

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๐ ๘ ๙



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๕๐๒ ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้ปรับปรุงรายละเอียดให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่มีการขอ

เปลี่ยนแปลง...

เปลี่ยนแปลงอย่างเคร่งครัด และเมื่อโครงการเลือกตำแหน่งที่ตั้งอาคารและลานเก็บพักของเสียได้แล้ว ให้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๐ ๙ ๐



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ค่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๔๐๒
ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ ๙) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้ปรับปรุงรายละเอียดให้ถูกต้องตามรายละเอียดที่มีการขอ

เปลี่ยนแปลง...

เปลี่ยนแปลงอย่างเคร่งครัด และเมื่อโครงการเลือกตำแหน่งที่ตั้งอาคารและลานเก็บพักของเสียได้แล้ว ให้แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/ 402



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 3250	วันที่ 23 ก.พ. 2563
เวลา 13.55	ผู้รับ กตทภพ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

|| กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 9) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 9) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 9) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

กองนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	
เลขที่ 439	วันที่ 26 ก.พ. 63
เวลา 14.25	ผู้รับ กท

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัดน์จรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มบีโครบิโคม	
เลขที่ 84	วันที่ 2 มี.ค. 2563
เวลา 11.16	ผู้รับ กตทภพ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2560 0466

ETA 04 มว จกท

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต

ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 9))

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากกรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 วันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 โดยมีกรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เป็นองค์ที่ 1/123, 78/123, 96/123 และ 97/123



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้จัดการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หน้า เลข 2562
1/123

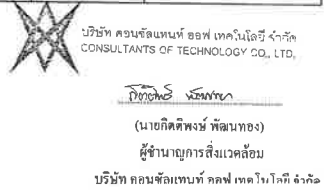
ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
รายละเอียดตามโครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิตสารโอเลฟินส์
โครงการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ครั้งที่ 9) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1.1 จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	1.2 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือและบำรุงรักษาของแอดแอดเครื่องจักรเพื่อควบคุมการระเหยของพิษทางอากาศให้ไม่เกินค่าการออกแบบ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและควบคุมปล่อยต่อเครื่องจักรก่อนการใช้งาน	- เครื่องยนต์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	1.3 ซักล้างหน้าทารถยนต์และล้างรถบรรทุกก่อนเข้าพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
2. รัศมีเสียง	2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เป็นต้นไป รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่บ่งชี้ว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมชุมชน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (บี) ที่ระยะห่าง 1.5 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่ส่งถึงบ้านพักอาศัยหรือชุมชนใกล้เคียงไม่เกิน 85 เดซิเบล (บี) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้จัดการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
2/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวิทย์ พันธพนา
(นายกิตติพงษ์ พันธพนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3	ควบคุมรักษาหรือมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชนและผู้ปฏิบัติงานที่สัมผัสสภาพ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	2.4 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งแผงกั้นเสียงเพื่อลดเสียงรบกวน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด
3. คุณภาพน้ำและ กระแสน้ำ	3.1 จัดทำถังเก็บน้ำทิ้งชั่วคราวหรือแบบเคลื่อนที่ (Mobile Tank) ที่มีลิฟต์ยกสิ่งปฏิกูลให้เคลื่อนที่กับจำนวนรถขนถ่ายน้ำทิ้งเคลื่อนที่ตามพื้นที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	3.2 กรณีที่มีกรณีทดสอบการรั่วซึมและกันซึมด้วยวิธี Hydrostatic Testing ต้องจัดให้มีอุปกรณ์หรือของเครื่องมือที่เพียงพอสำหรับการดำเนินงาน เพื่อรวบรวมและควบคุมการรั่วซึมที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการทดสอบคุณภาพ โดยต้องแยกภาชนะรองรับน้ำที่รั่วซึมและนำส่งไปบำบัดน้ำทิ้งตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่พบปัญหาของระบบน้ำทิ้งของนิคมฯ หรือนำกลับไปยังนิคมฯ เช่น ระบบบำบัดน้ำทิ้ง หรือระบบบำบัดน้ำทิ้งที่ก่อสร้าง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	3.3 จัดทำถังระบายน้ำทิ้งหรือถังระบายน้ำทิ้งแบบเคลื่อนที่ไว้เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่เกิดจากกิจกรรมการดำเนินงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	3.4 จัดให้มีถังดักตะกอนบริเวณทางระบายน้ำทิ้งในโครงการ เพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายลงสู่ระบบน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและในกรณีที่ตะกอนดินก่อเหตุรั่วไหลจากถังเก็บน้ำทิ้ง เช่น กรณีเกิด คอลกริด เป็นต้น ให้แจ้งในวงรอบน้ำทิ้งและวัดค่าตะกอนให้บริษัทรับทราบเพื่อลดผลกระทบและเพิ่มประสิทธิภาพ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้จัดการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
3/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวิทย์ พันธพนา
(นายกิตติพงษ์ พันธพนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.5	กำหนดให้มีการตัดไม้บริเวณก่อสร้างไว้ในพื้นที่ที่ขุดเป็นบ่อขุดและควบคุมก้นบ่อไม่ให้กระทบระบบน้ำใต้ดินในทางราบหรือในแนวตั้งโดยไม่กระทบความคงทนของฐานรากจนถึงผู้รับราชการอะไหล่ดินทราย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	3.6 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างในบริเวณบ้านพักภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะและระบบระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
4. การรบกวนชุมชน	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	4.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ติดตั้งบนรถบรรทุกและทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	4.3 ห้ามรวมขยะมูลฝอยหรือของเสียในพื้นที่ก่อสร้าง โดยการจัดจ้างผู้รับจ้างหรือหน่วยงานภายนอกที่รับผิดชอบ เพื่อป้องกันและลดผลกระทบด้านเสียง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- สถานที่ใช้กิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	4.4 ควบคุมพื้นที่การก่อสร้างให้อยู่ในเขตที่กฎหมายกำหนดและจัดให้มีต้นไม้ปิดกั้นของชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อป้องกันการรบกวนหรือกระทบของวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	4.5 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก รวมทั้งพนักงานขับรถรับส่งพนักงานให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์
	4.6 กำหนดหลักปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตภูมินิคมอุตสาหกรรมและทำให้อุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่มีบันทึกผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- ถนนภายในนิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้จัดการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
4/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวิทย์ พันธพนา
(นายกิตติพงษ์ พันธพนา)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

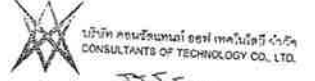
ตารางที่ 1 (ต่อ)

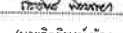
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.7	และจัดความถี่วัสดุเศษซากของสารพิษภายในพื้นที่ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศกรมอุตสาหกรรมภายในประเทศที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในชุมชนอุตสาหกรรมและวัสดุเศษซากของสารพิษที่นำมาศึกษา			
4.8	จัดให้มีรั้วกั้นที่ช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มความปลอดภัยของบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างในชุมชนบ้าน ซึ่เป็นรั้วสูงประมาณ 2.00-3.00 ม. และ 1.630-1.730 น.)	- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
4.9	กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการดำเนินงานตามรอบวันทำงานก่อสร้างและรถยนต์ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีประชาชนหนาแน่น เช่น ถนนทั่วไป-ทางด่วน เป็นต้น รวมถึงหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรของชุมชน	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
4.10	กำหนดให้ผู้รับเหมาส่งมอบงานบริเวณพื้นที่โครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลเข้าออกของรถรับ-ส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- บริเวณส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
4.11	จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีอุบัติเหตุการขนส่ง หรือรั่วไหลของสารให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบขั้นตอนการปฏิบัติ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
5. การจัดการของเสีย	5.1 จัดให้มีถังขยะรองรับของเสียจากก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและติดหลอดปริมาณของเสียที่เก็บ โดยจัดให้มีระบบจัดเก็บของเสียในจุดเก็บรวบรวมที่รวมกันไว้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการไว้ไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
5.2	จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
5/123




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

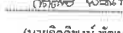
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5.3	กำหนดให้มีการคัดแยกของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยส่วนที่สามรถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่สามรถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะคัดต่อให้หน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนหรือรับซื้อของเสียจากทางราชการนำไปกำจัด			
5.4	ห้ามนำค่าของเสียหรือของเสียอื่นที่ก่อมลพิษ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
5.5	รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยการนำกลับมาใช้ใหม่ (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	6.1 กำหนดให้โครงการของบริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายงาน อุตสาหกรรม การหมักเป็นต้น โดยมีการวางระเบียบและตารางการทำงาน รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่จะมีขึ้นเพื่อป้องกันและลดผลกระทบ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
6.2	พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมจากพื้นที่กำหนดโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้ท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์โครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในวงกว้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
6.3	ติดต่อประสานกับองค์กรท้องถิ่นให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนได้ทราบและระงับการฟ้องร้องหรือการฟ้องร้องต่อหน่วยงานราชการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
6.4	จัดให้มีช่องทางกรรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากโครงการดำเนินการของบริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนยื่นข้อร้องเรียนดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีช่องทางรับข้อร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
6/123




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

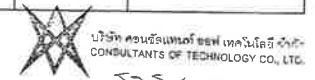
ตารางที่ 1 (ต่อ)

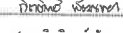
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.5	ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับโครงการด้านนิคมของโครงการลดผลกระทบในการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของชุมชน เช่น การแจ้งใบประชุมและทำงานประสานงานไว้ที่ปรึกษาฝ่ายสิ่งแวดล้อมของชุมชน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นต้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
7. อารยธรรมและสภาพแวดล้อมในการทำงาน	7.1 ในการพิจารณาเพื่อเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณาและคัดเลือกดำเนินการจัดการความปลอดภัยในสัญญาจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีการกำหนดบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เช่น 7.1.1 ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาที่ถูกต้องตามกฎหมายและปฏิบัติตามกฎหมายในทางก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมก่อน 7.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนภาพหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อารยธรรมและความปลอดภัยที่ชัดเจน 7.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดทำบันทึกความปลอดภัยในการทำงานด้านความปลอดภัย ความปลอดภัย โดยพิจารณาจากงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 7.1.4 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบของสำนักงานและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริษัทผู้รับเหมา	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1
7.2	ระดมพรรคทในการควบคุมดูแลงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของบริษัทผู้รับเหมาในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
7/123




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.2.1	การอบรมและทดสอบความรู้ความปลอดภัย			
7.2.2	การดำเนินงาน-ออกพื้นที่โครงการ			
7.2.3	การกำหนดเขตก่อสร้างและพื้นที่ปลอดภัย			
7.2.4	แรงงานอินทรีย์			
7.2.5	ข้อกำหนดความปลอดภัย			
7.2.6	การขออนุญาตทำงาน			
7.2.7	การปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัย			
7.2.8	อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)			
7.2.9	ความปลอดภัยในการทำงาน			
7.2.10	การปฐมพยาบาล			
7.2.11	อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ			
7.2.12	อุปกรณ์ดับเพลิง			
7.2.13	การรักษาความปลอดภัยพื้นที่โครงการ			
7.2.14	เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย			
7.2.15	การประเมินความเสี่ยงความปลอดภัย			
7.2.16	การตรวจสอบด้านความปลอดภัย			
7.3	จัดสรรและให้รางวัลแก่คนงานที่ปฏิบัติตามด้านความปลอดภัยและปฏิบัติตามกฎระเบียบปฏิบัติงานสำหรับเกิดเหตุการณ์ของโครงการ และการใช้จุดประสงค์ของความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้กฎระเบียบความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัดและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น สวมหน้ากาก, หมวกนิรภัย หรือคาดสายรัดคาง เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่จอยอินทรี 1


