของกรรมการและการพ้นสภาพ - คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีกรรมการท่านใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 91/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	บทบาทหน้าที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ (1) ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (2) ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ/กลุ่มบริษัท (3) พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (4) เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูล คำปรึกษา หรือข้อเสนอนะได้ตามความจำเป็น (5) ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม (6) จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง (7) พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน (8) พิจารณาการชดเชยและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ (9) จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม องค์ประชุมและความดีในการประชุม - กำหนดให้มีวาระการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้น หากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์			

ลงนาม.....

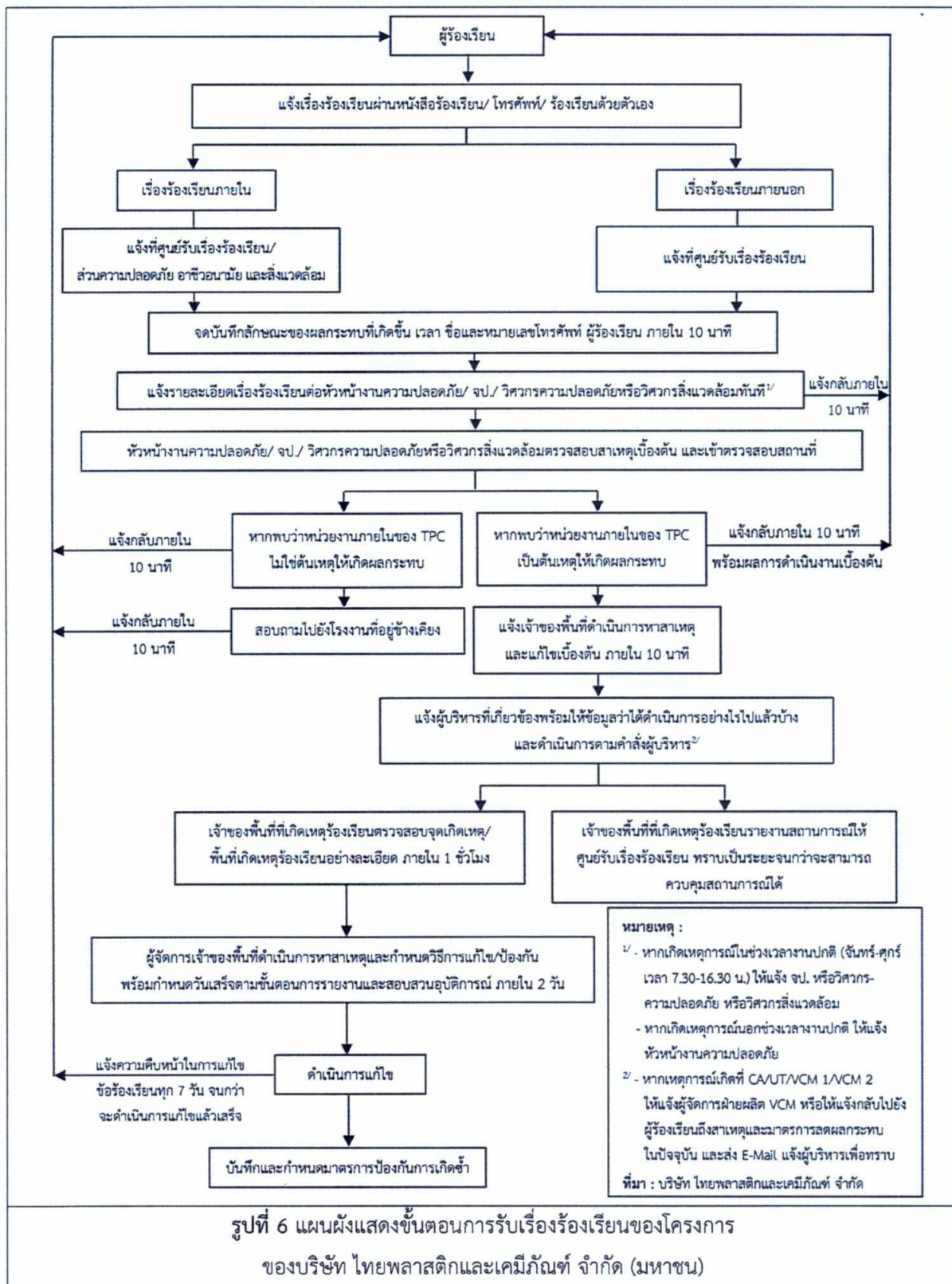
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

รับรองจำนวน 92/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



ลงนาม.....*KSN*.....
 (นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)
 ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย
 และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
 รับรองจำนวน 93/146


 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพอนามัย/ สาธารณสุข	11.1 จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงาน โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ - การตรวจสอบสุขภาพก่อนรับเข้าทำงาน และสำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ให้ตรวจวัดภายใน 30 วัน ก่อนเริ่มงาน - การตรวจสอบสุขภาพประจำปี - การตรวจสอบสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยง โดยพิจารณาตามลักษณะงานที่ปฏิบัติในกรณีพบว่าผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานมีความผิดปกติ ให้มีการตรวจวัดซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดให้มีมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.2 จัดทำรายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวัน เวลา สถานที่ตรวจวัด ทั้งนี้ หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพและได้รับการรับรอง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.3 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือก และประเมินคุณภาพของสถานบริการสาธารณสุข และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพ จะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 94/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	11.4 กำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์ชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์และจัดทำรายงานผลการวิเคราะห์ผลการตรวจสอบสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสอบสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.5 จัดทำรายงานตามแบบรายงานสารเคมีอันตราย (สอ.1-สอ.4) ร่วมมือกันระหว่างกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเลียม และโรงงานในนิคมอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดแผนในด้านสาธารณสุขในระยะยาว และเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโรคทางเดินหายใจ ที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการเป็นประจำ	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.6 ควบคุมให้พนักงานที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับการถ่ายเทสารเร่งปฏิกิริยาควบคุมอุณหภูมิ ความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.7 สนับสนุนงบประมาณให้แก่ชุมชนในการดำเนินกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งสนับสนุนการตรวจสอบสุขภาพ และการรักษาพยาบาลแก่ผู้สูงอายุในพื้นที่	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.8 สนับสนุนนโยบายภาครัฐ/หน่วยงานราชการส่วนท้องถิ่น ในด้านการเฝ้าระวังและดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างต่อเนื่อง เช่น การจัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ร่วมกับสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อตรวจสอบสุขภาพของประชาชนอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพให้สถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการเฝ้าระวังและส่งเสริมสุขภาพชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนบริเวณโดยรอบ พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.9 จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อฟื้นฟูสุขภาพของผู้ประสบอุบัติเหตุจากสารเคมี	- พื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.10 จัดทำแผนปฏิบัติการเฝ้าระวังสุขภาพในประชากรกลุ่มเสี่ยง ได้แก่ หญิงตั้งครรภ์ ผู้สูงอายุ เด็ก ผู้พิการ และผู้เจ็บป่วยเรื้อรัง	- พื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 95/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	11.11 จัดให้มีการศึกษาและรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพที่แสดงถึงปัญหาและความเสี่ยงด้านสุขภาพที่เกิดขึ้นจากอุตสาหกรรม และที่เกี่ยวข้องกับสาร EDC และ VCM ในเขตพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง โดยสถาบันการศึกษาที่มีการจัดการเรียนการสอนด้านวิทยาศาสตร์และสุขภาพ และทำการศึกษาอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งนำผลการศึกษามาปรับปรุง	- พื้นที่มาบตาพุด	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.12 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ทั้งในด้านการส่งเสริม พื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพ และสนับสนุนอุปกรณ์การรักษาสุขภาพ หรือป้องกันมลพิษให้กับประชาชนในชุมชน ผ่านเทศบาลเมืองมาบตาพุด	- หน่วยงานสาธารณสุข ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.13 สนับสนุนวัสดุภัณฑ์ทางการแพทย์และอาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม ให้กับโรงพยาบาลระยอง (ศูนย์พิชวิทยา) โรงพยาบาลมาบตาพุด และศูนย์อาชีวเวชศาสตร์และสิ่งแวดล้อม สำหรับการรักษา พื้นฟูสุขภาพ ตรวจวิเคราะห์ ตลอดจนใช้สำหรับการป้องกันและแก้ไข และการเฝ้าระวังสุขภาพของประชาชนในชุมชน	- หน่วยงานสาธารณสุข ในบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.14 จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลสารเคมี (MSDS) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนต่อไป	-		
	11.15 กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.16 กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน จะมีทีมสอบสวนอุบัติเหตุ วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดมาตรการป้องกัน รวมถึงติดตามดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชฉวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 96/146



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	11.17 กำหนดให้มีโครงการส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ/กิจกรรมการออกกำลังกายแก่พนักงานในโครงการ เช่น การจัดกิจกรรมออกกำลังกายตอนเช้าก่อนเริ่มงาน กิจกรรมวิ่งลดโรคลดพุงรอบโรงงาน กิจกรรมลด ละ เลิก บุหรี่ภายในโรงงาน และกิจกรรมสันทนาการด้านกีฬาต่าง ๆ (ฟุตบอลหรือวอลเลย์บอล) เป็นต้น เพื่อสุขภาพที่ดีของพนักงานและป้องกันการเกิดโรคไม่ติดต่อ (NCDs)	- พื้นที่โครงการ/ บริเวณใกล้เคียง	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.18 ให้ความรู้กับพนักงานในการป้องกันโรคต่าง ๆ ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ และณรงค์ด้านสุขบัญญัติ 10 ประการ รวมถึงจัดหาวัคซีน เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันโรคให้กับพนักงาน พร้อมทั้งสรุปกิจกรรม	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	11.19 ส่งเสริมโภชนาการให้กับพนักงาน โดยการให้ความรู้ และจัดอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพในโรงอาหารของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 97/146



ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบ

ต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงงานผลิตไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ ของโรงงานที่ 1 และโรงงานที่ 2 (ครั้งที่ 3))

ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ					
1.1 ตรวจวัดแบบครั้ง คราว	- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ก๊าซคลอรีน (Cl₂) - ความเร็วและทิศทางลม	- PM-10 : Gravimetric Method - TSP : Gravimetric Method - NO₂ : Chemiluminasscent NO/NO_x/NO₂ Analyzer - HCl : Sorbent Tube/ Ion Chromatography - Cl₂ : Midget Impinger/ Spectrophotometer - ความเร็วและทิศทางลม : Wind- Vane Anemometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7) ได้แก่ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บ้านหนองแพบ - มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง (ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมทรัพยากรมนุษย์เพื่ออุตสาหกรรม)	- ปีละ 2 ครั้ง ตรวจวัด 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 98/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- VCM, EDC : U.S. EPA Method TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7) ได้แก่ - วัดมาบชลูด - บ้านหนองแพบ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
1.2 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ก๊าซคลอรีน (Cl₂) - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- HCl : Gas Dectector - Cl₂ : Gas Dectector - VCM : Mass Spectrometer - EDC : Mass Spectrometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 8) ได้แก่ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นางพิชณี กุลตังวัฒนา)
 ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
 รับรองจำนวน 99/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- VCM, EDC : U.S. EPA Method TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7) ได้แก่ - วัดมาบชลูด - บ้านหนองแพบ - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด - สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจวัด 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) - ก๊าซคลอรีน (Cl₂) - ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) - เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- HCl : Gas Dectector - Cl₂ : Gas Dectector - VCM : Mass Spectrometer - EDC : Mass Spectrometer - หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 8) ได้แก่ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ - ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 100/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ					
2.1 ตรวจวัดแบบครั้งคราว	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- NO _x : U.S. EPA Method 7/7E หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 7 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง EDC Cracker 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง EDC Cracker 2A • ปล่อง EDC Cracker 2B • ปล่อง Incinerator 2A - ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- HCl : U.S. EPA Method 26A หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 101/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (ต่อ)		- ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Cl ₂ : U.S. EPA Method 26A หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	จำนวน 5 ปล่อง (ดังแสดงใน รูปที่ 9) ได้แก่ - โรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์ (C/A Plant) • ปล่อง Final Gas Absorber - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 102/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไดออกซิน/ฟูราน (Dioxins/Furans)	- Dioxin : U.S. EPA Method 23 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	จำนวน 4 ปล่อง (ดังแสดงใน รูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- EDC : U.S. EPA Method 18 หรือ วิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	จำนวน 4 ปล่อง (ดังแสดงใน รูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียว กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 103/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- VCM : U.S. EPA Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
2.2 ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- NO_x : ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System CEMs) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 4 ปล่อง (ดังแสดงในรูปที่ 9) ได้แก่ - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 1 • ปล่อง Incinerator 1A • ปล่อง Incinerator 1B - ปล่องระบายอากาศของโรงงาน VCM 2 • ปล่อง Incinerator 2A • ปล่อง Incinerator 2B	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพิชฌน์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 104/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2.3 ตรวจสอบ ประสิทธิภาพการ ทำงานของ CEMs	- การทำ Performance Test ของ CEMs	- Relative Accuracy Test Audit (RATA) : ตามมาตรฐาน U.S. EPA หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- ระบบ CEMs ของโรงงาน VCM 1 - ระบบ CEMs ของโรงงาน VCM 2	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
3. ระดับเสียงทั่วไป					
	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq (24))	- Leq (24) : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 2 สถานี (ดังแสดงใน รูปที่ 10) ได้แก่ - บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วด้านทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำทิ้ง					
4.1 ตรวจวัดแบบครั้ง คราว	- Temperature - pH - BOD ₅ - COD	- Temperature : Thermometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - pH : pH Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - BOD ₅ : Azide Modification หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด - COD : Potassium Dichromate Digestion หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 2 สถานี (ดังแสดงใน รูปที่ 11) ได้แก่ - บริเวณคลองรับน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้ง ของโรงงาน 50 เมตร - บริเวณคลองรับน้ำของ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 105/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- SS - TDS - Oil & Grease - EDC - VCM	- SS : Glass Fiber Filter Disc หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - TDS : Evaporation Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Oil & Grease : Extracted by Organic Solvent หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - EDC : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - VCM : Gas Chromatographic Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 106/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน					
5.1 คุณภาพน้ำใต้ดิน	- EDC - VCM (หรือพารามิเตอร์ตามที่ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด)	- EDC, VCM : U.S. EPA Method 5030B หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณริมรั้วพื้นที่โครงการ จำนวน 18 สถานี (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ - บ่อติดตามตรวจสอบคุณภาพ น้ำใต้ดิน บริเวณริมรั้วโรงงาน จำนวน 6 จุด จุดละ 3 บ่อ แต่ละบ่อที่ระดับความลึก ต่างกัน	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- EDC - VCM (หรือพารามิเตอร์ตามที่ กฎหมาย ที่เกี่ยวข้องกำหนด)	- EDC, VCM : U.S. EPA Method 5030B หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ โครงการ จำนวน 2 สถานี (ดัง รูปที่ 12) ได้แก่ - บ่อน้ำดื่มหรือบ่อน้ำบาดาล ของชุมชนขอร่วมพัฒนา - บ่อน้ำดื่มหรือบ่อน้ำบาดาล ของชุมชนตากวน-อ่าวประดู่	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 107/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดิตตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.2 คุณภาพดินบริเวณ ภายในพื้นที่ โครงการ	- Soil Gas - (กำหนดให้มีการตรวจวัด แบบกริด โดยมีระยะห่าง ระหว่างกริดของแต่ละจุด ตรวจวัด ประมาณ 100 เมตร หรือตามความเหมาะสม)	- Soil Gas : Photoionization Detector (PID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 14 จุด (ดังรูปที่ 13) ได้แก่ - พื้นที่กระบวนการผลิตของ โรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 จำนวน 12 จุด (E1 - E6 และ W1 - W6) - พื้นที่นอกกระบวนการผลิตของ โรงงาน VCM 1 และโรงงาน VCM 2 จำนวน 2 จุด (E7 และ E8)	- ปีละ 1 ครั้ง หรือความถี่ตามที่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
5.3 คุณภาพดินบริเวณ ภายนอกพื้นที่ โครงการ	- Soil Gas - (กำหนดให้มีการตรวจวัด แบบกริด โดยมีระยะห่าง ระหว่างกริดของแต่ละจุด ตรวจวัด ประมาณ 100 เมตร หรือตามความเหมาะสม)	- Soil Gas : Photoionization Detector (PID) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณท่อนส่งผลิตภัณฑ์ใต้ดิน ภายนอกพื้นที่โครงการ จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 14) ได้แก่ - บริเวณริมรั้วของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) - บริเวณถนนไอ-หนึ่ง ติดกับ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- ปีละ 1 ครั้ง หรือความถี่ตามที่ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 108/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			- บริเวณถนนไอ-หนึ่ง ติดกับ บริษัท อติตยา เบอร์ลา เคมี คัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริเวณริมรั้วของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)		
6. กากของเสีย					
	- ระบุสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่สามารถนำ กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสีย แต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิด ปริมาณ และการเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกาก ของเสียที่เกิดขึ้นจากการ ดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้ง แนบสำเนาการได้รับ อนุญาตส่งกำจัดกากของเสีย	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
 (นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)
 ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
 รับรองจำนวน 109/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
 Thai PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย					
7.1 ระดับเสียงในสถาน- ประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอด ระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	จำนวน 8 สถานี (ดังรูปที่ 15) ได้แก่ - กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 1 ได้แก่ • บริเวณ Oxychlorination Unit • บริเวณ EDC Purification Unit • บริเวณ Refrigeration Unit • บริเวณ Incineration Unit - กระบวนการผลิตของโรงงาน VCM 2 ได้แก่ • บริเวณ Oxychlorination Unit • บริเวณ EDC Purification Unit • บริเวณ Refrigeration Unit • บริเวณ Incineration Unit	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 110/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวัดระดับเสียงหรือ ปริมาณเสียงสะสมที่ตัว พนักงานและคำนวณ ระดับเสียงตลอดระยะเวลา การทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter/Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- จัดทำแผนที่เส้นระดับเสียง (Noise Contour Map)	- ตรวจวัดระดับเสียง โดยวิธี Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ทุกๆ 3 ปี และกรณีที่มีการ เปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ที่อาจส่งผลให้ระดับเสียงใน พื้นที่โครงการมีการ เปลี่ยนแปลง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7.2 แสงสว่าง	- ระดับความเข้มแสง	- Lux Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 16) ได้แก่ - อาคารอำนวยการกลาง - หน่วยวิเคราะห์คุณภาพ - อาคารควบคุมการผลิต - โรงงาน VCM 1 - อาคารควบคุมการผลิต - โรงงาน VCM 2 - หน่วยซ่อมบำรุง	- ทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 111/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ 7.3.1 ตรวจวัดแบบครั้ง คราว	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	- Cl ₂ : Filter Silver Membrane/ Ion Chromatography (NIOSH 6011) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 5 สถานี (ดังรูปที่ 17) ได้แก่ - โรงงานผลิตคลอรีน-แอลคาไลน์ (C/A Plant) • In front of C/A Plant • Section 500 C/A Plant • In front of C/A Control Room - โรงงาน VCM 1 • Incineration Unit - โรงงาน VCM 2 • Cl ₂ Compressor	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- HCl : Impregnate Filter/ Ion Chromatography (NIOSH 7907) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 8 สถานี (ดังรูปที่ 18) ได้แก่ - โรงงาน VCM 1 • Incineration Unit • Oxychlorination Unit • Near Storage tank (M-FA702A/B)	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 112/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			• VCM Purification Unit • EDC Cracking Unit - โรงงาน VCM 2 • Oxychlorination Unit • EDC Purification Unit • Incineration Unit		
	- เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- EDC : Sorbent Tube/GC FID (NIOSH 1003) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณโรงงาน VCM จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 19) ได้แก่ - โรงงาน VCM 1 • Incineration Unit - โรงงาน VCM 2 • In front of VCM 2 Control Room บริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท ที่ที่ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ บริเวณถังกักเก็บ EDC	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ที่ตัวบุคคล	- Sorbent Tube/GC FID (NIOSH 1003) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน VCM 1 - พนักงานที่ปฏิบัติงานในโรงงาน VCM 2	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 113/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- VCM : Sorbent Tube/GC FID (NIOSH 1007) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	บริเวณโรงงาน VCM จำนวน 7 สถานี (ดังรูปที่ 20) ได้แก่ - โรงงาน VCM 1 • Oxychlorination Unit • Near Storage tank (M-FA702A/B) • VCM Purification Unit • EDC Cracking Unit • In front of VCM 1 Control Room - โรงงาน VCM 2 • Process Storage Tank • In front of VCM 2 Control Room บริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 1 สถานี ได้แก่ - บริเวณถังกักเก็บ VCM	- ปีละ 4 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 114/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ที่ตัวบุคคล	- Sorbent Tube/GC FID (NIOSH 1007) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในโรงงาน VCM 1 - พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในโรงงาน VCM 2	- ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
7.3.2 ตรวจวัด แบบต่อเนื่อง	- ก๊าซคลอรีน (Cl_2)	- Cl_2 : Gas Detector	จำนวน 10 สถานี ได้แก่ - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ก๊าซคลอรีนของ C/A Plant จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 21) - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ก๊าซคลอรีนของโรงงาน VCM 1 จำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 22) - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ก๊าซคลอรีนของโรงงาน VCM 2 จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 23)	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)	- HCl : Gas Detector	จำนวน 15 สถานี ได้แก่ - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ของ โรงงาน VCM 1 จำนวน 4 จุด (ดังรูปที่ 24)	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 115/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
			- บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ของ โรงงาน VCM 2 จำนวน 11 จุด (ดังรูปที่ 25)		
	- เอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC)	- EDC : Mass Spectrometer และ Gas Chromatography	บริเวณโรงงาน VCM จำนวน 29 สถานี ได้แก่ - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ เอธิลีนไดคลอไรด์ของโรงงาน VCM 1 จำนวน 14 จุด (ดังรูปที่ 26) - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ เอธิลีนไดคลอไรด์ของโรงงาน VCM 2 จำนวน 15 จุด (ดังรูปที่ 27) บริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บริเวณถังกักเก็บ EDC ที่เสี่ยง ต่อการรั่วไหลของเอธิลีนไดคลอ ไรด์จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 28)	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 116/146



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- VCM : Mass Spectrometer และ Gas Chromatography	บริเวณโรงงาน VCM จำนวน 34 สถานี ได้แก่ - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของ โรงงาน VCM 1 จำนวน 19 จุด (ดังรูปที่ 26) - บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่วไหลของ ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ของ โรงงาน VCM 2 จำนวน 15 จุด (ดังรูปที่ 27) บริเวณท่าเทียบเรือของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จำนวน 3 สถานี ได้แก่ - บริเวณถังกักเก็บ VCM ที่เสี่ยง ต่อการรั่วไหลของไวนิลคลอไรด์-โมโนเมอร์ จำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 28)	- ตลอดเวลาแบบต่อเนื่อง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 117/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป	- ตรวจและวินิจฉัยโดยแพทย์ ดังนี้	- พนักงานแรกเข้าทำงาน - พนักงานทุกคน	- แรกเข้าทำงาน 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	• ตรวจตาบอดสี	• ตรวจวัดการแยกสี			
	• ตรวจร่างกายทั่วไป	• ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ฟัง เสียงปอด ตรวจวัดระดับการ เต้นของหัวใจ การตรวจวัด ความดันโลหิต น้ำหนัก ความ สูง (ตรวจหาดัชนีมวลกาย)			
	• เอกซเรย์ทรวงอกฟิล์ม ใหญ่	• การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) เพื่อดูความ ผิดปกติในช่องทรวงอก เช่น ขนาดของหัวใจ วัณโรค และ โรคต่าง ๆ ของปอด			
	• ตรวจความสมบูรณ์ของ เม็ดเลือด	• จำนวนเซลล์แยกย่อยของเม็ด เลือดขาว (White Blood Cell Difference) • รูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology)			