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
8/123




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

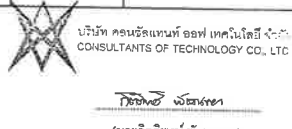
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.4	จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีและวัตถุอันตรายในสถานที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.5	จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ไม้ฉากสูง (Ear Plug) หรือที่อุดหู (Ear Muff) เป็นต้น ซึ่งต้องสวมใส่กับงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (db) พร้อมทั้งควบคุมให้เสียงจากเครื่องจักรไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.6	กำหนดให้มีการปิดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (db) พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของงานตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดให้มีระบบชุดพักทำงานชั่วคราวหรือระบบหมุนเวียนลดเสียงที่สถานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปจนถึงพื้นที่อื่น ๆ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.7	จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำร้อน และภาชนะบรรจุเครื่องดื่มต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่ก่อสร้างในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.8	กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศขู้งานที่เตือนภัยอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และชี้แจงความสำคัญและหน้าที่ของช่างรับและลูกจ้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.9	จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของอุตสาหกรรมและระบบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของโรงงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
9/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะชัย พิณทอง
(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

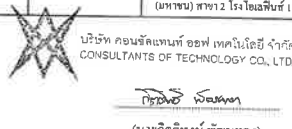
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.10	กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง แรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้ปากกักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีกำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเขียนในไฟล์เอกสาร	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.11	จัดให้มีการตรวจขอสุขภาพพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าปฏิบัติงาน	สถานที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.12	จัดทำแผนป้องกันและบรรเทาผลกระทบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น รถยกพลิก เผลอสวมหมวกนิรภัย และเขย่งต่อหรือล้มทับเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.13	จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.14	จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) เช่น งานที่มีความเสี่ยงสูงประเภทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายไฟฟ้า และงานขุด เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.15	จัดให้มีการประชุมความปลอดภัย และกำกับปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยก่อนเข้าดำเนินการของโรงงาน เพื่อให้มีความเข้าใจและปฏิบัติตามข้อกำหนดความปลอดภัยร่วมกัน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.16	จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.17	ควบคุมการแจ้งขอขออนุญาต Hot Work Permit ทุกครั้ง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
10/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะชัย พิณทอง
(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

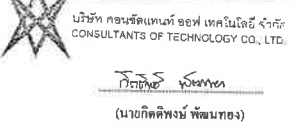
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.18	จัดให้มีผู้ควบคุมและจัดการความปลอดภัยในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินโดยมีฝ่ายในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.19	จัดให้มีบุคลากรระบบความปลอดภัย การเตรียมระบบรถเข็นไฟฟ้าและรถเข็นรถบรรทุกในการปฏิบัติงานยกของภายในและภายนอกโครงการ แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่ปลอดภัย	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.20	จัดให้มีระบบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.21	ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.22	ควบคุมให้มีการสร้าง Contractor's Facilities ตามพื้นที่โครงการแต่เพียงจำเป็นและไม่ให้มีการพักคนและรถบรรทุกอื่นในพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.23	Contractor's Facilities ที่ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการต้องเป็นไปตามมาตรฐาน API 752 และ API 753 หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องห่างจาก Potential Hazard Source เช่น Gas Flare เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.24	จัดให้มี Barrier บริเวณแม่พิมพ์เพื่อป้องกันการรั่วซึมของคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.25	จัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance) ที่คุ้มครองความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.26	ออกแบบระบบขังน้ำฝนและอุปกรณ์ผลิตน้ำประปาที่ทนทาน เช่น มาตรฐาน API RP 2218, NFPA 1, NFPA 10, NFPA 14, NFPA 15, NFPA 20, NFPA 22 และ NFPA 30 เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
11/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะชัย พิณทอง
(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

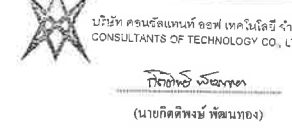
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.27	จัดให้มีการคำนวณระดับความเสี่ยงด้านความปลอดภัยและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.28	จัดให้มีการทดสอบความแข็งแรงของโครงสร้างคอนกรีตก่อนการเทคอนกรีต	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.29	จัดให้มีการทดสอบระบบขังน้ำฝน (Work Interlock)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.30	แจ้งขอขออนุญาตรถเข็นและรถบรรทุกเข้าพื้นที่ก่อสร้าง	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.31	จัดให้มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัยทั้งหมดก่อนการดำเนินการก่อสร้าง (Pre-start up Safety Review)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.32	จัดให้มีการทดสอบการรั่วไหลในอุปกรณ์แม่พิมพ์ (Leak Test)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.33	จัดให้มีการศึกษาวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยด้านวิศวกรรม Hazard and Operability Study, HAZOP และจัดทำ Quantitative Risk Analysis (QRA) เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณในระดับก่อนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.34	จัดทำ Management of Change (MOC) ที่ประเมินความเสี่ยงตามระบบ Process Safety Management (PSM) ของบริษัท	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน
7.35	จัดให้มีระบบกักกันน้ำฝนบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงสูงในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบกักกันน้ำฝน	พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
12/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะชัย พิณทอง
(นายกิตติพงษ์ พิณทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7.36	ติดตั้งระบบเตือนการก่อสร้าง โรงงาน ให้กับคณะกรรมการกำกับปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงาน โรงงานผลิตสาร โพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของศูนย์บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่ก่อสร้าง โรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
7.37	จัดให้มีการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมก่อนเริ่มก่อสร้างและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เข้าร่วมกันระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 และ สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 ให้อยู่ในลักษณะบูรณาการ ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้าง โรงงาน	- ก่อนเริ่มดำเนินการโครงการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
7.38	กำหนดให้มีมาตรการในการระมัดระวังอุบัติเหตุรั่วไหลของระบบจ่ายก๊าซธรรมชาติของโครงการก่อสร้างโรงงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้าง โรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
8. สุขภาพ	8.1 จัดตั้งศูนย์ประเมินความเสี่ยงให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 8.2 จัดเก็บข้อมูลและทบทวนผลกระทบสุขภาพของโรงงานก่อสร้าง ก่อนดำเนินการทำงานร่วมกับกรมสุขภาพ เพื่อเตรียมพร้อมด้านสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ทำงาน 8.3 จัดให้มีหน่วยแพทย์อาสาที่มีพยาบาลประจำไว้ที่ทำการของโครงการ หรืออยู่ใกล้มหาวิทยาลัยและศูนย์บริการสุขภาพในชุมชนใกล้เคียง เพื่อระดมแพทย์อาสาและบุคลากรทางการแพทย์ในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน 8.4 ในกรณีที่มีผลกระทบต่อสุขภาพในบริเวณก่อสร้างโครงการ 8.4.1 กำกับดูแลให้บริษัทหรือบริษัทที่ปรึกษาที่ทำงานให้ถูกหลักสุขาภิบาลโรคติดต่อซึ่งสามารถพบได้แก่ วัณโรค ไข้หวัด และภาวะทางระบบประสาทส่วนกลางต่างๆ บริเวณ ที่ทำงาน	- หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - หน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น - บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะสิทธิ์ วิเศษทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.4.2	กำกับและดูแลให้บริษัทรับทราบปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การการติดตามที่กักตุนของถนนก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น			
8.4.3	กำหนดให้บริษัทรับทราบข้อตกลงที่ก่อสร้างให้เพียงพอต่อจำนวนรถก่อสร้าง			
8.4.4	กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยรวมทั้งกักตุนก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล			
8.4.5	จัดให้ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อตกใบไม้และแปรรูกระหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่ทำงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ก่อสร้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้คุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือระบายน้ำทิ้งสาธารณะซึ่งน้ำจากมีการระบายน้ำทิ้งสู่แหล่งรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โรงงานจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งมีระบบการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโรงงาน			
8.4.6	กำหนดให้มีบริษัทประเมินผลกระทบด้านสุขภาพก่อนเริ่มก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้าง และห้องครัว เป็นต้น พร้อมทั้งเตรียมบ่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้น			
8.4.7	กำหนดให้มีบริษัทประเมินผลกระทบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อบำบัดน้ำเสียและแปรรูกระ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น รวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสียด้วย			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะสิทธิ์ วิเศษทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.4.8	กำหนดให้บริษัทรับทราบกำหนดเขตห้ามสูบบุหรี่และเขตห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ เช่น หอประชุม และเมื่องาน เป็นต้น			
8.4.9	ในการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าหรือเครื่องใช้ไฟฟ้าของโรงงานหรืออาคารที่ใช้ร่วมกันกับชุมชนใกล้เคียงให้ดำเนินการ ดังนี้ - บริษัทรับทราบถึงข้อควรระวังด้านความปลอดภัย - มาตรการตรวจสอบบริเวณพื้นที่ใช้ไฟฟ้าทั้งเข้า-ออกที่ทำงานในช่วงเวลากลางวัน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ - กำหนดนโยบายในการจำกัดความถี่ของรถรับส่งพนักงานในถนนสาธารณะที่ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการเสี่ยงของชุมชนในชุมชน - บริษัทรับทราบถึงข้อควรระวังของรถรับส่งพนักงานเข้า-ออกที่ทำงานเพื่อความปลอดภัยของชุมชนในชุมชน			

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะสิทธิ์ วิเศษทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8.4.10	จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการประชาสัมพันธ์ประชาชนในชุมชนบริเวณ การเข้ามาก่อสร้างที่ทำงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัว สำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่ทำงานพร้อมบริวารที่คิด คือ ใช้น้ำประปาในการรับซื้อของเย็นที่กินที่ทำงาน และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาขาแก้ไขข้อบกพร่องและการป้องกันการเกิดซ้ำ			
8.4.11	ระบบระบายน้ำทิ้งในสิ่งของของน้ำ เช่น การบริโภคอาหารและน้ำที่ ถูกสุขลักษณะ การป้องกันโรคติดต่อทางดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางผิวหนัง เป็นต้น รวมถึงอบรมด้านความปลอดภัย การไม่ก่อกองขยะ และสิ่งเสียดสี			

หมายเหตุ: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลให้ผู้ใช้รับทราบปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด
ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะสิทธิ์ วิเศษทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
13/12/23



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
14/12/23



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
15/12/23



นายวิรัช บุญบำรุงชัย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
16/12/23

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
1.15	หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างในระยะเวลา 90 วันนับตั้งแต่ได้รับใบอนุญาตและแผนการขยายขนาดและสิ่งแวดล้อม มีคำสั่งสั่งพักการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ไม่โครงการสามารถนำข้อมูลผลกระทบและแผนการแก้ไขสภาพการณ์แวดล้อมและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์
1.16	เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศใช้พื้นที่ซึ่งบางสถานที่ในเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสารไอโซพรีนที่เขตอเนกมลพิษ พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จึงต้องปฏิบัติตามขั้นตอนการแจ้งดำเนินการตามกฎหมายของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติและปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์
1.17	ให้ทราบเหตุการณ์อุบัติเหตุอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งในและนอกเขตควบคุมมลพิษ 1 ครั้ง เพื่อเข้าข้อมูลมาใช้ในการประเมินและป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์
1.18	จัดฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานที่นำมาประกอบกิจการวิเคราะห์สุขภาพในทางเกิดความสัมพันธ์กับผลกระทบสุขภาพของพนักงานประจำปีในเขตพื้นที่ดำเนินการโดยทางพื้นที่ตั้ง หรือรายงานของหน่วยงานที่ดำเนินการในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของผลการตรวจวินิจฉัยที่ตรวจการรับสัมผัสสุขภาพจากฐานข้อมูลสุขภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์



(นายวีรวิษ บุษูบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 21/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะวิทย์ พันธ์ทอง
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลอสโซเนทท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

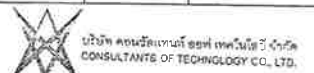
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/กรรมวิธี	ผู้รับผิดชอบ
1.19	กำหนดให้มีการเก็บน้ำทิ้งจากทุกภาคของพื้นที่ตามแผนที่แนบมา (เฉพาะส่วนระบายดินที่ปิดกั้นน้ำที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานในปัจจุบัน) โรงงานเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบทุกพื้นที่ใน 10 วันนับรวมต้นน้ำในช่วงที่ทำการผลิต) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงหรือจัดการและดูแลพื้นที่ (Shutdown/Intermittent) โรงงานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายในพื้นที่นอกเขตการดำเนินงาน อันเนื่องในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับจ้างทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลานานกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบหมายที่ปรึกษาสุขภาพให้เก็บข้อมูลและปฏิบัติตามขั้นตอนของการตรวจ 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการสนับสนุนข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับจ้างทำงานที่จ้างจากบริษัทภายนอกไป หากไม่มีผู้จ้างรายใดไปให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับจ้างทราบเกี่ยวกับวิธีการขอรับข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ 1.20 กำหนดให้มีการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของปฏิบัติการวิเคราะห์ระดับองค์กรและหน่วยงานที่ดำเนินการระดับองค์กรควรวิเคราะห์ระดับหน่วยงาน (Third Party) ที่มีอำนาจกำกับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจและประเมินค่าผู้ให้บริการเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้ได้ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ตั้งแต่โครงการเริ่มดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์



(นายวีรวิษ บุษูบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 22/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะวิทย์ พันธ์ทอง
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลอสโซเนทท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

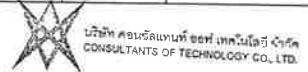
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 การปฏิบัติตามเงื่อนไขการระดมของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโรงโม่หิน 2.1.1 หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของโรงผลิตสารไอโซพรีน 1/1 มีแหล่งกำเนิดมลพิษหลัก คือ เตาเผาเตาในชุดเตาเผาไหม้ (Cracking Heater, H) ที่มีจำนวน 9 ตา (9 ปล่อง) (ใช้งาน 8 ปล่อง ส่วน 1 ปล่อง ใต้งาน H-1101 ถึง H-1109 ดังนี้) (1) ปล่อง Cracking Heater 1 (H-1101) ความสูงได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโรงโม่หิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่ได้เกินค่า 2.05 กรัม/วินาที (2) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-1102) ความสูงได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโรงโม่หิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบาย ไม่ได้เกินค่า 2.05 กรัม/วินาที (3) ปล่อง Cracking Heater 3 (H-1103) ความสูงได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโรงโม่หิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบาย ไม่ได้เกินค่า 2.05 กรัม/วินาที (4) ปล่อง Cracking Heater 4 (H-1104) ความสูงได้ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโรงโม่หิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบาย ไม่ได้เกินค่า 2.05 กรัม/วินาที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลด์ฟีนท์



(นายวีรวิษ บุษูบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 23/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะวิทย์ พันธ์ทอง
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลอสโซเนทท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ชื่อโครงการ	ประเภทโครงการ	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ป่า (ไร่)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)		พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)		พื้นที่ป่าต้นน้ำ (ไร่)		พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)		พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)		พื้นที่ป่าต้นน้ำ (ไร่)		พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	พื้นที่ป่าต้นน้ำ (ไร่)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	พื้นที่ป่าต้นน้ำ (ไร่)
				พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	พื้นที่ป่าอนุรักษ์ (ไร่)	พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)										
1. ปล่อง Cracking Heater 1 (H-1101)	11	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
2. ปล่อง Cracking Heater 2 (H-1102)	11	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
3. ปล่อง Cracking Heater 3 (H-1103)	11	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
4. ปล่อง Cracking Heater 4 (H-1104)	11	120	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10



(นายวีรวิษ บุษูบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 24/123



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะวิทย์ พันธ์ทอง
(นายกิตติพงษ์ พันธ์ทอง)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คลอสโซเนทท์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>2.3.2. CEMs ชุดที่ 1 สำหรับวัดค่าฝุ่นละอองที่บริเวณหอกลั่นและหอเผาไหม้ในจุดวัดค่าคาร์บอน (Cracking Furnace) ของ โรงผลิตสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) และปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) ด้วยวิธี Time Sharing ของค่าเฉลี่ยทุกๆ 15 นาที</p> <p>โดยระบบตรวจวัดการระบายสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) สามารถวิเคราะห์ได้ถึงค่าของก๊าซไนโตรเจน (NO_x) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)</p>			
2.4	จัดทำแผนการที่มีควมรับผิดชอบระบบควบคุมทางอากาศทางประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการดำเนินงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.5	มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องอุปกรณ์ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารโพลีเอทิลีนส่วนในระหว่างการทำงานบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายของสารโพลีเอทิลีน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.6	ติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) ใช้ Distillation Column and Compressor เพื่อลดปริมาณการรั่วไหลของสารโพลีเอทิลีนในกรณีฉุกเฉิน โดยมี Flare Load จากการมี Cooling Water Failure และ Power Failure เท่ากับ 134 เมกะ ลิตร ชั่วโมง ตามลำดับ ยกเว้นที่ Quench Tower (C-1011) ซึ่งจะไม่มีติดตั้งระบบ ISD เนื่องจาก Quench Tower มีหลักการที่ทำงานคือ การใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของ Crack Gas จาก Furnace ดังนั้นจึงไม่มีติดตั้งระบบ ISD	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.7	จัดทำแผนการติดตั้ง Elevated Flare (EF) จำนวน 2 ชุด ซึ่งรวมของเหลวหลายประมาทย 75 เมกะ ลิตรต่อชั่วโมงรวมทั้งของเหลวประมาณ 90 เมกะ ลิตรต่อชั่วโมง ของโรงโพลีเอทิลีน (Olefin Plant) และของเหลวโพลีเอทิลีนเหลวหนักโอเลฟินส์ (NDF Flare)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
29/123

บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะสิทธิ์ พงษ์เกษม
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
	<p>โดยคำนวณได้สารประกอบที่อาจสามารถระเหยจากกระบวนการผลิตมีอยู่ดังนี้ ในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 413 และ 260 ตันชั่วโมง ตามลำดับ ที่บริเวณปล่องคอกัดที่คาร์บอน 1,500 Btu/hr-ft² (4.73 kW/m²) ระยะประมาณ 70 เมตร</p>			
2.8	จัดทำ Low Pressure Flare เพื่อเผาไหม้ก๊าซที่ระบายเหลือเกินโพลีเอทิลีน (T-4801) ดังมีรายละเอียด (T-4801) ดังมีรายละเอียด (T-4701) และถังเก็บของเหลว (T-4701) โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.9	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ Enclosure Ground Flare (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.10	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.11	หีบห่อเผาไหม้ (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.12	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
30/123

บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะสิทธิ์ พงษ์เกษม
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
2.13	หน่วยกลั่นก๊าซหุงต้มและระบบบำบัดก๊าซติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) เพื่อลดปริมาณของก๊าซที่รั่วไหลจากระบบเผาไหม้ EGF โดยติดตั้งระบบ Distillation Column และ Compressor เพื่อควบคุมให้ปริมาณ Flare Load ของหน่วยกลั่นก๊าซหุงต้มที่รั่วไหลไปยังหอกลั่นไม่เกิน 183 ตันชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.14	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.15	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.16	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.17	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.17.1	กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นช่วงต่าง ๆ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.17.2	กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่โดยดำเนินการผู้ดำเนินการผลิต (Operator) ที่ดูแลในขณะนั้นและดำเนินการดังนี้ (1) หากพบการรั่วซึมหรือพบให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันเกวหน้ำแป้น การปิดอุปกรณ์ เป็นต้น สำหรับกรณีไม่ทราบที่มาได้แจ้งให้แจ้งส่วนซ่อมบำรุงให้ดำเนินการแก้ไขทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
31/123

บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะสิทธิ์ พงษ์เกษม
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)				
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
2.17.3	ตรวจสอบการรั่วซึมที่จุดต่าง ๆ ในโรงงานให้มีค่าต่ำกว่ามาตรฐานที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.18	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.19	หน่วยกลั่นก๊าซหุงต้มในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.20	จัดทำหีบห่อเผาไหม้ในกรณีฉุกเฉิน (EGF) ที่มีพื้นที่ควบคุมอยู่ประมาณ 16.3 เมกะ และสูงประมาณ 30.0 เมกะ จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระบายจากหน่วยคอกัดที่คาร์บอนในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาไหม้สารประกอบโพลีเอทิลีนได้สูงสุด 200 ตันชั่วโมง (จุดละ 100 ตันชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.20.1	บีบ : เลือกใช้บีบที่มีระบบป้องกันรักษา 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) หรือใช้ปั๊มเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.20.2	ข้อต่อหน้าแป้น : ออกแบบระบบข้อต่อให้มีการต่อหน้าแป้นแบบให้ยึดติด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2.20.3	อุปกรณ์ความปลอดภัย (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์ที่มีความเหมาะสมและมีความดันไม่สูงกว่าค่าที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
32/123

บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะสิทธิ์ พงษ์เกษม
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
2.20.4	จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาทุกปี สำหรับหน่วยผลิตที่มีอายุ 10 ปี โดยพิจารณาถึงอายุการใช้งานจริงที่เกินอายุขัย	พื้นที่โรงกลั่น	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1
2.20.5	ท่อปลายเปิด ที่ระเหยของเหลว : ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด เพื่อป้องกันการรั่วซึมของสารอันตราย			
2.21	กิจกรรมที่ไม่มีการดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ ความเสียหาย เป็นต้น ทำหน้าที่ให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมดังกล่าว ดังนี้			
2.21.1	ดำเนินการด้วยวิธีที่เป็นมิตร ออกแบบให้มีระบบนิรนอากาศ Circulation Loop ที่สามารถเก็บกักได้อย่างถูกต้องกับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ			
2.21.2	การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงทั้งหมดให้ใช้ขั้นตอนการทำงานเพื่อมิให้สารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ (1) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง (2) ติดแผนการเพื่อทำการซ่อมบำรุง (3) กำหนดให้มีกิจกรรมตรวจสอบสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยสารไฮโดรคาร์บอนระบบบำบัด เช่น ระบบดูดซับด้วยตัวดูดซับชนิดแข็ง ไม่ใช้ที่จอดรถ และควรใช้วิธีการกักเก็บ หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า (4) มีการตรวจวัดค่า LEL เพื่อตรวจสอบปริมาณการปล่อยสารไฮโดรคาร์บอนที่หลีกเลี่ยงอยู่ในอุปกรณ์			
2.22	จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาของระบบสารสนเทศทางสภาพให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบแผน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2562

33/123



บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิจิต พิชิต

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
2.23	จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณรอบโรงงานแบบเป็นระยะ เช่น 1 ครั้งภายในพื้นที่ของรั้วโรงงานโดยวัด Total VOCs เพื่อให้เป็นข้อมูลประกอบการติดตาม	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1
2.24	จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม (Assessment) ให้พนักงานงานโดยให้ความรู้เกี่ยวกับ การรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารเคมีที่ระเหย	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1
3. คุณภาพน้ำ	การจัดการน้ำเสียของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1 3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งประกอบด้วยระบบบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment) นำทางเคมี (Chemical Treatment) และบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1 และน้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากถังกลั่น (ADPE) ของบริษัท ปิโตรเคมี โกลแทนส์ จำกัด (PTCC) และบริษัท พีทีที โกลแทนส์ จำกัด (PTMC) และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและอาคารอเนกประสงค์น้ำเสียประปา 2 (60 ลูกบาศก์เมตร/วัน) โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่อไปนี้ (รูปที่ 1) 3.1.1 Neutralization Tank 6 ถัง คือ (1) ขนาด 6.9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง (2) ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง 3.1.2 Equalization and Oil Separation Basin 1 ถัง ขนาด 693 ลูกบาศก์เมตร 3.1.3 Dissolved Air Flotation Tank 1 ถัง ขนาดถังละ 25 ลูกบาศก์เมตร 3.1.4 Induced Air Flotation Tank 1 ถัง ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 3.1.5 Oil Separator ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2562