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 118/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สมรรถภาพการทำงานของไต	- ตรวจวิเคราะห์ค่าของเสียจากการย่อยสลายโปรตีน (Blood Urea Nitrogen : BUN) เพื่อประเมินความสามารถในการขับถ่ายของเสียของไต - การตรวจเลือดเพื่อตรวจระดับค่าครีเอตินิน (Creatinine)			
	ปริมาณน้ำตาลกลูโคสในเลือด	ตรวจหาระดับกลูโคสในเลือดเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน			
	ระดับ Cholesterol ในเลือด	- ตรวจวิเคราะห์ระดับ Cholesterol - ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันความหนาแน่นสูง ในรูป High Density Lipoprotein (HDL-C) - ระดับไขมันความหนาแน่นต่ำ ในรูป Low Density Lipoprotein (LDL-C) - ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride)			

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 119/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สารเสพติดในปัสสาวะ	ตรวจด้วยวิธีImmunochemistry			
	ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ	- ตรวจสอบลักษณะทางกายภาพ (Physical Examination) - ตรวจสอบโดยละเอียด (Microscopic Examination) - ตรวจหาสารเคมี (Chemical Examination : Cobas U411 /Sysmex UF 1000i Analyzer)			
	ตรวจการทำงานของตับ	ตรวจวิเคราะห์ SGPT และ SGOT			
	ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นทางอาชีพอนามัย	ตรวจวัดค่าสายตา ความชัดเจนและความสามารถในการมองเห็น			
	- ตรวจสุขภาพตามลักษณะงานหรือปัจจัยเสี่ยง - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- ตรวจและวินิจฉัยโดยแพทย์อาชีพเวชศาสตร์ ดังนี้ - ตรวจวิเคราะห์โดย Audiogram - ตรวจวิเคราะห์การทำงานของปอดและทางเดินหายใจ	พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน	- แรกเริ่มเข้าทำงาน 1 ครั้ง (ภายใน 30 วัน) - ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีพอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 120/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	• ตรวจการทำงานของดับ	• ตรวจวิเคราะห์ Alkaline Phosphate และ GGT			
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
8. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม					
	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่ อ่อนไหวโดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุด	- วิธีการสำรวจและวิธีวิเคราะห์ จำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า, ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม, พื้นที่อ่อนไหวโดยรอบ, กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ดังแสดงในรูปที่ 29)	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 121/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	เดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ ประเมินดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อม ทั้งแสดงแผนที่การกระจาย ตัวในการเก็บข้อมูล				
	- สรุปผลการดำเนินงานตาม แผนงานชุมชนสัมพันธ์ความ รับผิดชอบต่อสังคมและ สิ่งแวดล้อม และประเมินผล การดำเนินงาน โดยพิจารณา ในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและ ประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของ กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่ อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมิน ประสิทธิภาพ/ความ เหมาะสมของแผนงานฯ/	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่ โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 122/146

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	กิจกรรม และเสนอแนว ทางการปรับปรุงแผนงานฯ กิจกรรมในอนาคต				
	- บันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการและจัดทำรายงาน สรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่ กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกัน การเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 123/146





ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000)

รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....*เจษฎา*.....

(นางพัชรีวัน กุลตั้งวัฒนา)

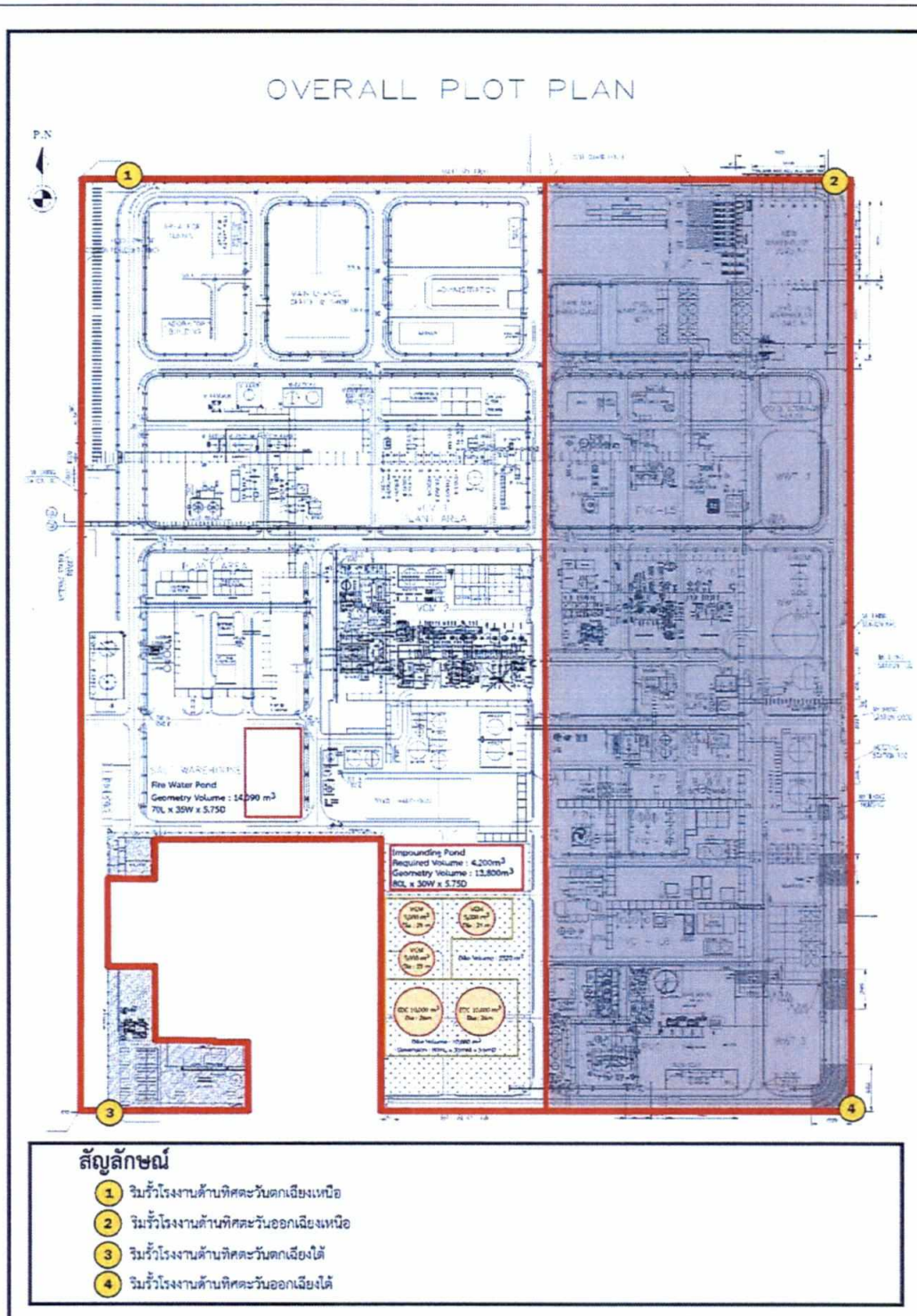
ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาวุโสนามัย ความปลอดภัย

รับรองจำนวน 124/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ ก๊าซคลอรีน เอธิลีนไดคลอไรด์ และ
ไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์แบบต่อเนื่อง บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....วิภา

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

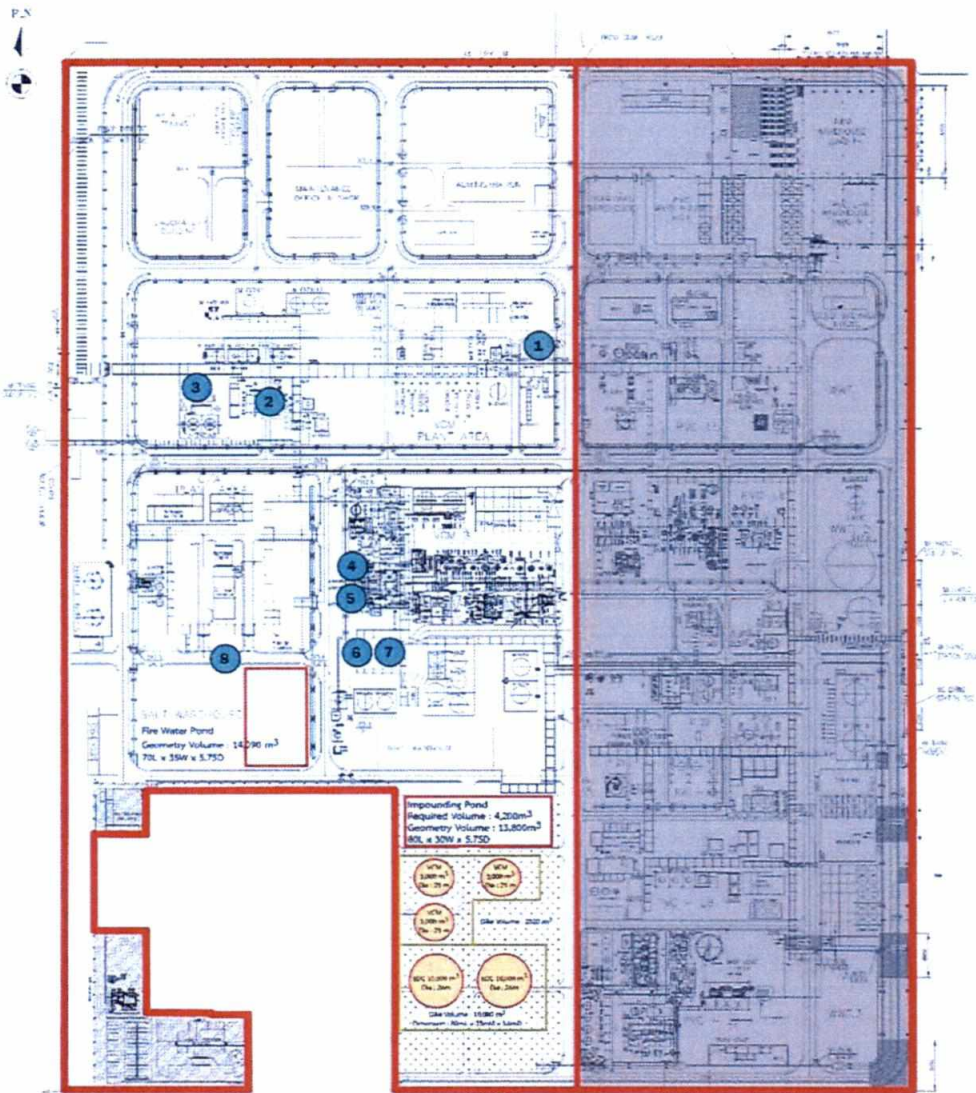
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 125/146


 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
 THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

OVERALL PLOT PLAN



สัญลักษณ์: ตำแหน่งปล่องระบายอากาศของโครงการ

- | | | |
|------------------|------------------|----------------------|
| 1 EDC Craker 1 | 4 EDC Craker 2A | 7 Incinerator 2B |
| 2 Incinerator 1A | 5 EDC Craker 2B | 8 Final Gas Absorber |
| 3 Incinerator 1B | 6 Incinerator 2A | |

รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ บริเวณโรงงานผลิตคลอร์-แอลคาไลน์ โรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานที่ 1 และโรงงานผลิตไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ โรงงานที่ 2 บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....รณฤทธิ์

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

รับรองจำนวน 126/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียง บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชวิณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโสนามัย ความปลอดภัย

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 127/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



ที่มา : ดัดแปลงมาจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth, 2017)

รูปที่ 11 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองรับน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

ลงนาม.....*KSQ*.....