34/123



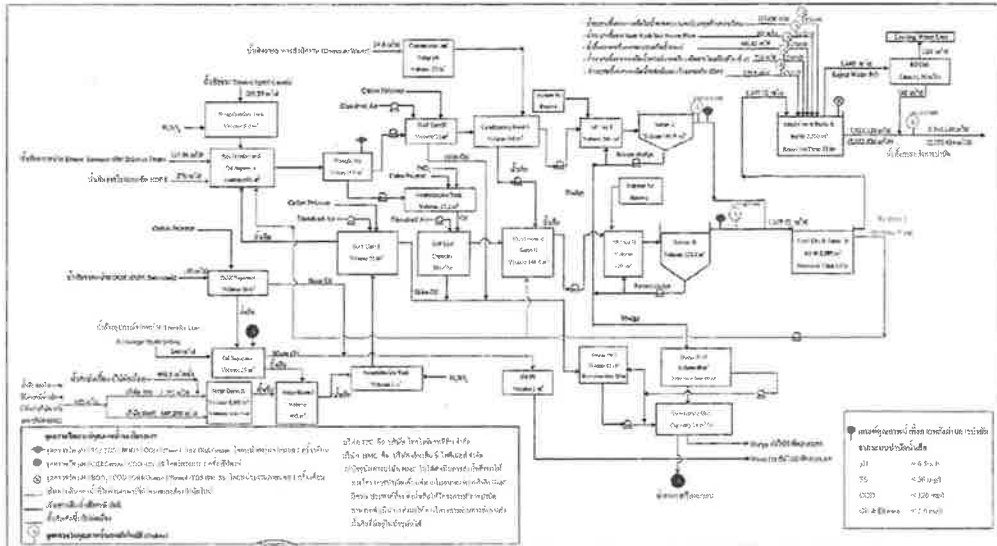
บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิจิต พิชิต

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2562

35/123



บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิจิต พิชิต

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาควบคุม	ผู้รับผิดชอบ
3.1.6	Oil Pit ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทนส์ 1
3.1.7	Surge Basins 2 ถัง ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 1,092 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.8	Conditioning Basins 2 ถัง ขนาด 108 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 148.8 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.9	Activated Sludge Basins 2 ถัง ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.10	Sedlers 2 ถัง คือ ขนาด 190.9 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 331.8 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.11	Sludge Pit 1 ถัง ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 81 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.12	Final Check Basin-A ขนาดถังละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.1.13	Final Check Basin-B ขนาดถังละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง			
3.2	ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1 จะครบถ้วนตั้งแต่ระบบบำบัดประมาณ 1,379.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย บ่อบำบัดของเสียจากโรงกลั่นปิโตรเลียมชั้นปลาย (ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากถังกลั่น (ADPE) ของบริษัท ปิโตรเคมี โกลแทนส์ จำกัด (PTCC) และบริษัท พีทีที โกลแทนส์ จำกัด (PTMC) และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานปิโตรเคมี โรงงานหมักหมม โดยหลังบำบัดน้ำเสียและปริมาณที่ตกค้าง ดังนี้ (ดังรูปที่ 2)			
3.2.1	น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 907.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย (1) น้ำเสียจากหน่วย Ethane Saturated และ Dilution Steam 1 ปริมาณประมาณ 199.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน และไม่มีน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นปิโตรเลียม โรงที่ 1/1			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ 2562

36/123



บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิจิต พิชิต

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
3.10	ปริมาณสูงที่สุด 402.1 ลูกบาศก์เมตร จากโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/1 และ Downstream Plants และน้ำที่เก็บกักในถัง 15 นาทีแรก จากหอแยกน้ำ EGP ปริมาณสูงที่สุด 7.4 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 409.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะถูกรวบรวมลงเข้าไปกับถังรับ Surge pit และ 11 ลิ้นชักขนาด 400 และ 1,092 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนที่จะส่งเข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/1 (โดยประมาณรวมถึงน้ำที่ไหลทิ้ง 12 ลูกบาศก์เมตรครึ่งถัง เพื่อไม่ให้มีผลต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย)	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1
3.11	น้ำที่เสียกัก 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีอุปกรณ์ (Opsmate) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบดูระบบบำบัดน้ำเสียภาค (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าระบบบำบัดน้ำเสียนั้น พนักงานจะส่งน้ำเข้าไปจุดวัดระดับระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำยังไม่มีการเปลี่ยน พนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดวาล์วระบายน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำเสียและชุดของโครงการต่อไป	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1
3.11.1	Completion Tank ขนาด 36.71 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.2	Flocculation Tank ขนาด 3418.36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.3	DAF Tank ขนาด 85.76 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.4	Equalization Basin ขนาด 2,833 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.5	Aeration Basin A/B ขนาด 793.80 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด			
3.11.6	Sedimentation Tank ขนาด 490.86 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.7	Treated Buffer Basin ขนาด 963.99 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.8	Swamp Pit ขนาด 13.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.9	Oil Spreader ขนาด 9.42 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.10	Slope Oil Basin ขนาด 144.38 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.11	Slurry Basin ขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.12	Solids Concentrator ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.13	Final Check Basin-A ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.14	Final Check Basin-B ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.12	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 จะรับน้ำเสียที่ส่งมาจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 และน้ำที่เสียจากชุดของอุปกรณ์โกลเด็นท์	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1
3.13	น้ำที่เสียจากกระบวนการกลั่น (Cooling Water Blowdown) จากโรงผลิตไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 ปริมาณรวมคิด 3.384 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงบ่อการวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1

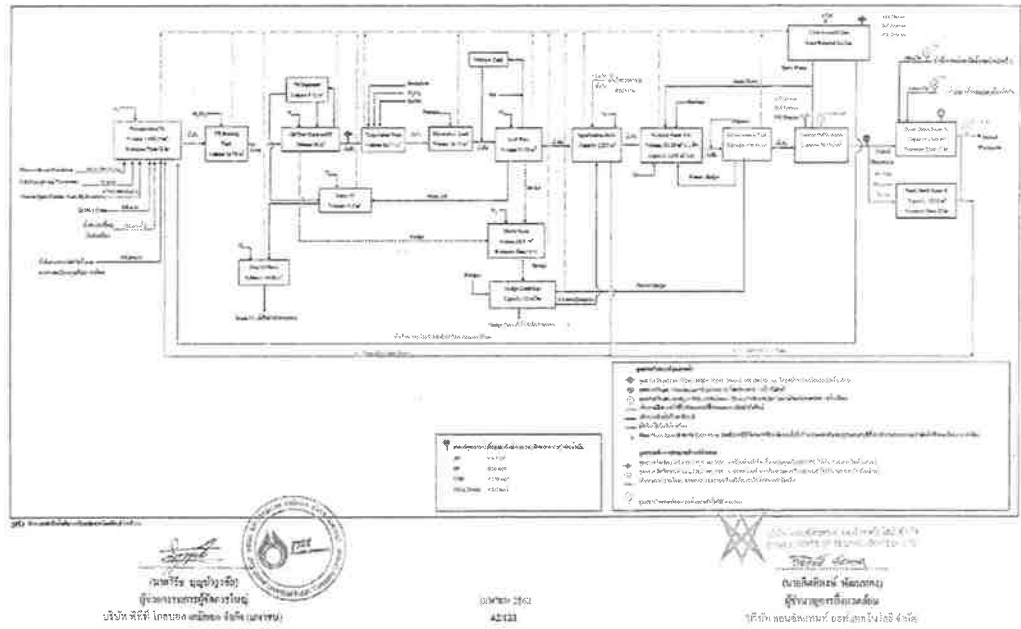


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิเศษพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พิเศษพงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลข 2562
41/123





(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิเศษพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พิเศษพงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

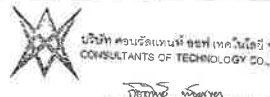
หมายเลข 2562
42/133

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการเฝ้าระวัง	ผู้รับผิดชอบ
3.11.4	Completion Tank ขนาด 36.71 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.5	Flocculation Tank ขนาด 3418.36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.6	DAF Tank ขนาด 85.76 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.7	Equalization Basin ขนาด 2,833 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.8	Aeration Basin A/B ขนาด 793.80 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด			
3.11.9	Sedimentation Tank ขนาด 490.86 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.10	Treated Buffer Basin ขนาด 963.99 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.11	Swamp Pit ขนาด 13.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.12	Oil Spreader ขนาด 9.42 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.13	Slope Oil Basin ขนาด 144.38 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.14	Slurry Basin ขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.15	Solids Concentrator ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.16	Final Check Basin-A ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.11.17	Final Check Basin-B ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด			
3.12	ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 จะรับน้ำเสียที่ส่งมาจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 และน้ำที่เสียจากชุดของอุปกรณ์โกลเด็นท์	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1
3.13	น้ำที่เสียจากกระบวนการกลั่น (Cooling Water Blowdown) จากโรงผลิตไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 ปริมาณรวมคิด 3.384 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงบ่อการวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนที่ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	พื้นที่โรงกลั่น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเด็นท์ 1

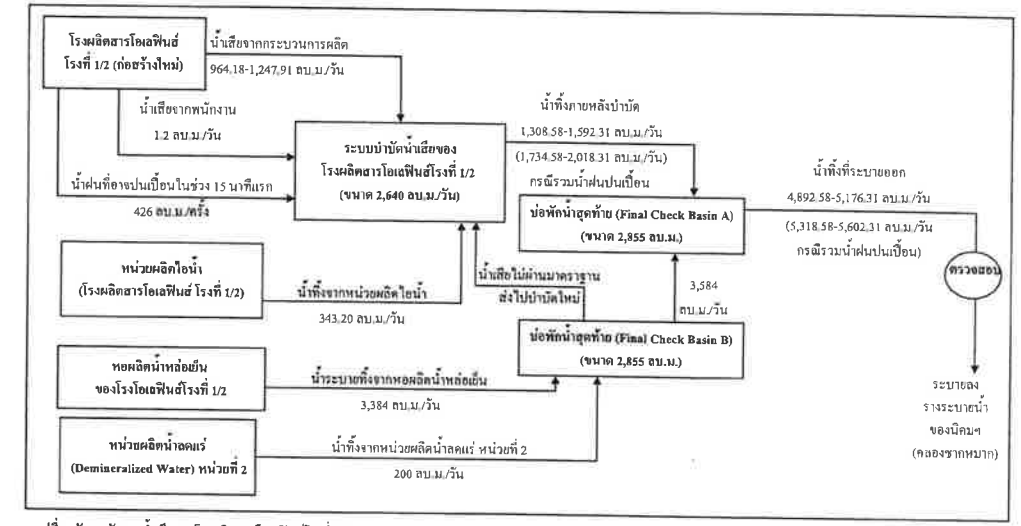


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิเศษพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พิเศษพงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลข 2562
43/123



รูปที่ 4 ผังการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารไอโอดีนที่โรงที่ 1/2



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
กิตติพงษ์ พิเศษพงษ์
(นายกิตติพงษ์ พิเศษพงษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

หมายเลข 2562
44/123

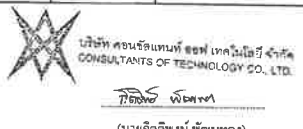
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.14	บริษัท ทรู คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) มีปริมาณการใช้น้ำประปาประมาณ 1.2 ล้านลิตรต่อวัน ซึ่งถูกนำไปใช้ฉีดล้างถังเก็บน้ำดิบที่สถานีสูบน้ำดิบ (SATS) ของระบบบำบัดน้ำทิ้งที่ดำเนินการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีที่ Equalization Basin แล้วส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
3.15	จัดให้บุคลากรบางส่วนเป็นเบี่ยง (Surge pit/ Containment pit) บริเวณพื้นที่เก็บและระบายน้ำฝนและพื้นที่ที่รวบรวมน้ำฝน ซึ่งตั้งอยู่ที่พื้นที่เบี่ยงน้ำ ทั้งนี้ แบ่งเป็นเบี่ยงจากโรงผลิตโพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 ในช่วง 15 นาทีแรก มีปริมาณสูงสุดประมาณ 400 ลูกบาศก์เมตร จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตโพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 โดยระบบควบคุมการไหลไว้ที่ 45 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง เพื่อให้ไม่ให้เกิดการท่งน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
3.16	นำฝนที่ตกถึง 15 นาที แรก โครงการจัดให้มีนิคมงาน (Openbay) ทำการเติมน้ำที่ออกมาตรวจสอบคุณภาพน้ำด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือพบเห็นว่าน้ำฝนมีการเจือปน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่มีน้ำฝนที่ตกถึง 15 นาทีแรก ไม่มีการพบเจือปน น้ำฝนจะระบายน้ำฝนลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
3.17	นำน้ำที่ผ่านการบำบัดที่โรงบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ ไร่ที่ 1/2 ของโครงการ ส่งมีลักษณะตามมาตรฐานกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
3.18	ติดตั้งระบบ COD Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่ดำเนินการบำบัดแล้ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
45/123



(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

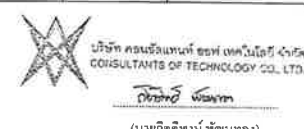
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.19	ควบคุมคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม (TSS, SS, COD, NH3-N) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 และระบบบำบัดน้ำทิ้งที่โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 ด้วยระบบ Online โดยระบบควบคุมใช้โปรแกรม PCS ภายใต้การควบคุมระบบควบคุม (Control Control Room) ดังนี้ 3.19.1. นำน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของ Final Check Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 ไปใส่ถัง COD Online และ Conductivity Online 3.19.2. นำน้ำที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียของ Final Check Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 ไปใส่ถัง Treated Buffer Basin TSS, NH3-N, COD Online, Conductivity Online และ pH Meter	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
3.20	จัดให้มีถังตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ถัง Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 โดยนำเวลาเพื่อปฏิบัติการตรวจสอบของเจ้าหน้าที่ 4 คนต่อ 1 ครั้งทุกวัน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและลดความเสียหายที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และโรงตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ถัง Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.21	หากพบสารรั่วไหลจากถังที่ชื่อถัง Selder I หรือ Selder II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และสารรั่วไหลจากถังที่ชื่อถัง Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 พบว่ามีค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำที่ส่งดังกล่าวไปยังระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำที่สุดท้าย (Final Check Basin-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่โดยหน่วยงานบุคคล (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำตัวอย่างของโครงการอีกครั้ง ต่อระบบบำบัดน้ำทิ้งที่ดำเนินการบำบัดน้ำทิ้งของโรงงานต่อไป	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
46/123



(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

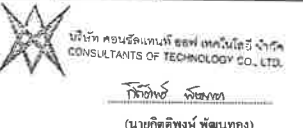
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.22	หากพบการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ถัง Selder I หรือ Selder II มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการตรวจสอบทันทีจาก Selder I หรือ Selder II ไปยังบ่อ Final Check Basin-B ที่กำหนดไว้ไปยัง Emergency Pond พื้นที่ใกล้เคียงหรือส่งผลการตรวจวิเคราะห์ (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และ บ่อ Final Check Basin-B สามารถรับน้ำทิ้งที่ส่งมาที่ถัง Selder I และ Selder II ได้โดยไม่ต้องส่งน้ำทิ้งไปยัง Emergency Pond) จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำที่ส่งมาที่ถังสุดท้ายจะส่งไปยัง Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 (รูปที่ 1)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.22.1	กรณีที่มีค่า pH, Oil Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีที่มีค่า COD สูงกว่ามาตรฐาน และมากกว่า 400 มิลลิกรัมต่อลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Equalization and Oil Separator ซึ่งอยู่ต้นทางของระบบบำบัดน้ำทิ้งที่บ่อแยกไขมันอีกครั้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 (รูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.22.2	กรณีที่มีค่า COD สูงกว่ามาตรฐานที่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัมต่อลิตร จะส่งน้ำทิ้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Conditioning Basin I ที่ส่งน้ำไปบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำทิ้งตามปกติ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 (รูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.23	หากพบการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ถัง Treated Buffer Basin มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้โครงการจะทำการตรวจสอบทันทีจากถัง Treated Buffer Basin ไปยังบ่อ Final Check Basin-B ที่กำหนดไว้ไปยัง Emergency Pond พื้นที่ใกล้เคียงหรือส่งผลการตรวจวิเคราะห์ (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และบ่อ Final Check Basin-B สามารถรับน้ำทิ้งที่ส่งมาที่ถัง Selder I และ Selder II ได้โดยไม่ต้องส่งน้ำทิ้งไปยัง Emergency Pond)	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 (รูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
47/123



(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

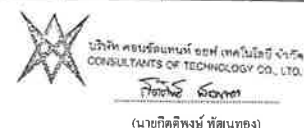
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.24	เมื่อ Emergency Pond) จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุของน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำที่ส่งมาที่ถังสุดท้ายจะส่งไปยัง Emergency Pond จะทำการปรับน้ำกลับไปยัง Equalization PIT-2 เพื่อทำการรวบรวมบำบัดน้ำทิ้งจนได้เกณฑ์กำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.25	หากพบระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 จัดส่งโครงการจะส่งดำเนินการ ดังนี้	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 และ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.25.1	แจ้งให้โรงงานปิโตรเคมีตั้งปลาย (Downstream Plant) ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน (MDPE) ภายใต้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 บริษัท ไทยโอเลฟินส์ จำกัด (TPE) และบริษัท เอชเอ็มจี โพลีเอทิลีน จำกัด (HMC) ที่ส่งน้ำเสียไปในพื้นที่โครงการก่อน	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 ไปยัง Equalization and Oil Separation Basin และ Final Check Basin-A/B ของระบบบำบัดน้ำเสียของ 2,590 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2
3.25.2	เก็บกักน้ำเสียที่ผลิตจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/1 ไปยัง Equalization and Oil Separation Basin และ Final Check Basin-A/B ของระบบบำบัดน้ำเสียของ 2,590 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2
3.25.3	เก็บกักน้ำเสียที่ผลิตจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 ไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำที่สุดท้าย (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2 ซึ่งมี 2 บ่อ ขนาดผลัดละ 2,550 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งซึ่งไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน ไร่ที่ 1/2



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
48/123



(นายกิตติพงษ์ พิพัฒทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

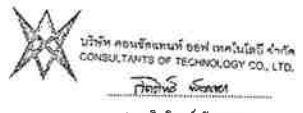
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.26	สนับสนุนให้มีการนำน้ำเสียที่บำบัดแล้วซึ่งมีระดับคลอรีนสูง (3.0-3.5 mg/L) ไปนำเพื่อ Recharge ภายในบริเวณงานผลิตเพื่อลดปริมาณการระเหยที่ออกจากถังใสวน้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.27	จัดให้มีบทกวีที่ระบบการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณท่อส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้ง (Final Effluent) ของระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 และระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 โดยสมารถ Monitor ได้ในท้องถิ่นของบุคคลธรรมดาทั้งที่ภาคการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งที่ศูนย์บำบัดน้ำทิ้งที่ศูนย์บำบัดน้ำทิ้งระดับจังหวัดได้ โดยระบบแจ้งเตือนกรณีพบค่าผิดปกติของค่าตรวจวัด	- ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.28	ลดขนาดให้ปริมาณของน้ำทิ้งจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 ลง	- ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.28.1	ติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งแบบ Dechlorination เพื่อควบคุมปริมาณคลอรีนในน้ำทิ้ง			
3.28.2	ติดตั้งระบบ Filtration และ Reverse Osmosis (RO) เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำทิ้ง			
3.28.3	ติดตั้งระบบบำบัดน้ำทิ้งแบบที่ใช้น้ำเย็นในโครงการระบบบำบัดน้ำทิ้ง			
3.28.4	ดำเนินการติดตามตรวจสอบปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง 1 ครั้งต่อวัน ซึ่งขนาดของปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) เป็นกว่า 80% ส่วนในของเหลว โครงการจะนำผลการติดตามอย่างต่อเนื่องนี้มาใช้ในการปรับปรุงพื้นที่บำบัดน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง			
3.28.5	จัดให้มีการกำกับบันทึกค่า Oily Rain และระบบตรวจสอบระบบบำบัดน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 49/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.28.6	จัดให้มีการตรวจสอบระดับความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายในน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากพบว่าระดับความเข้มข้นสูงเกินไปให้นำไปกำจัดตามข้อกำหนดทันที			
3.29	ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 จะลดขนาดน้ำทิ้งที่ระบบบำบัด โดยทำการติดตั้งถัง Coagulation Tank, Oil Baking Tank, Oil Trap Basin (API), Coagulation Tank, Flocculation Tank, DAF Tank, Equalization Basin, Aeration Basin A/B, Sedimentation Tank, Slurry Pit, Slurry Basin, Slon Oil Basin และ Sludge Centrifuge เพื่อรวบรวมไอระเหยของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนหรือสารอินทรีย์ระเหยง่ายในน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 และระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศ โดยกำหนดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ของน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศให้ไม่เกินค่ามาตรฐาน (Odor Removal Unit) เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหยง่ายในน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศ โดยกำหนดค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOC) ของน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศให้ไม่เกินค่ามาตรฐาน 300 ส่วนในล้านส่วนของน้ำทิ้ง	- ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3.30	นำจากการล้างถังเก็บน้ำ (Backwash) ของถังกรองน้ำในระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรมและ Low Conductivity Drain จากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้ง Recovered Water Pit เพื่อส่งกลับไปยังบ่อบำบัดน้ำทิ้งในขั้นต้น Flocculation ของระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรม ไม่มีการรวบรวมน้ำทิ้งใดลง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.31	นำ Steam Condensate ไปใช้บำบัดน้ำทิ้งของ (Backwash) ใน DOX Filter ของกระบวนการผลิตและนำน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วไปใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เป็นการลดปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บ่อบำบัดน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงโพลีเอสเตอร์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 50/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

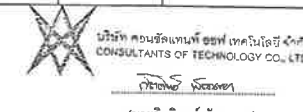
ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.32	นำ Steam Condensate ของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ ระบบการบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ และโรงงานบำบัดน้ำทิ้ง (Downstream Plant) ระบุจุดที่ไม่มีการ Condensate Storage Tank เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาการเกิดน้ำรั่วจากบรรจุ Top-up Cartridge Filter และ Mixed Bed Ion Exchange	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.33	นำ Steam Condensate บางส่วนเข้าสู่ถัง Decanter เพื่อเก็บเป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.34	นำที่ระบายจากหม้อไอน้ำ นำไปใช้ในน้ำล้างใน Caustic Wash Section และนำน้ำล้าง 9M Caustic Wash Section ไปใช้ในการผลิต Fresh Caustic นำไปใช้ใน Caustic Tower	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.35	นำ Steam Drum Blowdown ไปใช้บำบัดน้ำทิ้ง (Wash Water) ใน Amine Absorber และ Caustic Tower	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.36	กำหนดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำใช้ในอุตสาหกรรม (Treated Water) ใช้ในถังบำบัดน้ำทิ้ง ปริมาณ 10,000 gpm ทุกวัน เพื่อสำรองน้ำใช้ในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดวิกฤตขาดแคลนน้ำใช้ในพื้นที่ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
3.37	จัดให้มีการติดตามตรวจสอบน้ำทิ้งในภาชนะกักเก็บ Reverse Osmosis (RO Unit) ที่ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 และระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 โดยสมารถ Monitor ได้ในท้องถิ่นของบุคคลธรรมดาทั้งที่ภาคการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากกระบวนการบำบัดน้ำทิ้งที่ศูนย์บำบัดน้ำทิ้งที่ศูนย์บำบัดน้ำทิ้งระดับจังหวัดได้ โดยระบบแจ้งเตือนกรณีพบค่าผิดปกติของค่าตรวจวัด	- ระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 2)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 51/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