(นางพัชรี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 128/146



บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาชีพอนามัย ความปลอดภัย

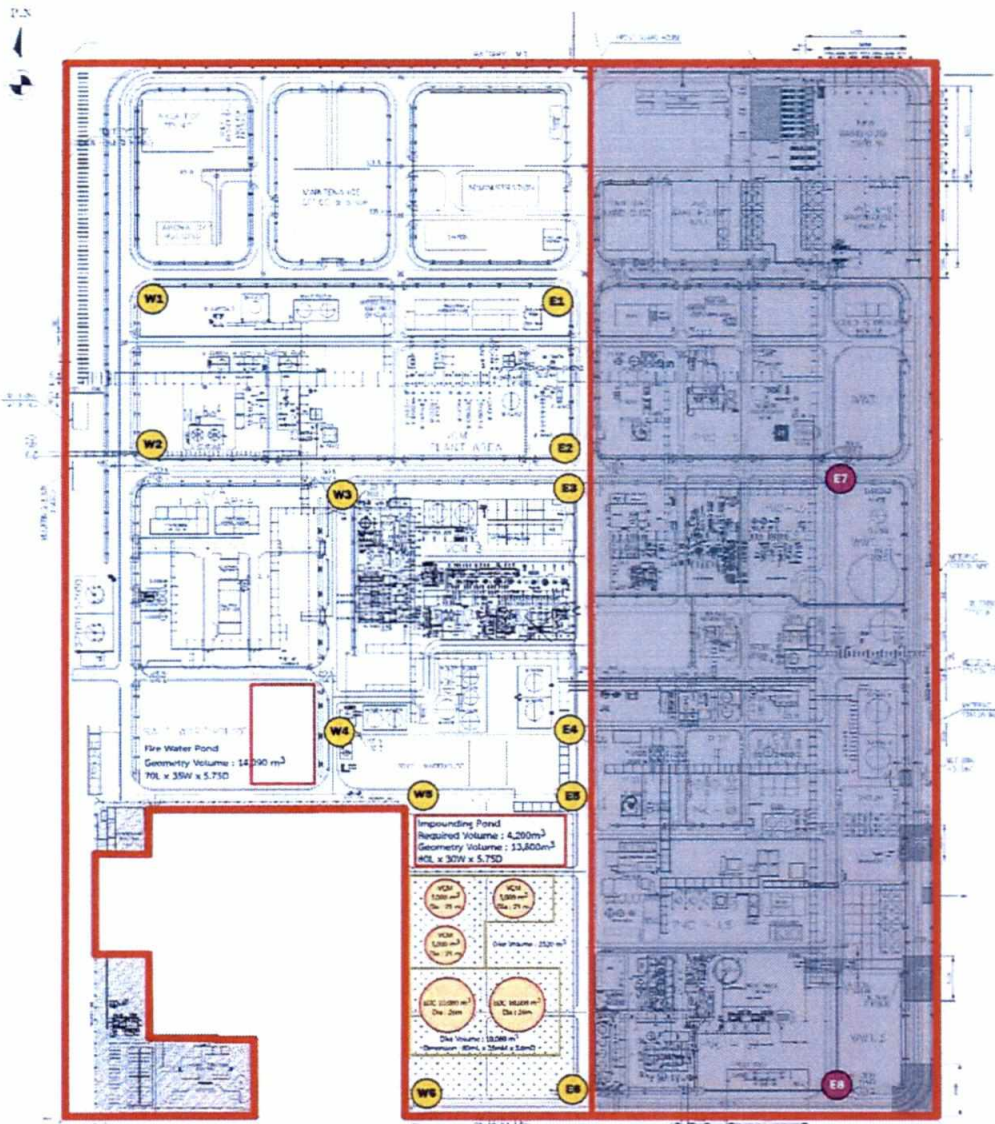
รับรองจำนวน 129/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

OVERALL PLOT PLAN



สัญลักษณ์

สถานีตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการ (พื้นที่กระบวนการผลิต)

- | | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| E1 สถานี E1 | E4 สถานี E4 | W1 สถานี W1 | W4 สถานี W4 |
| E2 สถานี E2 | E5 สถานี E5 | W2 สถานี W2 | W5 สถานี W5 |
| E3 สถานี E3 | E6 สถานี E6 | W3 สถานี W3 | W6 สถานี W6 |

สถานีตรวจวัดคุณภาพดินของโครงการ

(พื้นที่นอกกระบวนการผลิต)

- | |
|-------------|
| E7 สถานี E7 |
| E8 สถานี E8 |

รูปที่ 13 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดินภายในพื้นที่โครงการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....*วิมล*.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

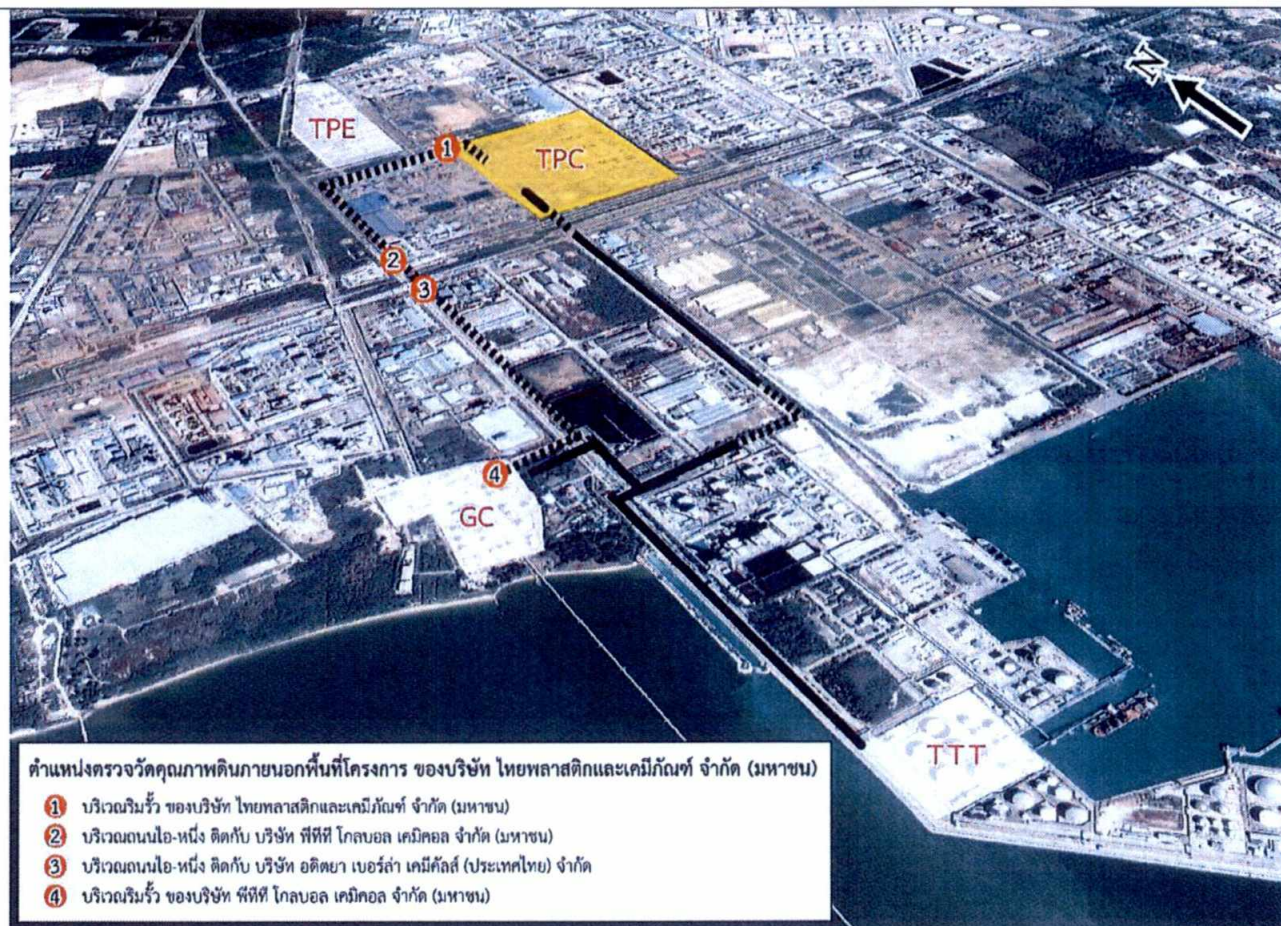
ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาวุโสนาย ความปลอดภัย

รับรองจำนวน 130/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)



ที่มา : ดัดแปลงมาจากภาพถ่ายทางอากาศ (Google Earth, 2017)

รูปที่ 14 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพดินภายนอกพื้นที่โครงการ ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโสอนามัย ความปลอดภัย

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

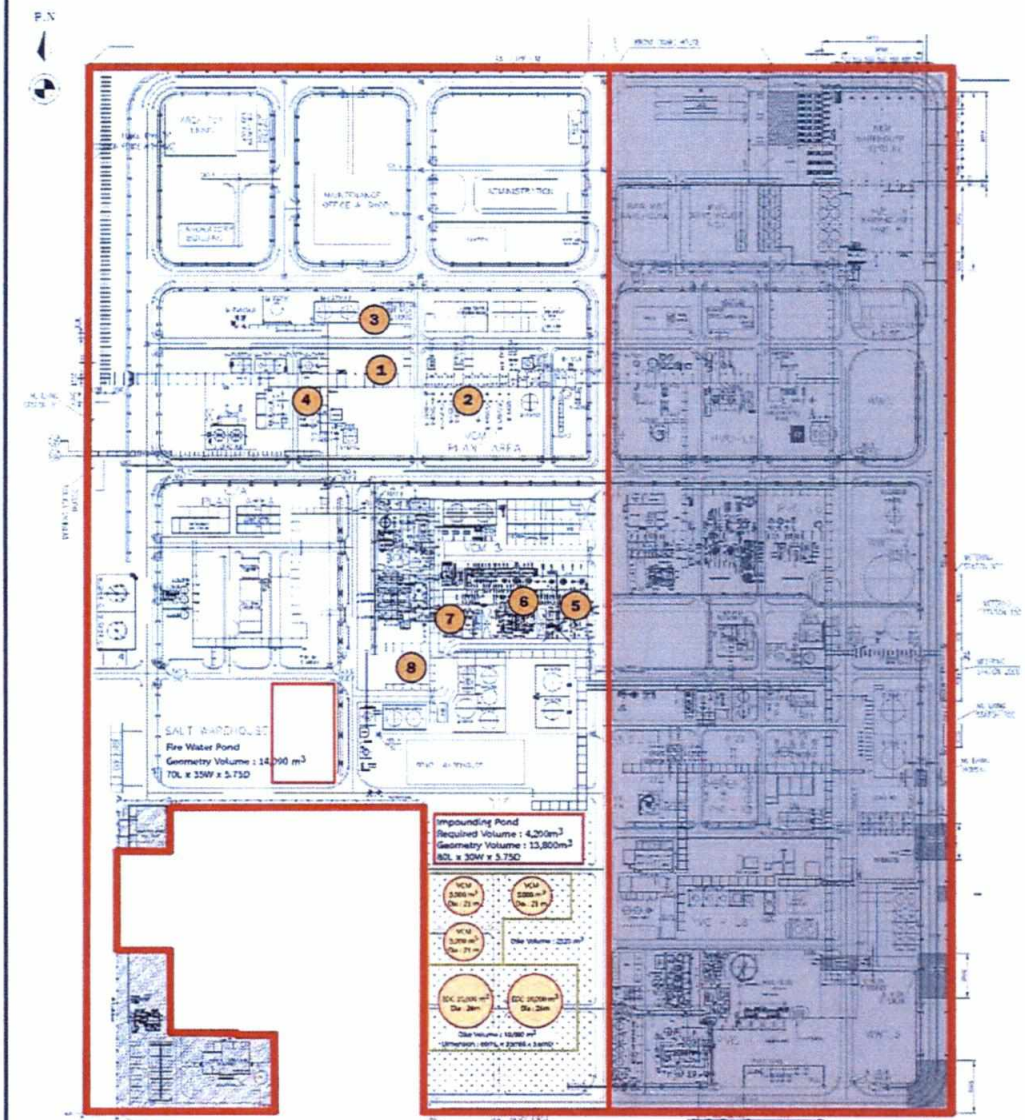
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 131/146