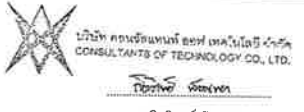
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. รั่วซึมของ	4.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาถังเก็บน้ำทิ้งตามแผนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วซึมของน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศ 4.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาที่กำหนดขึ้นเพื่อลดความเสี่ยงของการรั่วซึมของน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศ 4.3 กำหนดให้ระดับน้ำในถังเก็บน้ำทิ้งของโรงผลิตสารไอโซพีนท์ โรงที่ 1/2 และโรงโพลีเอสเตอร์ ต้องไม่เกิน 70 ลิตรต่อ (0)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์
5. ฝนกรด	5.1 ติดตั้งถังเก็บน้ำทิ้งและถังเก็บน้ำทิ้ง เช่น ป้ายสัญญาณจราจร นำทางเข้าออกโครงการ 5.2 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศตามระบบการระบาย 5.3 จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเชิงความปลอดภัยในการจราจร เช่น การตั้งระบบเครื่องจักรเชิงป้องกัน (Defensive Driving) ความถูกต้องให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น 5.4 จัดให้มีการติดตามและรายงานความเสียหายที่ถนนจากพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการให้มีความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุ 5.5 นำน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศและน้ำทิ้งที่ปล่อยสู่บรรยากาศจากโครงการไปใช้รดน้ำต้นไม้ในบริเวณใกล้เคียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอสเตอร์



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 52/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

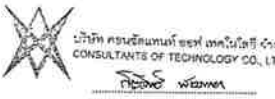
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.6	กำหนดข้อปฏิบัติหรือมาตรการโครงการเพื่อจัดการกับปัญหาคุณภาพอากาศและน้ำของอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่ภาคใต้ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของพาหนะภายในนิคมไม่ให้เกินค่าที่กำหนดในประกาศกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 882557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมที่เพิ่มขนาด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.7	หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางจราจรที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนแนว 103-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งเชื้อเพลิงขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชน	- ตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.8	จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีกวดขันควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรืออื่น ๆ ให้อยู่ในความถี่ตามที่กำหนดกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.9	ทำการติดตั้งอุปกรณ์รับส่งสัญญาณที่มีมาตรฐาน Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- ตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.10	กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย หรือมาตรการตรวจสอบความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และเผยแพร่ความรู้แก่พนักงานในกรณีต้องขนส่งสารเคมี	- ตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.11	การขนส่งวัสดุอันตราย และผลิตภัณฑ์อันตรายควรดำเนินการโดยผู้ชำนาญการที่มีความรู้เกี่ยวกับขนส่งและรับมือฉุกเฉิน (SOS) พร้อมทั้งติดป้ายการขนส่ง วัสดุอันตรายบนยานพาหนะ และเตรียมไว้พร้อมที่ติดต่อขอความช่วยเหลือกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- ตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

เมษายน 2562

53/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพงษ์ พิศนทอง

(นายกิตติพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5.12	ควบคุมให้บริษัทชุมชนจัดการตรวจสอบเครื่องสูบลมและตรวจความผิดปกติของระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศใช้ระบบ หากพบว่ามีความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไข ก่อนนำมาใช้งาน	- ผู้ให้บริการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
5.13	ควบคุมให้บริษัทชุมชนแจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทราบถึงปัญหาที่พบ	- ผู้ให้บริการขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
6. ภาคของเรือ	6.1 เน้นย้ำมาตรการของเรือสินค้า 3 ประการ ได้แก่ 1) งดปล่อยน้ำทิ้ง 2) งดปล่อยน้ำเสียน้ำเสีย 3) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 6.1.1 ภาคของเรือสินค้า (1) มาตรการลดมลพิษทางน้ำเรือสินค้า เรือสินค้าไทยที่เดินเรือในน่านน้ำไทย 1) งดปล่อยน้ำทิ้งจากห้องเครื่อง 2) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 3) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 4) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 5) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 1.57 อุปกรณ์ลดมลพิษ 2) งดปล่อยน้ำทิ้งจากห้องเครื่อง 3) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 4) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 5) งดปล่อยน้ำเสียจากห้องเครื่อง 3) Pyrolysis Tar ที่แยกได้จาก Quench Water Settler รวมประมาณ 3 ตัน/ภาคต่อเดือน 4) Casenic Tower Oil จาก Casenic Tower รวมประมาณ 2.1 ตัน/ภาคต่อเดือน 5) Molecular Sieve Desiccant ที่เสื่อมสภาพจากหน่วยดูดซับรวมประมาณ (Change Gas Drum) รวมประมาณ 112.80 ตัน/ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 ไร่โกลเดิลีนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

เมษายน 2562

54/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพงษ์ พิศนทอง

(นายกิตติพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6)	ติดตั้งถังแยกตัวกรด (Siphon) รวมประมาณ 2 ชุด/ภาคต่อเดือน			
7)	Casenic Media หรือ Filter Media จาก DOX Unit รวมประมาณ 2.1 ตัน/ภาคต่อเดือน			
8)	Waste Oil Used Oil จากเครื่องจักรในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงรวมประมาณ 3.08 ตัน/ภาคต่อเดือน			
9)	สารบำบัดน้ำและไขมัน (Slime Oil) ที่แยกโดย Oil Separator & Air Flotation ในระบบบำบัดน้ำทิ้งรวมประมาณ 95 ตัน/ภาคต่อเดือน			
10)	Waste Oil จากโรงบำบัดน้ำเสียของโรงกลั่นปิโตรเลียม ไร่โกลเดิลีนส์ 1 รวมประมาณ 31.9 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	ภาคของเรือสินค้า (1)-(5) เมื่อถ่ายเทของเหลวหรือของแข็งในลักษณะที่ปนเปื้อน เช่น น้ำมัน ก๊าซ เป็นต้น ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนการปฏิบัติงานของเรือสินค้าที่ถูกต้อง รวมถึงการตรวจเช็คถังว่างก่อนนำถังไปใช้งาน การเก็บกักของเสียเพื่อส่งต่อไปยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป หรือไปบำบัดของเสียตามหลักวิธีปฏิบัติที่ถูกต้องและเหมาะสมไปจนถึงขั้นตอนการบำบัดของเสียต่อไป			
11)	ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก 1) ใต้ - ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก MAPD Hydrogenation รวมประมาณ 18.24 ตัน/ภาคต่อเดือน			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

เมษายน 2562

55/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพงษ์ พิศนทอง

(นายกิตติพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Acetylene Hydrogenation รวมประมาณ 13.80 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Oblectin รวมประมาณ 90 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Methanol รวมประมาณ 4.52 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก CH ₄ Stage Reactor รวมประมาณ 14.60 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก CH ₄ 2 nd Stage Reactor รวมประมาณ 23.10 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Propylene Tower รวมประมาณ 19.80 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Mercury Removal Bed รวมประมาณ 18.65 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	- ถังรับกากตะกอนที่เสียจาก Amine Removal Bed รวมประมาณ 35.25 ตัน/ภาคต่อเดือน			
	โดยคำนวณทั้งนี้ขึ้นจากค่าการปล่อยของเสียในโรงงาน 200 ตัน/ปีตามชนิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งของเสียให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ถูกต้องและเหมาะสมไปจนถึงขั้นตอนการบำบัดของเสียต่อไป			
	หรือดีโกลเดิลีนส์ (Precious Metal Recovery)			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

เมษายน 2562

56/123



บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะพงษ์ พิศนทอง

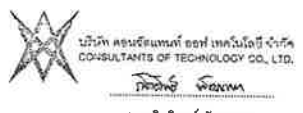
(นายกิตติพงษ์ พิศนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	12) Activated Carbon ๖10 Mercury Removal Unit ปริมาณ 13 ชุดปกติเมตร/10 ปี จะถูกบรรจุในถังถึงโรงงานที่ท่าพระกรณีไม่มีอุบัติเหตุ คัดนำขยะประเภทขยะอิเล็กทรอนิกส์ ปริมาณ ปี ที่ถ่ายเทออก และคัดสรรวิธีอย่างชัดเจน ก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคารที่ทนทานเพื่อรอส่งไป Recovery อีกหน่วยงานที่สามารถดำเนินการได้ต่อไปประเภทขยะต่างประเภท หรือส่งกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง			
(2)	กระบวนการผลิตพวงน้ำร้อน กักน้ำทิ้งของโรงงาน โดยเป็นถัง 100 ลิตร (1) การดูดซับในหน่วยกักตุนน้ำไม่เกินประมาณ 100 ลิตร/ 5 ปี (2) การดูดซับความชื้นในหน่วย Dryer ประมาณ 215 ลิตร/ 5 ปี (3) การดูดซับในหน่วยดูดซับแบบยอนโซลหรือหน่วยดูดซับไอโรจน ให้บริสุทธิ์ (PSA) ประมาณ 60 ลิตร/ 15 ปี	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
	ทำการรวบรวมและบำบัด และจัดเก็บไว้ในอาคารที่ทนทานเพื่อรอส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป			
(3)	ระบบบำบัดน้ำเสีย ไทเทค			
1)	ภาคของโรงงานบำบัดน้ำเสียมีปริมาณประมาณ 27.40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเก็บรวบรวมในตะกอน (Sludge) ในถังระดม มีขีปนาวุธของเสียของเสียที่เกิดจากหน่วยกักตุนน้ำทิ้ง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย โรงสี 1/ และโรงสี 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2)	Activated Carbon ประมาณ 400 กิโลกรัม/เดือน ที่ยังคงอยู่จากกระบวนการผลิตในโรงงานบำบัดน้ำเสียของโรงงานในกรรมสิทธิ์ของภาคการผลิต และส่งกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง	- ระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำทิ้งของโรงโกลเดิร์น	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



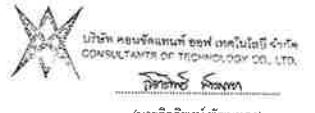
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
57/123

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	(4) ผนัง EGE			
	การขุดลอกและกำจัดน้ำในบ่อเก็บน้ำฝน Enclosed Ground Floor ได้แก่ Ceramic Fiber Reinforced Epoxy ซึ่งเป็นพื้นที่ที่ขึ้นและขึ้นอยู่กับตัวถังและขุดลอก โดยความถี่ในการขุดลอกครั้ง 20 ปี โดยจะดำเนินการรวมแบบแยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารที่ทนทานเพื่อรอส่งไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป			
6.1.2	ภาคของเสียไม่อันตราย			
(1)	ภาคของเสียของกระบวนการผลิตอื่นๆ ได้แก่ ภาคของเสียจากหน่วยผลิตน้ำเย็นในอุตสาหกรรมปริมาณประมาณ 134.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการรวบรวมและกักตุน โดยหากคุณสมบัติของน้ำขุ่นปนเปื้อนไม่รุนแรงจะนำไปยังบ่อเก็บน้ำทิ้งที่โครงการบริเวณพื้นที่ของ (Flare Area) หรือใช้เพื่อปลูกต้นไม้ ในกรณีเหลือจากการใช้งานหรือหากคุณภาพไม่รุนแรงมากจะส่งไปกำจัดที่หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
(2)	น้ำหล่อเย็นจากเครื่องจักร ได้แก่ ตะกรวด ฝุ่นจากท่อลม ไม่และน้ำ ไม่เป็นต้น เกิดขึ้นประมาณ 308 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียด้วยระบบต่างๆตามชนิดน้ำ จะตั้งจำหน่ายให้เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง ส่วนที่ขายไม่ได้จะนำไปใช้ตามอาคารของหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.2	กิจกรรมการดำเนินงาน			
	กิจกรรมการดำเนินงานของพื้นที่ การจัดการภาคของเสียที่เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดแล้วแต่ครั้ง	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1



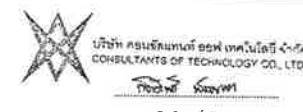
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
58/123

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.3	จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลระบบการติดตามและเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.4	รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse and Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.5	การเปลี่ยนถ่ายของแข็งจากถังปฏิกรณ์และถังตกตะกอน (Discharge) โครงการ จะปฏิบัติตามวิธีการที่ทางบริษัท ผู้ผลิตกำหนดไว้ในแบบทาง (Standard Operating Manual)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.6	กำหนดแนวทางการกำจัดของเสียในหน่วย Mercury Removal Bed และ Azine Removal Bed ให้สอดคล้องตามกฎกระทรวง และปฏิบัติตามกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.7	กำหนดให้รถยนต์ทุกคันของอุตสาหกรรมติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเป็นข้อเท็จจริงในการแจ้งหรือเตือนระบบโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.8	วางแผนการของเสียที่เกิดจากของเสียโดยองค์กรที่มีช่วงเวลาการผลิตของเสียและกำจัดประมาณ ๓๖๕ วัน/ปี ให้เก็บไว้ในอาคารที่ทนทานเพื่อรอส่งไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
6.9	กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยของระบบกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวง การจัดการได้ส่งถ่ายของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการภาคของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและกฎเกณฑ์ด้านวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7. ๑) ชื่อของน้ำและ ความปลอดภัย	7.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อภิบาล และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (ป.๑) เพื่อกำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านความปลอดภัย และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1



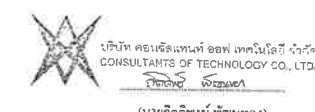
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
59/123

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2	กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและการนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งาน เช่น พรหมราชผู้ดูแลความปลอดภัย และระบบแจ้งเตือนความปลอดภัย ในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.3	จัดให้มีการทบทวนความเสี่ยงในการดำเนินงานระบบ โดยจัดให้มีระบบความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานของเครื่องจักร หรือสิ่งอำนวยความสะดวกของโรงงานหรือของโรงงานที่ผลิตของเสีย และแจ้งความเสี่ยงต่อความปลอดภัย รวมทั้งแจ้งความเสี่ยงของระบบอันตรายตามหลักกฎหมายอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.4	จัดให้มีการทบทวนความเสี่ยงด้านสุขภาพของพนักงานปฏิบัติงาน (SGS) โดยใช้ข้อมูลของคณะกรรมการของเครื่องจักร เพื่อประเมินความเสี่ยงในการดำเนินงานของพนักงาน (SGS) และต้องกำหนดเป็นพื้นที่ทำงาน (Reserve Area) ที่ต้องมีการป้องกันและกำหนดให้พนักงานที่ตั้งข้างข้างโรงงานในบริเวณดังกล่าวตามไปอยู่บริเวณอื่นที่ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.5	จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกกันน็อก หรือถุงมือ เป็นต้น ให้พนักงานงานอย่างเพียงพอ หรือแจ้งพนักงานให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของเครื่องจักร	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.6	จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแบบสวมใส่ได้ เช่น หมวกกันน็อก หรือถุงมือ และระบบระบายน้ำ เป็นต้น รวมทั้งกำหนดให้มีการตรวจไปในพื้นที่ที่ทำงานในโรงงานหรือของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.7	จัดให้มีแผนการตรวจประเมินความปลอดภัยของโรงงานและผู้เกี่ยวข้องความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ้อมป้องกันเหตุฉุกเฉินด้านความปลอดภัยของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
60/123

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
7.8	จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับกฎระเบียบ (ด้านลักษณะของงานที่เกี่ยวเนื่อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การตรวจสอบเกี่ยวกับผลกระทบด้านนิเวศวิทยา รวมถึงข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและการปฏิบัติงาน รวมถึงข้อปฏิบัติที่เกี่ยวกับความปลอดภัยและสุขภาพอนามัย 1) ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน 2) การจ่ายยาเสพติด 3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน 4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 6) การปฏิบัติเมื่อฉุกเฉิน	พนักงานที่เข้าร่วมอบรม	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.9	จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำป้ายแสดงข้อควรระวังตามระดับความเสี่ยง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.10	จัดให้มีช่องทางหรือช่องทางความปลอดภัย อธิษฐานขอ และส่งมอบสื่อแก่พนักงาน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ข่าวสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.11	จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ไม่มีอยู่ในโครงการพัฒนาโรงงานและสถานประกอบการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้เกิดการสัมผัสกับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานที่ปลอดภัย กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง กำหนดพื้นที่ที่มีการควบคุมระดับเสียงในที่ทำงาน และปรับปรุงจุดจุดเสียงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.12	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยของสารเคมี (GHS) ในบริเวณที่ดำเนินการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 61/123



 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
7.13	จัดให้มีการประเมินค่าแรงดันในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยเครื่องวัดความดัน (High/Low Pressure) และที่ล้างตา (Eye Wash) ในบริเวณที่ทำงานร่วมกับสารเคมี พิษอนันต์ จัดให้มีการตรวจความปลอดภัยจากอุปกรณ์การป้องกันในสถานที่ทำงาน จัดให้มีระบบท่อส่งทางเคมีในโครงการ ที่มีการปิดผนึกและตรวจสอบ (Nominal & Emergency Lighting) และระบบป้องกันความปลอดภัย (Safety Lighting)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.14	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.15	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.16	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.17	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.18	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.19	จัดให้มีการประเมินความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน (อยู่) ทั่วประเทศของพนักงานปฏิบัติงานที่ทำงานที่สถานที่ความปลอดภัยในเขตจังหวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 62/123



 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
7.20	จัดให้มีการศึกษาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อธิษฐานขอ และสถานเตรียมในที่ทำงาน และข้อกำหนดเกี่ยวกับเสียงและน้ำดื่ม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
7.21	จัดให้มีการตรวจความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างทุบตัวอาคาร (Shutdown/Unsound) ดังนี้ 7.21.1 ระบุใบสัญญาจ้างให้ไว้กับผู้รับเหมาที่กำหนดรายละเอียดของงาน ชัดเจนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้ได้ความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน 7.21.2 กำหนดให้ใช้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 7.21.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ 7.21.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันที่มีผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม 7.21.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ทำงาน โดยจะทำงานมีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่ก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น 7.21.6 กำหนดนิยามด้านความปลอดภัยและระดับความเสี่ยงของงานที่ผู้ปฏิบัติงานต้อง 7.21.7 สหกิจจัดตั้ง มีระดับความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสัมมนาผู้เกี่ยวข้องความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 63/123



 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
7.22	จัดให้มีการศึกษาผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมด้านความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานและลูกจ้างเกี่ยวกับความปลอดภัย อธิษฐานขอ และสถานเตรียมในที่ทำงาน และข้อกำหนดเกี่ยวกับเสียงและน้ำดื่ม 7.22.1 ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิต ให้มีการศึกษาผลกระทบจากความปลอดภัยก่อนเริ่มดำเนินการ (Pre-Start up Safety Review Checklist) ที่จะมีขึ้นก่อนเริ่มดำเนินการผลิตอีกครั้ง 7.22.2 กำหนดให้ใช้ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน 7.22.3 จัดให้มีการศึกษาและประเมินให้พนักงานความปลอดภัยก่อนปฏิบัติงานให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต 7.22.4 จัดให้มีการศึกษาขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง 7.23 เสนอแนว เสนอขอ วิศวกรประเมินความเสี่ยงของโครงการที่ส่งผลกระทบต่อโครงการให้ประชาชนรับทราบด้านของต่าง ๆ เช่น ลักษณะของพื้นที่ดิน วัตถุประสงค์ของโครงการ ความเสี่ยง เป็นต้น เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับความมั่นคงของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1
8. ข้อควรระวัง	8.1 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management, PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาระบบการจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ 8.2 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิตที่ดำเนินการปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันและทันสมัย โดยผู้เกี่ยวข้องและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ดูแลเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดิร์น 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 64/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านวิศวกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาทวงคืน	ผู้รับผิดชอบ
	(Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานผู้รับจ้าง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการเพื่อเปลี่ยนแปลง			
8.3	จัดให้มีแผนการปฏิบัติงานในบริเวณปฏิบัติการก่อสร้าง โดยให้พิจารณาถึง วิธีที่ไม่ก่อมลพิษหรือก่อมลพิษน้อยที่สุดในการใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่าหากเกิดมลพิษ หรือไม่ก่อมลพิษโดยใช้มาตรการป้องกันตามแผนการดำเนินงานอย่างเหมาะสม เช่น การขจัดเศษดิน หรือกำจัดเศษวัสดุเป็นต้น เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.4	กำหนดให้เว้นการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่อเนื่องและอุปกรณ์ต่าง ๆ ระหว่างการประกอบติดตั้ง และการใช้งานตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.5	กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย สำหรับงาน ที่มีรายละเอียด ได้แก่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.5.1	การกำหนดความปลอดภัยในงาน			
8.5.2	ระบบความปลอดภัยทำงาน ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ใบตกโรงงานและระบบทะเบียน			
8.5.3	งานควบคุมการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ หน่วยงานศิลปะโรงงาน			
8.5.4	เลื่อนใบการทำงานของผู้รับเหมา			
8.5.5	การเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้งานบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักร			
8.5.6	การออกแบบลิ้นชักความปลอดภัย			
8.5.7	การวิเคราะห์งานที่ควรปลอดภัยและประเมินผล			
8.6	จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ ในหน่วยการผลิต ดังต่อไปนี้และต้องบันทึกผลไว้เป็นรูปเล่มอยู่ในเอกสารที่ติดต่อกับผู้ใช้งาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
65/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

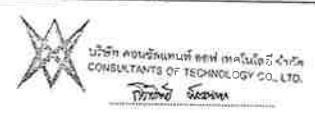
องค์ประกอบด้านวิศวกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาทวงคืน	ผู้รับผิดชอบ
8.7	จัดให้มีระบบตรวจสอบและควบคุมการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการควบคุม และขอเชิญบริษัทที่ปรึกษา และผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก (Third party) 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.8	ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ขอแค่อุปกรณ์ที่จำเป็นไปตามค่าที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.9	ติดตั้ง Temperature Indicator ในจุดที่ควรติดตั้ง เพื่อตรวจสอบระดับความดัน และอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวชี้แนะการปฏิบัติการและสามารถควบคุม ให้อยู่ในสถานะที่ปลอดภัย ซึ่งหากพบว่ามีความดันและอุณหภูมิที่ผันผวนที่เกิน ระบบ Interlock ซึ่งมีความปลอดภัยที่ติดตั้งไว้จะตัดอัตโนมัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.10	ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Ractor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.11	ติดตั้ง Double Tight Shut off Valve ที่ระบบก๊าซเชื้อเพลิงหรือแก๊สตามเทคโนโลยี เพื่อควบคุมไม่ให้มีก๊าซที่ไหลเข้าไปยังเตาเผา (Furnace) ในกรณีที่ระบบเผาไหม้ ก๊าซเชื้อเพลิงของเตาเผาแตกในจุดที่ติดตั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.12	จัดให้มีระบบ Automatic Emergency Shutdown สำหรับอุปกรณ์ในระบบการผลิต ได้แก่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.12.1	Acetylene Converter Unit			
8.12.2	Cracking Heater			
8.12.3	Charge Gas Compressor			
8.12.4	Fractionation Unit			
8.12.5	Refrigerant			
8.12.6	Compressor Unit			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
66/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

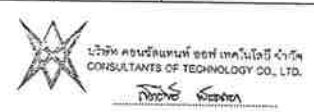
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านวิศวกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาทวงคืน	ผู้รับผิดชอบ
8.13	จัดให้มีระบบ Reactor Trip Interlock ที่ MAPD Converter, Acetylene Converter Reactor เพื่อหยุดการทำงานของ Reactor ในกรณีที่มีอุณหภูมิสูงกว่าที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.14	ออกแบบหรือควบคุมการปิดเป็นฟังก์ชันที่ปลอดภัยและมี Double Door & Aislock ประตูที่ปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.15	ออกแบบการแจ้งเตือนการแจ้งเตือนการเกิดไฟไหม้ในจุดที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.16	กำหนดวัสดุที่ใช้ในโครงสร้างคอนกรีตเป็นชนิดที่ทนไฟและทนความร้อนได้สูง ที่ติดตั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.17	กำหนดใช้ Concrete Fireproofing ซึ่งมีความหนาอย่างน้อย 50 มิลลิเมตร เพื่อใช้ป้องกันการ ในการป้องกันไฟ ระบบ Fireproof รวมไปถึงข้อต่อต่าง ๆ (Joint Connection)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.18	จัดให้มีระบบสายดิน (Grounding) สำหรับอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกัน การเกิดไฟฟ้าสถิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.19	กำหนดระดับของการติดตั้งอุปกรณ์ที่อาจเกิดการติดไฟ (Fire Potential Equipment) จากอุปกรณ์หลัก เช่น Pump, Compressor, Final Heater, Heat Exchanger เป็นต้น โดยระดับการติดตั้งอุปกรณ์ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.19.1	พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จากกรณี Pool Fire ของอุปกรณ์ 30 ฟุต (9.1 เมตร) ในแนวราบ (Horizontal) จาก Fire Potential Equipment			
8.19.2	พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) ของอุปกรณ์ 40 ฟุต (12.1 เมตร) ในแนวตั้ง (Vertical) ต่อบนจุดที่ติดตั้งไฟไหม้			
8.19.3	ฐานรองรับ Pipe Rack ที่ห่างมากกว่า 10 ฟุต (9.1 เมตร) แต่ไม่เกิน 50 ฟุต (15.2 เมตร) จาก Fire Potential Equipment ของโรงงาน (Fireproofing) ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
67/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