OVERALL PLOT PLAN



สัญลักษณ์: สถานีตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ

โรงงาน VCM 1

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 1 Oxylchlorination Unit | 3 Refrigeration Unit |
| 2 EDC Purification Unit | 4 Incineration Unit |

โรงงาน VCM 2

- | | |
|-------------------------|----------------------|
| 5 Oxylchlorination Unit | 7 Refrigeration Unit |
| 6 EDC Purification Unit | 8 Incineration Unit |

รูปที่ 15 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

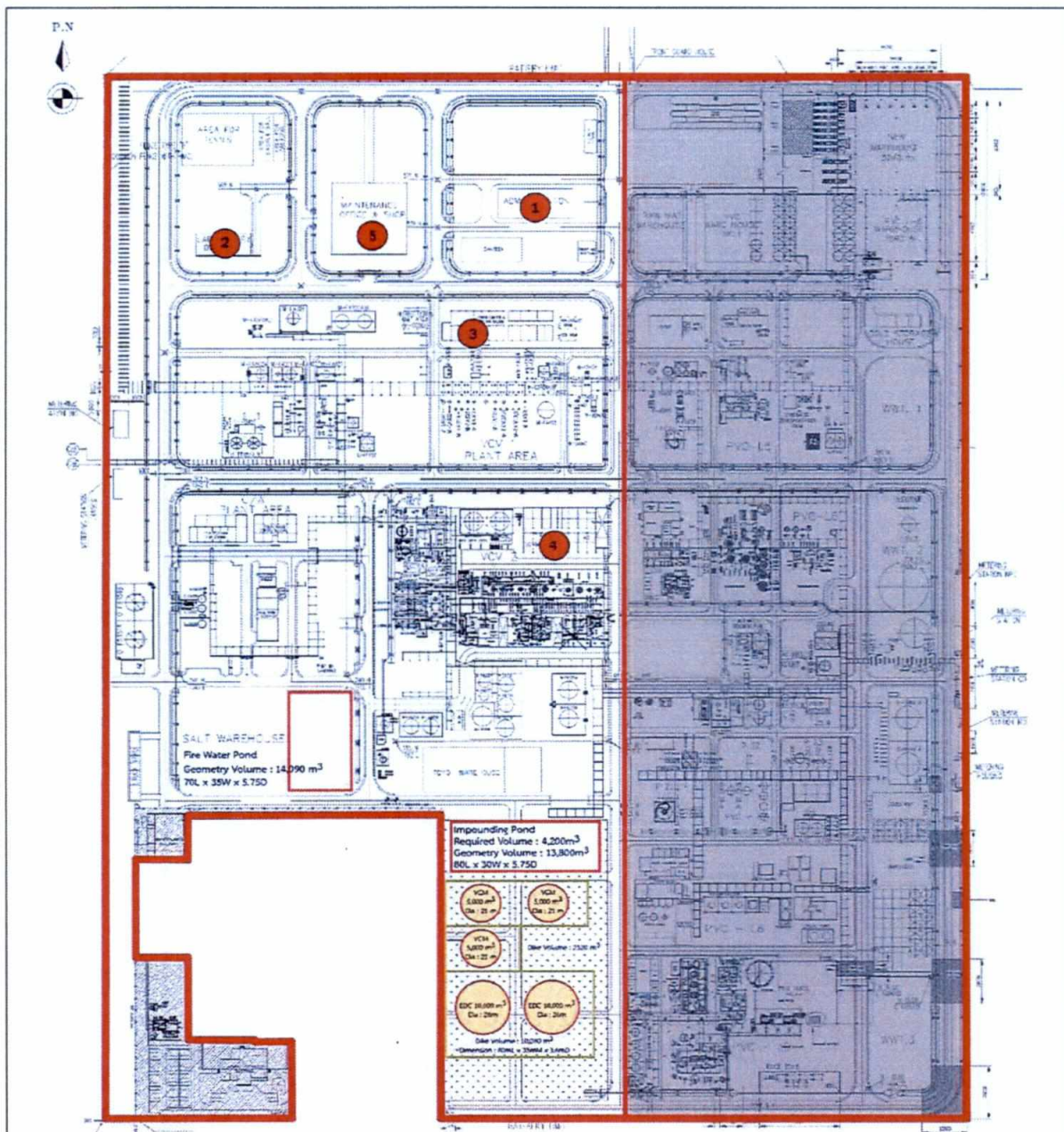
ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

รับรองจำนวน 132/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



สัญลักษณ์

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| ① อาคารอำนวยการกลาง | ④ อาคารควบคุมการผลิต โรงงาน VCM2 |
| ② หน่วยวิเคราะห์คุณภาพ | ⑤ หน่วยซ่อมบำรุง |
| ③ อาคารควบคุมการผลิต โรงงาน VCM1 | |

รูปที่ 16 ตำแหน่งตรวจวัดแสงสว่างในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....KSQ.....

(นางพัชวีณ์ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

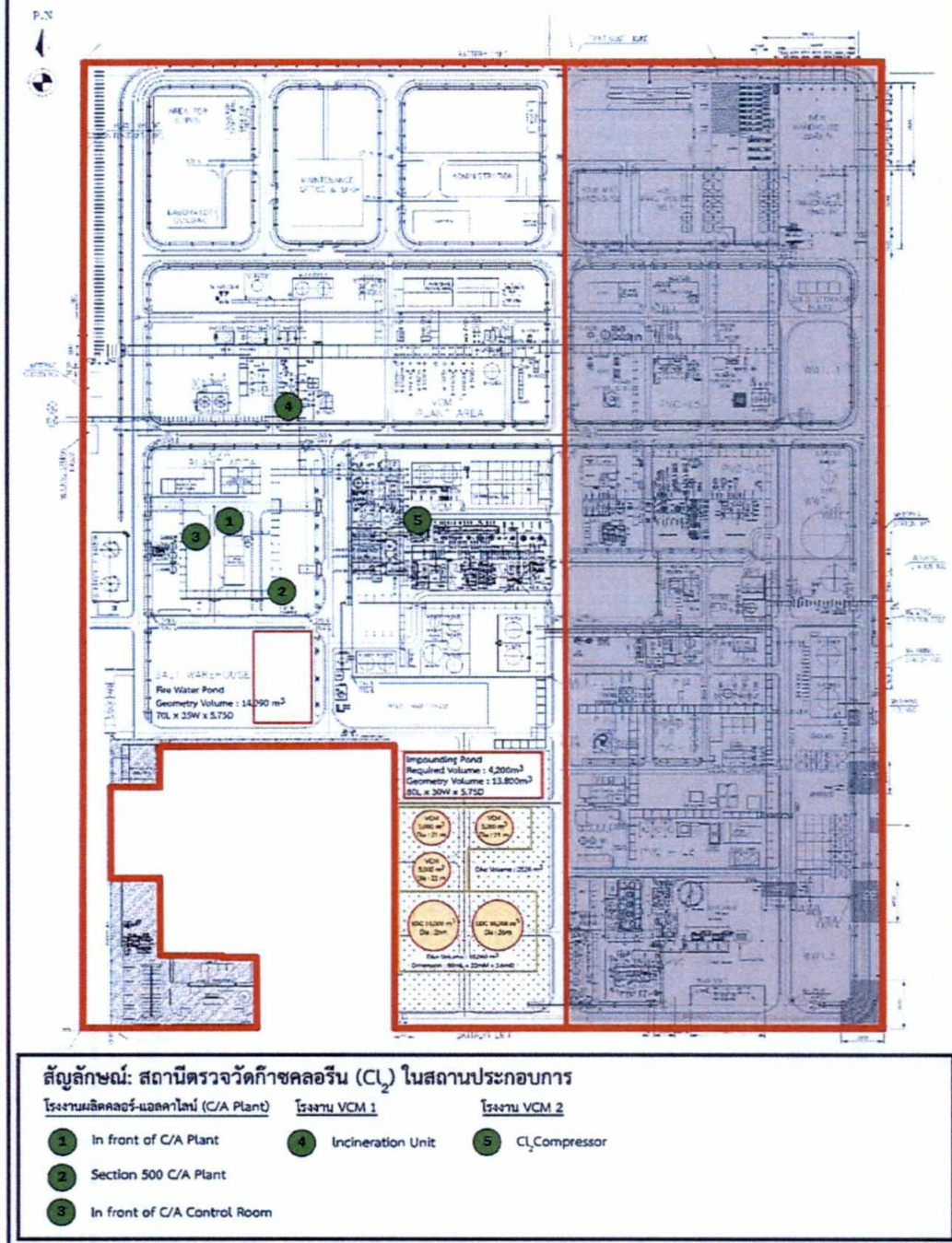
รับรองจำนวน 133/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

OVERALL PLOT PLAN



รูปที่ 17 ตำแหน่งตรวจวัดก๊าซคลอรีนในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม..... *KSJ*

(นางพัชวีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

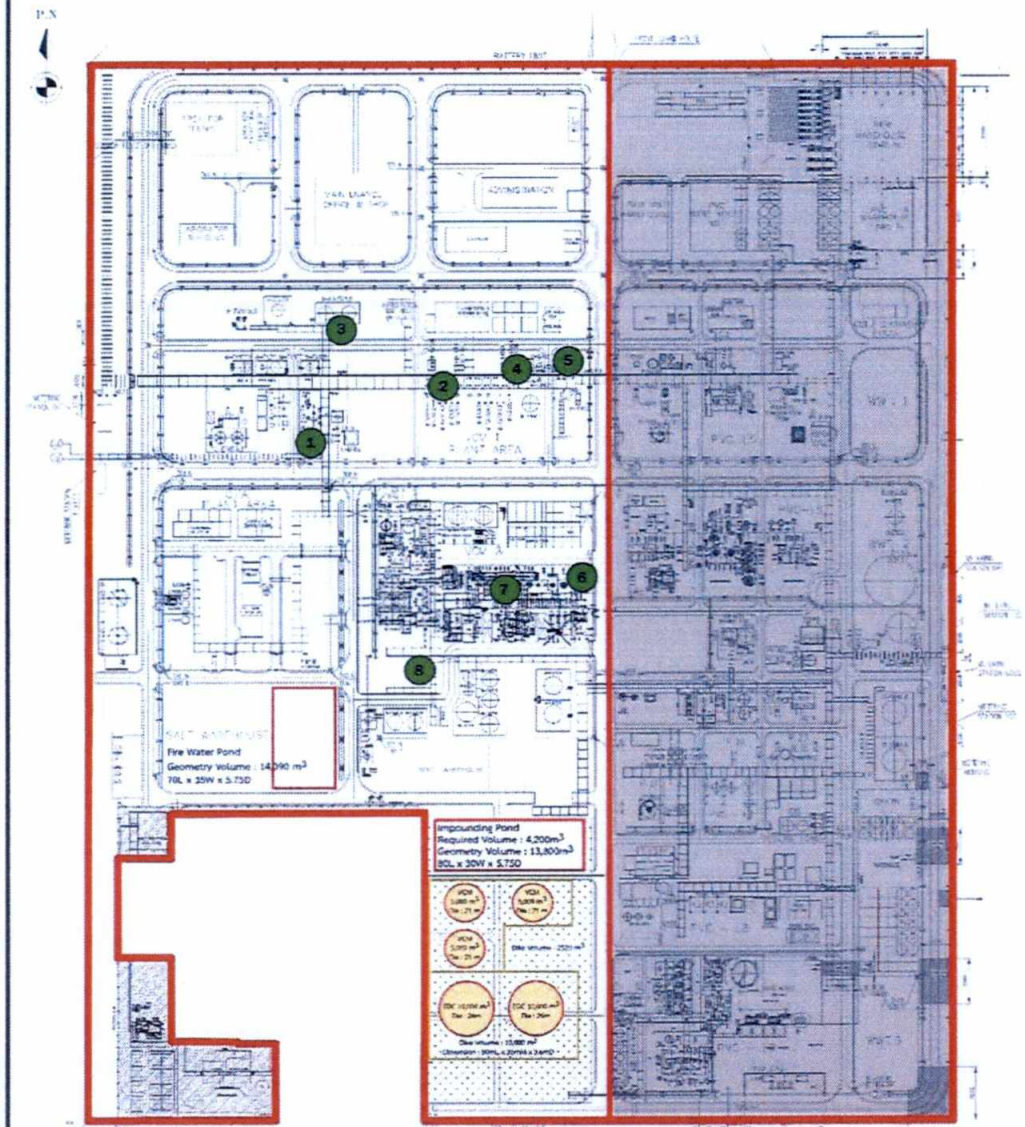
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 134/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

OVERALL PLOT PLAN



สัญลักษณ์: สถานีตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) ในสถานประกอบการ

โรงงาน VCM 1

- 1 Incineration Unit
- 2 Oxichlorination Unit
- 3 Near Storage Tank (M-FA702A/B)
- 4 VCM Purification Unit
- 5 EDC Cracking Unit

โรงงาน VCM 2

- 6 Oxichlorination Unit
- 7 EDC Purification Unit
- 8 Incineration Unit

รูปที่ 18 ตำแหน่งตรวจวัดก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาวุโนามัย ความปลอดภัย

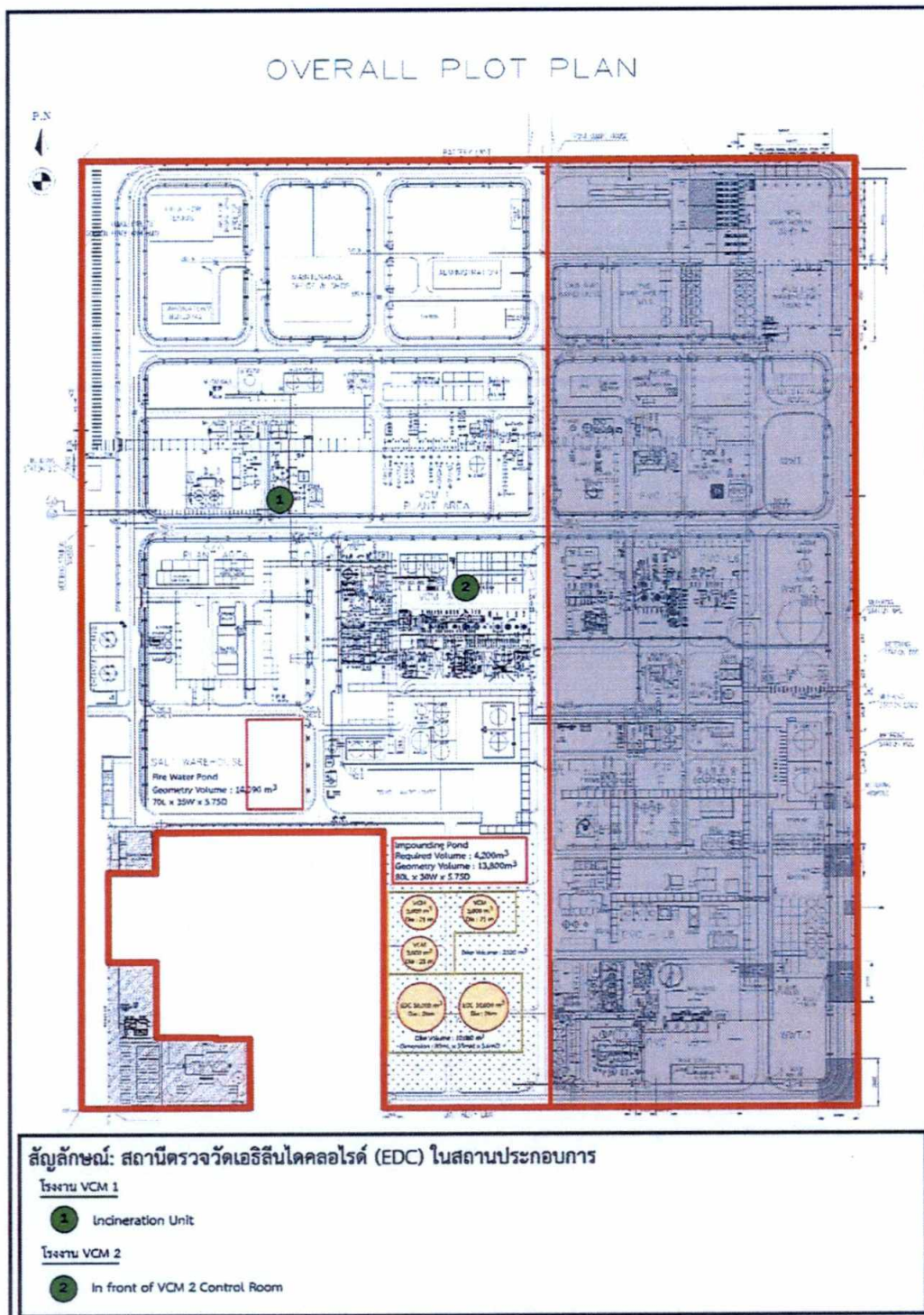
และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 135/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



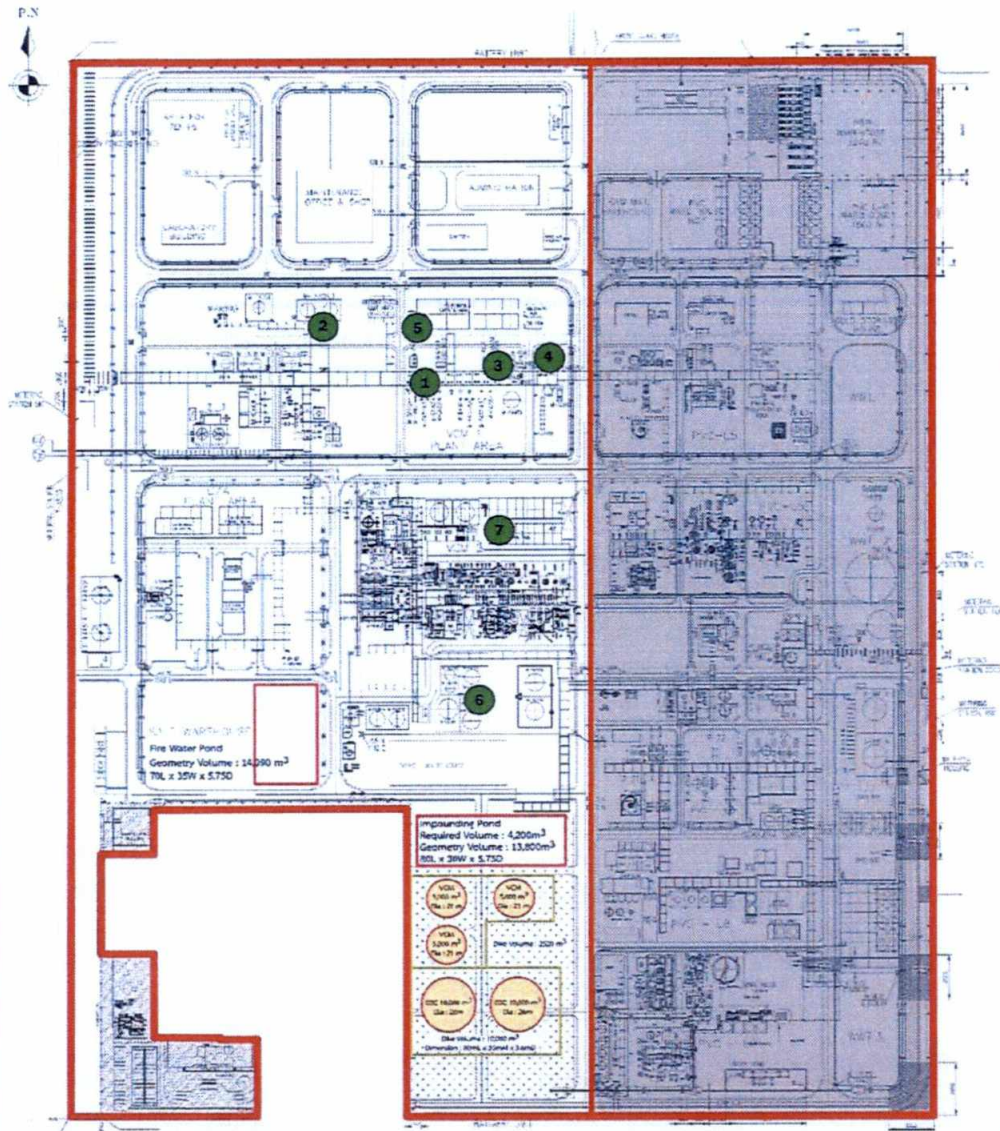
รูปที่ 19 ตำแหน่งตรวจวัดเอริสซินไดคลอไรด์ในสถานประกอบการ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)
ผู้จัดการส่วนอาวุโสความรับผิดชอบต่อสังคม
และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564
รับรองจำนวน 136/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED

OVERALL PLOT PLAN



สัญลักษณ์: สถานีตรวจวัดไว้นิสลอลโรตีโมโนเมอร์ (VCM) ในสถานประกอบการ

โรงงาน VCM 1

โรงงาน VCM 2

- 1. Oxylchlorination Unit
- 2. Near Storage Tank (M-FA702A/B)
- 3. VCM Purification Unit

- 4. EDC Cracking Unit
- 5. In front of VCM 1 Control Room

- 6. Process Storage Tank
- 7. In front of VCM 2 Control Room

รูปที่ 20 ตำแหน่งตรวจวัดไว้นิสลอลโรตีโมโนเมอร์ในสถานประกอบการ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ตุลาคม 2564

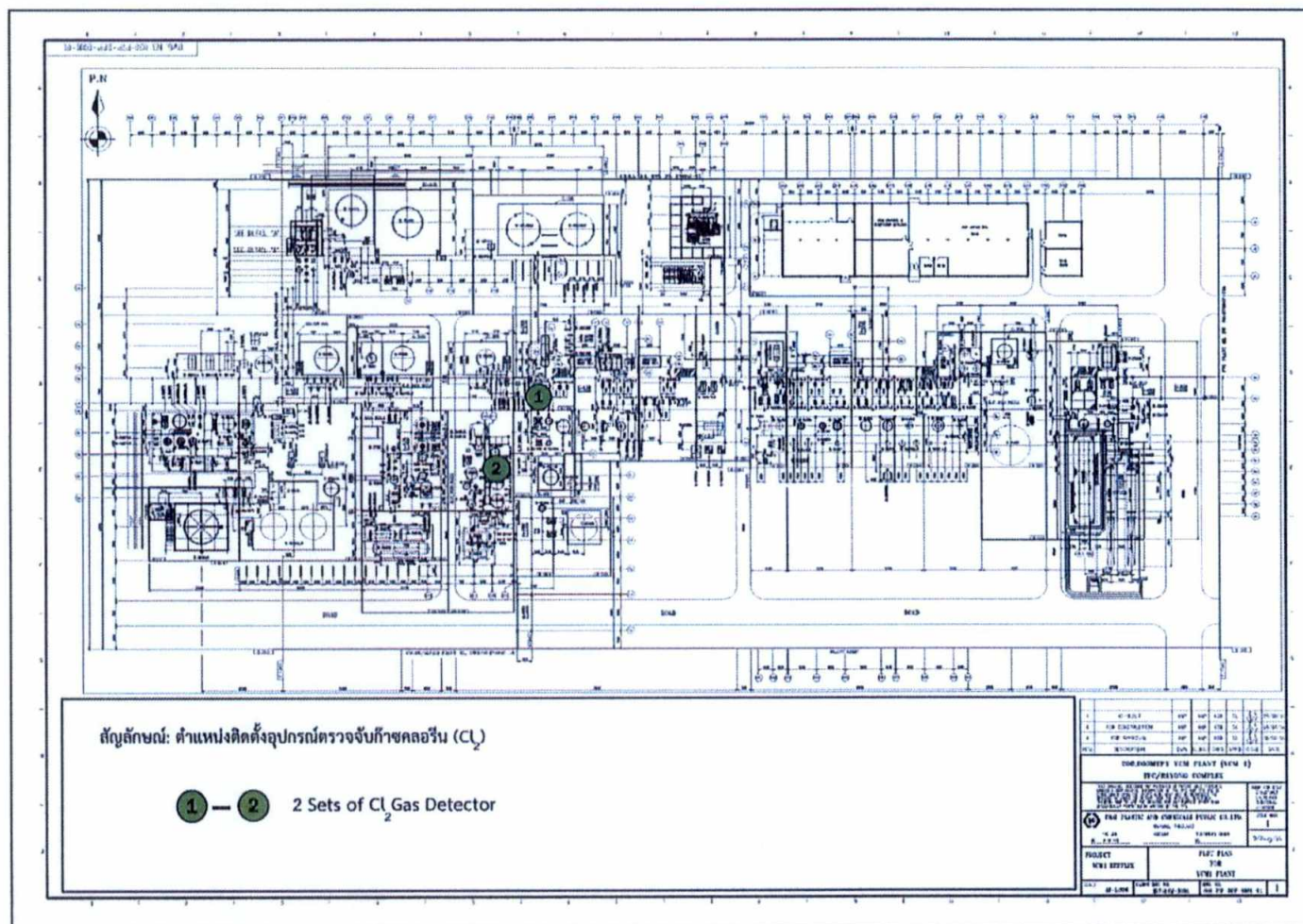
ผู้จัดการส่วนอาวุโสนามัย ความปลอดภัย

รับรองจำนวน 137/146

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED



รูปที่ 22 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน (Cl_2) บริเวณโรงงาน VCM 1

ลงนาม.....*พรณี*✓

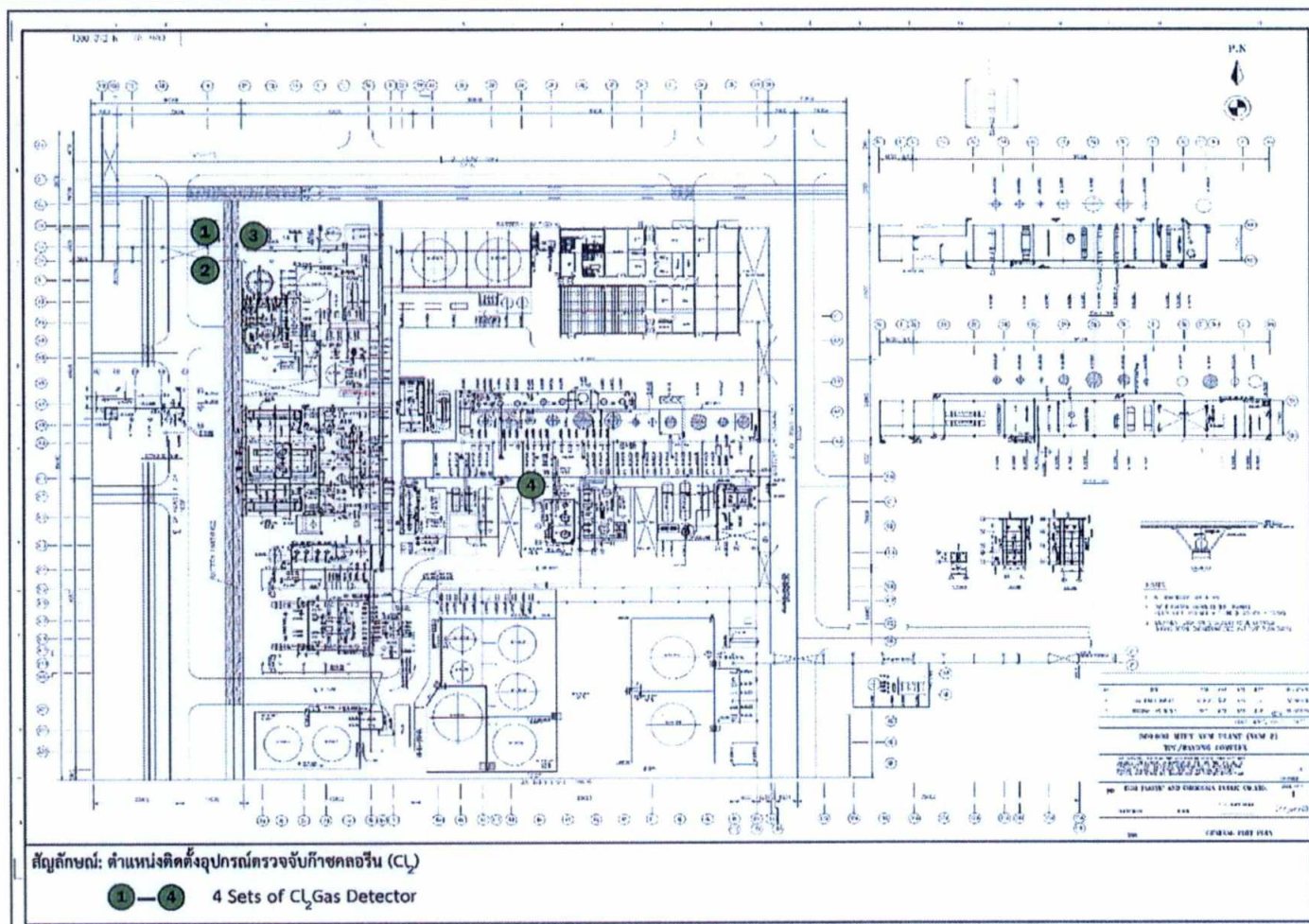
(นางพัชรีณี กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 139/146



รูปที่ 23 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซคลอรีน (Cl_2) บริเวณโรงงาน VCM 2

ลงนาม.....

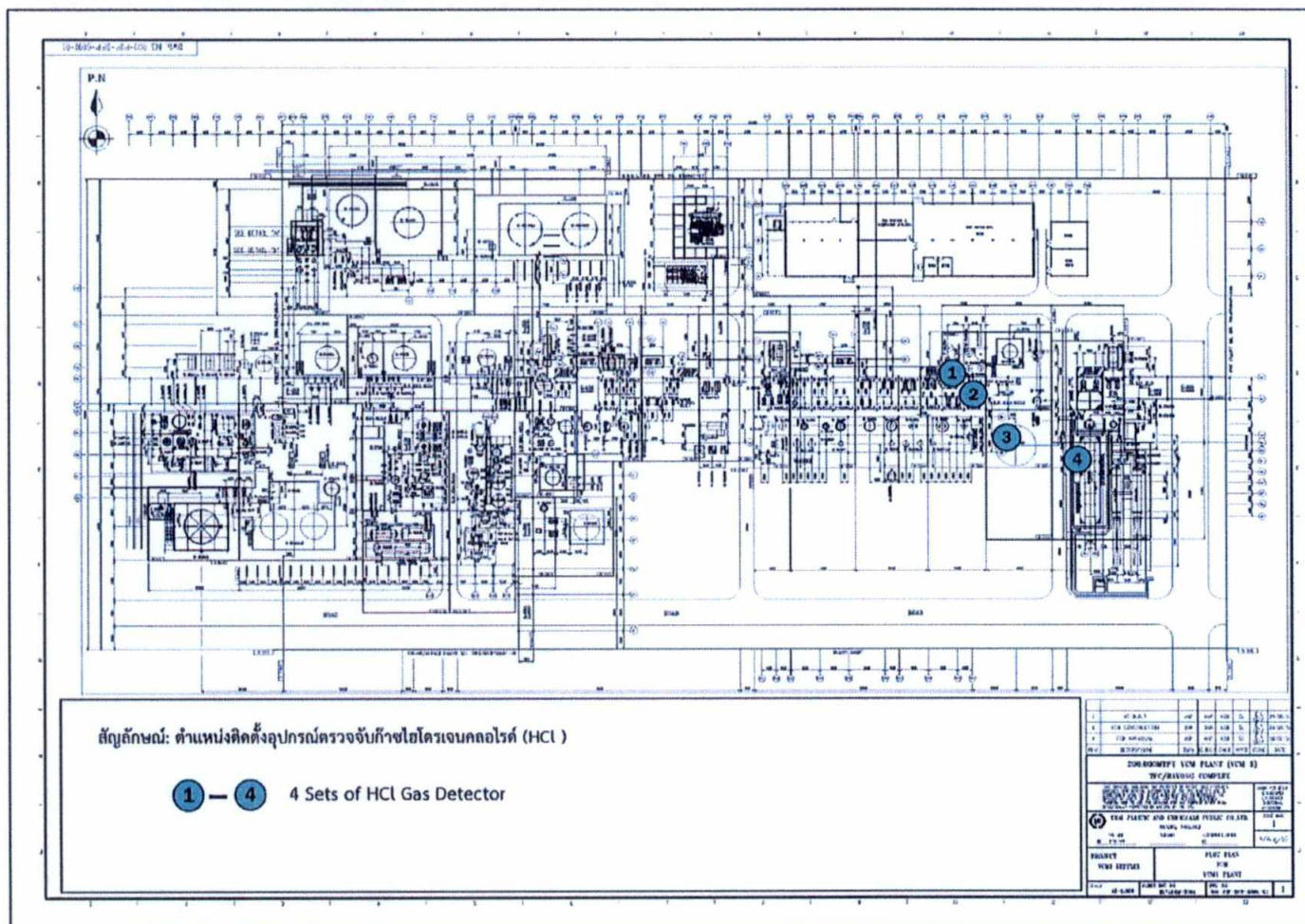
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 140/146



รูปที่ 24 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณโรงงาน VCM 1

ลงนาม.....

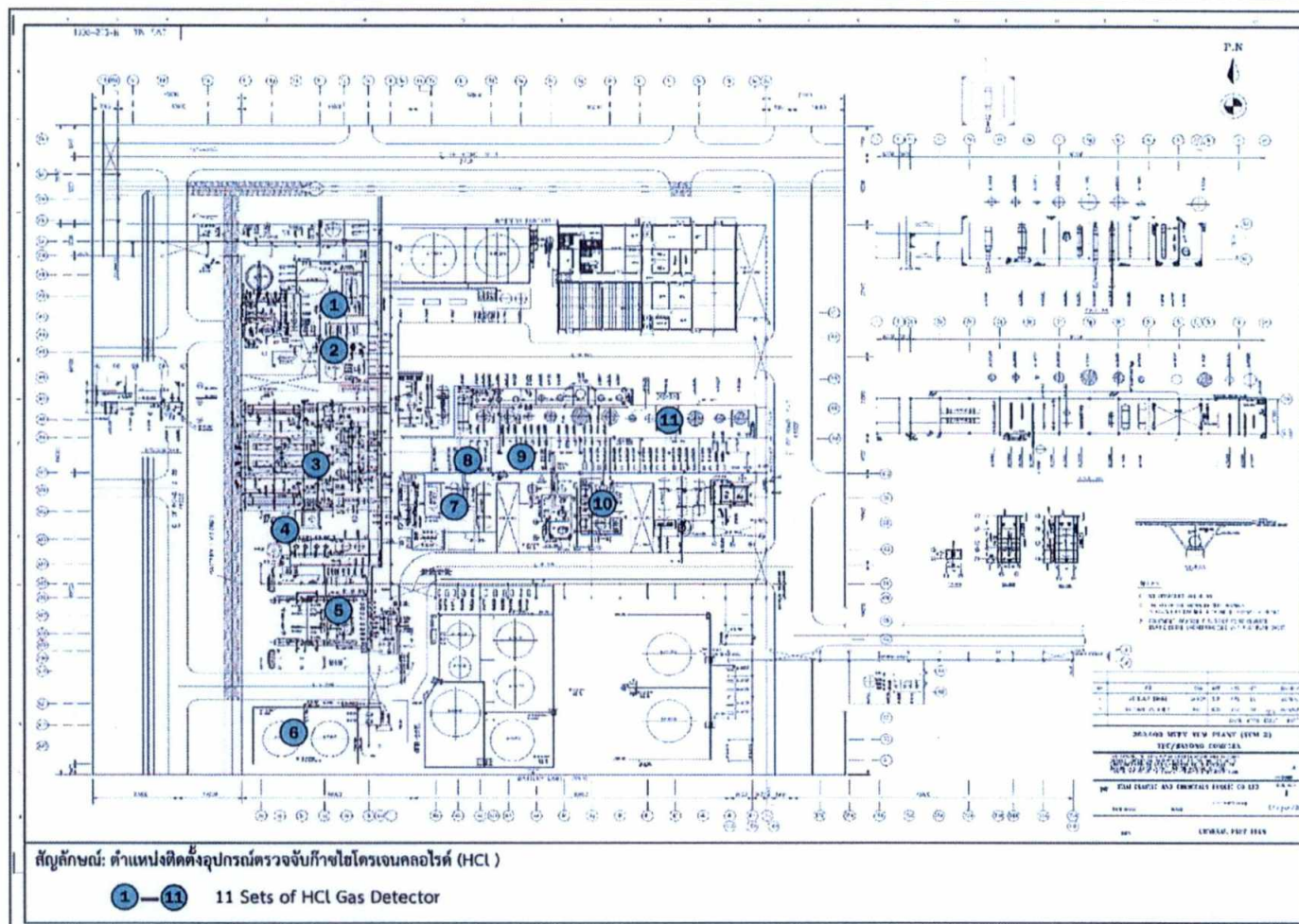
(นางพัชรีณ กุลตังวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 141/146



รูปที่ 25 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) บริเวณโรงงาน VCM 2

ลงนาม.....

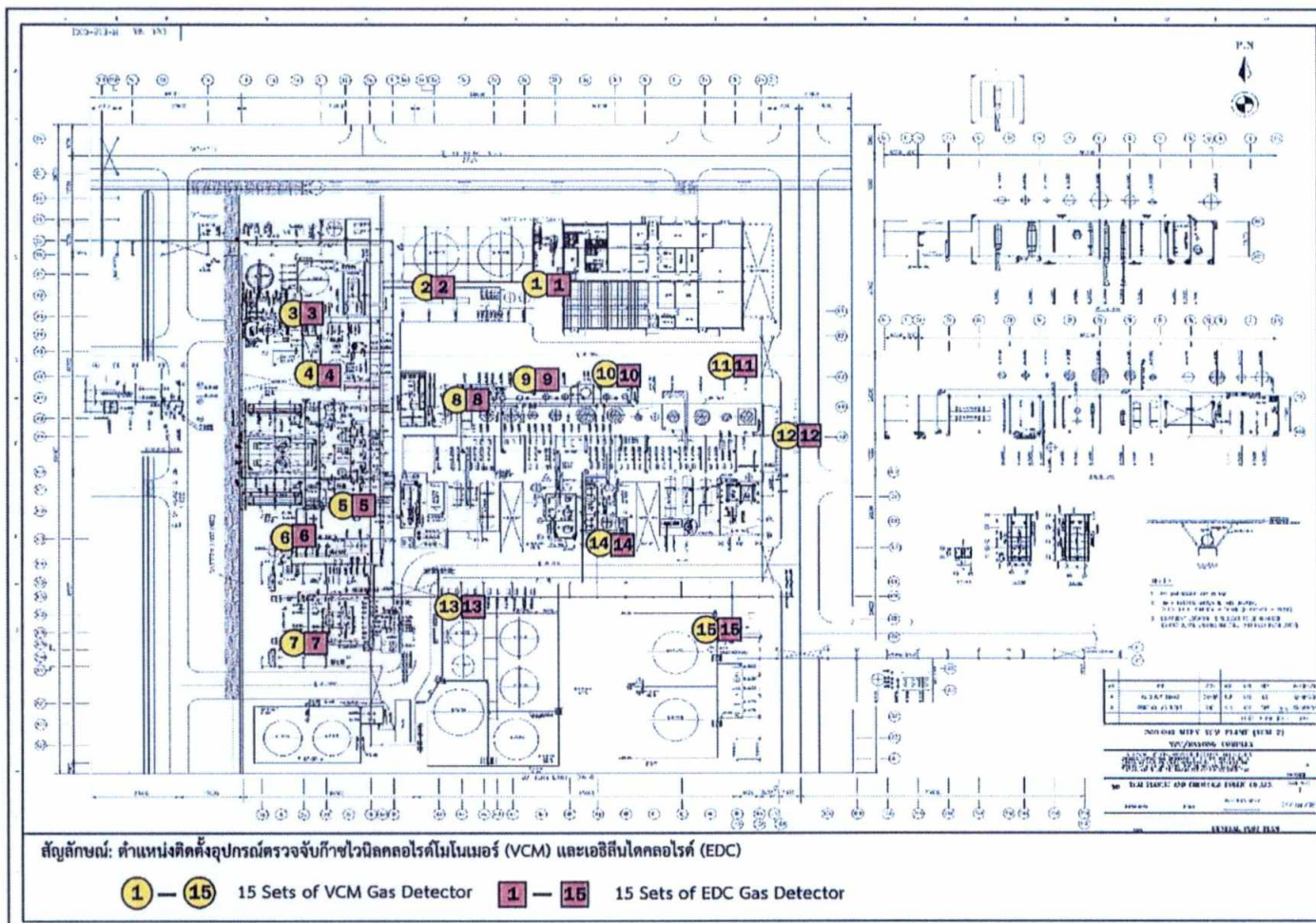
(นางพัชรีกุล กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 142/146



รูปที่ 27 ตำแหน่งติดตั้งอุปกรณ์ตรวจก๊าซไวโนลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) บริเวณโรงงาน VCM 2

ลงนาม.....

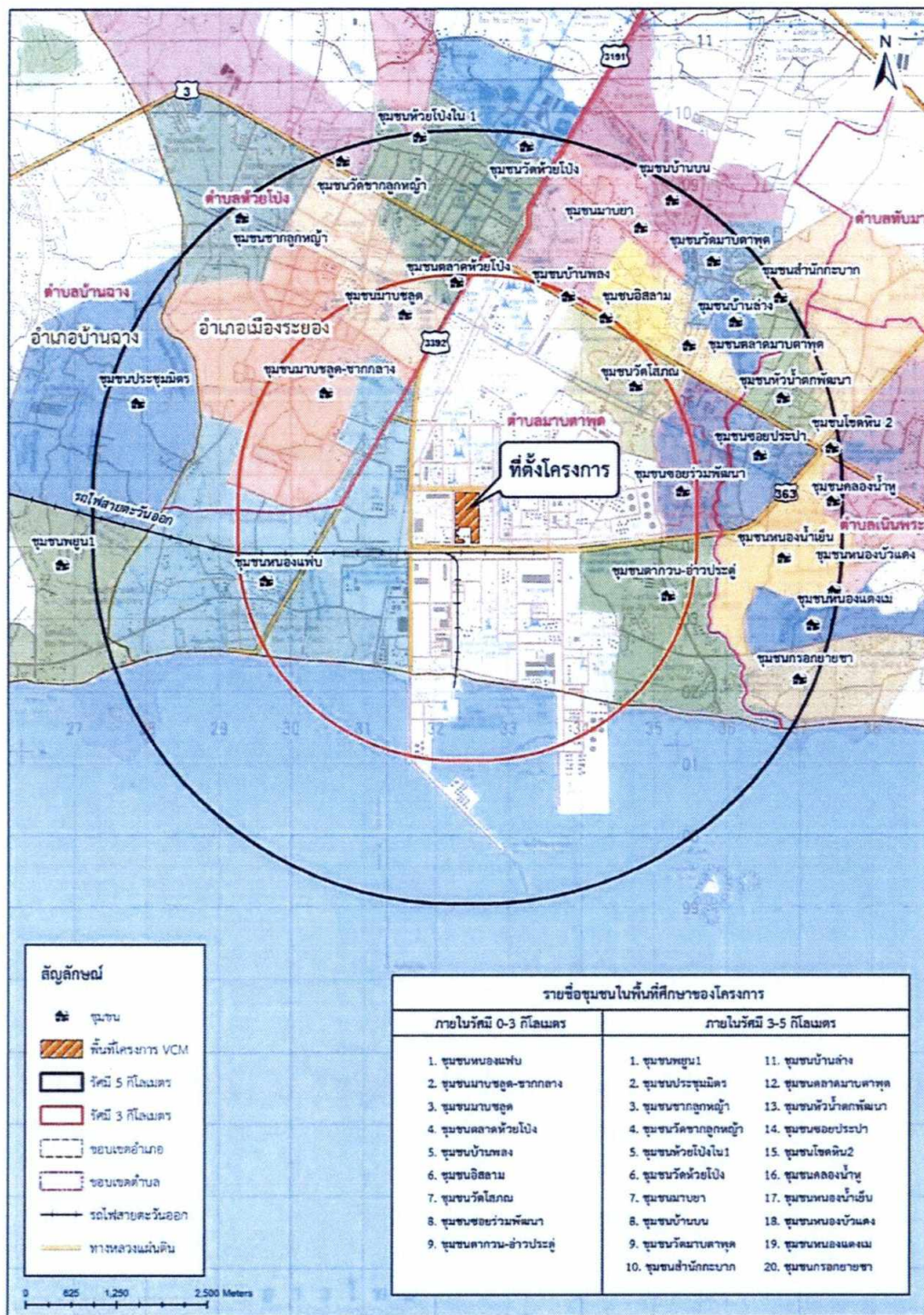
(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 144/146



ที่มา : ดัดแปลงจากแผนที่ของกรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000)

รูปที่ 29 ตำแหน่งที่ตั้งชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ สำหรับการสำรวจ
สภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของบริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....

(นางพัชรีณ กุลตั้งวัฒนา)

ผู้จัดการส่วนอำนวยการ ความปลอดภัย

และสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

ตุลาคม 2564

รับรองจำนวน 146/146

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)
THAI PLASTIC and CHEMICALS PUBLIC COMPANY LIMITED