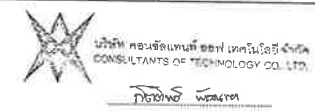
องค์ประกอบด้านวิศวกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาทวงคืน	ผู้รับผิดชอบ
8.20	กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัย (Safety) ของระบบความปลอดภัย เช่น ระบบ Gas Compressor, ระบบ Drain, Heat Exchanger, ระบบแปลงไฟฟ้า เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม				
8.21	ออกแบบและติดตั้งผนังกันความร้อน API 620 โดยติดตั้งฉนวน และ โครงสร้าง เป็นผนัง Double Wall กับเก็บความร้อนได้สูง (Cryogenic) และรวมกัน บรรเทาไฟไหม้ที่รองรับทั้งไฟได้บน 3 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.22	ออกแบบและติดตั้งผนังกันความร้อนตามมาตรฐาน API 620 โดยติดตั้งฉนวน Floating Roof/ Cone Roof with N ₂ blanket	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.23	ติดตั้งผนังกันความร้อนที่ติดตั้งโดยต้องวางไว้ในลักษณะที่ ไม่มีผลกระทบ ทิศทางลมพัด โดยให้มีระดับความปลอดภัย (Safety Distance) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 โดยจะต้องมีผนังกันความร้อนที่ติดตั้งกันตามมาตรฐานตามที่ติดตั้งของ โรงงานหรือของผนังกันความร้อนที่ติดตั้งกันตามลักษณะของโรงงานหรือของผนังกัน ของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1
8.24	ติดตั้งผนังกันความร้อนที่ติดตั้งโดยต้องวางไว้ในลักษณะที่ ไม่มีผลกระทบ ทิศทางลมพัด โดยให้มีระดับความปลอดภัย (Safety Distance) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 โดยจะต้องมีผนังกันความร้อนที่ติดตั้งกันตามลักษณะของโรงงานหรือของผนังกัน ของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินซ์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเลข 2562
68/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>1) กรณี Low Alarm (0% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีก๊าซไวไฟของก๊าซธรรมชาติเข้าสู่อาคาร (Alarm) มาซึ่งต้องปฏิบัติการทันที จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ก๊าซให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ตรวจสอบระดับก๊าซที่จุดตรวจและแจ้งเตือนตรวจสอบ หรือเรียกจุดตรวจปฏิบัติการตรวจสอบและหาสาเหตุที่จุดตรวจที่ตรวจพบผิดปกติ ส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่ามีกลิ่นหรือสัญญาณผิดปกติของอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป - หากพบว่ามีกลิ่นรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ <p>2) กรณี High Alarm (40% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีก๊าซไวไฟที่มีความเข้มข้นสูง โดยจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งต้องปฏิบัติการทันที จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ก๊าซให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ตรวจสอบ และแจ้งให้พนักงานซ่อมบำรุงเข้าร่วมตรวจสอบ หรือเรียกจุดตรวจปฏิบัติการตรวจสอบและหาสาเหตุที่จุดตรวจที่ตรวจพบผิดปกติ ส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p>			


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



เมษายน 2562
73/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวัฒน์ วัฒนทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดปกติของอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป - หากพบว่ามีกลิ่นรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ <p>(4) จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) จำนวน 2 ชุด ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน 1/1</p> <p>(5) เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ติดตั้งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการคิด เมื่อพบการรั่วไหลของก๊าซ โดยมีการตั้งระดับการแจ้งเตือนของเครื่องตรวจจับไว้ที่ 0.5 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของคลอรีน) ซึ่งเมื่อได้รับการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มาซึ่งต้องปฏิบัติการทันที จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต ก๊าซให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ตรวจสอบ และแจ้งให้พนักงานซ่อมบำรุงเข้าร่วมตรวจสอบ หรือเรียกจุดตรวจปฏิบัติการตรวจสอบและหาสาเหตุที่จุดตรวจที่ตรวจพบผิดปกติ ส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Chlorine Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หากพบว่ามีกลิ่นหรือสัญญาณผิดปกติของอุปกรณ์การตรวจวัดการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป 2) หากพบว่ามีกลิ่นรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ 			


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



เมษายน 2562
74/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวัฒน์ วัฒนทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>8.38.2 จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8.39 จัดให้มีการตรวจสอบและระบบการเตือน กรณีเกิดเหตุที่ผิดปกติ ประกอบด้วย</p> <p>8.39.1 เครื่องตรวจจับความเข้มข้นไฮโดรคาร์บอน (Smoke/Heat Detector) มีจำนวน 336 ตัว และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ (รวมเป็น 336 ตัว)</p> <p>8.39.2 Master Fire Alarm and Gas Control Panel มีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 1 ชุด โดยติดตั้งที่ระบบควบคุมการเตือน (รวมเป็น 2 ชุด)</p> <p>8.39.3 Slave Fire Alarm Panel มีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องควบคุมระบบเตือนภัยในพื้นที่โครงการ (รวมเป็น 2 ชุด)</p> <p>8.39.4 ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือน (Fire Alarm Push Button) ภายในอาคารทุกอาคาร ทุกประตู 30 ประตู</p> <p>8.40 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8.40.1 จัดให้มีอุปกรณ์จ่ายสารดับเพลิง ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) หัวฉีดน้ำดับเพลิง (Hand Water Hydrant) มีจำนวน 77 หัว และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 33 หัว ตามแผนปฏิบัติการ ระยะเวลา 50 ปี (รวมเป็น 110 หัว) (2) Water Hydrant with Monitor มีจำนวน 26 หัว และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 37 หัว (รวมเป็น 63 หัว) (3) Water Monitor มีจำนวน 41 หัว และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 9 หัว ซึ่งรวมทั้งติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ (รวมเป็น 50 หัว) 			


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



เมษายน 2562
75/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวัฒน์ วัฒนทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<p>(4) Water Monitor with Remote มีจำนวน 2 ชุด เครื่องที่ระบบการเตือน</p> <p>(5) ระบบเก็บน้ำดับเพลิง (Water Storage System) มีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 14 ชุด สำหรับถังเก็บก๊าซที่ระบบการเตือนภัย (รวมเป็น 46 ชุด)</p> <p>(6) ระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Sprinkler System) ติดตั้งไว้บริเวณห้องเก็บไฟฟ้า และบริเวณอาคารไฟฟ้า จำนวน 37 ชุด</p> <p>(7) ระบบเก็บปุ๋ยไนโตรเจน (Fertilizer Storage System) ติดตั้งที่ Oil Control ของกลุ่มบริหารศูนย์ มีจำนวน 2 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 6 ชุด (รวมเป็น 14 ชุด)</p> <p>(8) Hose Box มีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 70 ชุด (รวมเป็น 102 ชุด)</p> <p>(9) Hose Reel มีจำนวน 23 ชุด</p> <p>2) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) เครื่องดับเพลิงชนิดรถดับเพลิง (Wheel Type ABC) จำนวน 1 ชุด โกลบอล เคมิคอล และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 32 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 10 ชุด (รวมเป็น 42 ชุด) (2) เครื่องดับเพลิงชนิดถังดับเพลิง (Hand Type) จำนวน 275 ชุด (รวมเป็น 88 ชุด) มีจำนวน 41 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 275 ชุด (รวมเป็น 88 ชุด) (3) เครื่องดับเพลิงชนิด CO₂ เครื่องดับเพลิงชนิดรถดับเพลิง (Hand Type) จำนวน 178 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 60 ชุด (รวมเป็น 238 ชุด) (4) ระบบดับเพลิงชนิดระบบเตือนภัยอัตโนมัติ (High Pressure CO₂ Fire Extinguisher System) ติดตั้งที่ห้องควบคุม (DMCC Room) มีจำนวน 4 ชุด และติดตั้งที่ถังเก็บก๊าซ 1 ชุด (รวมเป็น 5 ชุด) 			


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



เมษายน 2562
76/123

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
ปิยะวัฒน์ วัฒนทอง
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

จุดประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
8.46	จัดให้มีการจัดทำประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Impact Assessment) เพื่อระบุผลกระทบด้านสุขภาพที่ประชาชนอาจได้รับจากการดำเนินงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.47	การออกแบบผังโรงงาน (Plant Layout) จะต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างหน่วยผลิตและพื้นที่ (Spacing of Units and Areas) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่กระบวนการผลิต (On Site Spacing) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่กระบวนการผลิต (Off Site Spacing) และระยะห่างระหว่างกลุ่มท่อน้ำทิ้ง (Bund) กับถังเก็บ (Tankage)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
มาตรการบรรเทาผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับวิถีชีวิตที่ดี โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1				
8.48	มาตรการประสานงานในการฝึกอบรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.48.1	จัดให้มีการฝึกอบรมและขั้นตอนปฏิบัติงานในการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1 และสาขา 3 โรงโกลแทน 2	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.48.2	อบรมพนักงานทุกคนให้เข้าใจถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานและขั้นตอนปฏิบัติงานในการดำเนินงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.48.3	จัดให้มีการฝึกอบรมขั้นตอนการกำจัดน้ำเสียระหว่าง 2 โรงงาน ปีละ 4 ครั้ง (ครอบคลุมโรงงานทั้ง 4 โรง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.49	มาตรการบำรุงรักษาและซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกและระบบบำบัดน้ำเสีย (ทั้งในส่วนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1 และสาขา 3 โรงโกลแทน 2)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 8/1/23


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิทยานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

จุดประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
8.49.1	จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์วัดค่ามลพิษและระบบจ่ายน้ำดื่มและน้ำเย็น (Visual Check) ทุกเดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.49.2	จัดให้มีการตรวจสอบอุปกรณ์วัดค่ามลพิษและระบบจ่ายน้ำดื่มและน้ำเย็น ปีละ 2 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.49.3	กำหนดให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโกลแทน 2 มีการทดสอบระบบบำบัดมลพิษตามแบบปฏิบัติงานทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.49.4	จัดให้มีการตรวจสอบระบบจ่ายน้ำดื่มและน้ำเย็น (รวมทั้งระบบ Cathodic Protection) ทุก 2 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.50	มาตรการฝึกอบรมพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.50.1	มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมถึงการจ่ายน้ำดื่มและน้ำเย็น 2 โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.50.2	มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานร่วมกับโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่ภาคอุตสาหกรรม ปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
มาตรการเสริมแบบปฏิบัติกรฉุกเฉินภาวะฉุกเฉิน มาตรการเสริมแบบฉุกเฉิน				
8.51	จัดให้มีทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อควบคุมและแนวทางการฉุกเฉินของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.52	จัดให้มีแผนการฉุกเฉิน ซึ่งดำเนินการเป็น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.52.1	แผนการควบคุมฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซ (Emergency Procedure for Pipeline System) กรณีที่รั่วไหล และกรณีการระเบิดของท่อส่งก๊าซ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.52.2	แผนการควบคุมฉุกเฉินกรณีการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 8/2/23



 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิทยานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

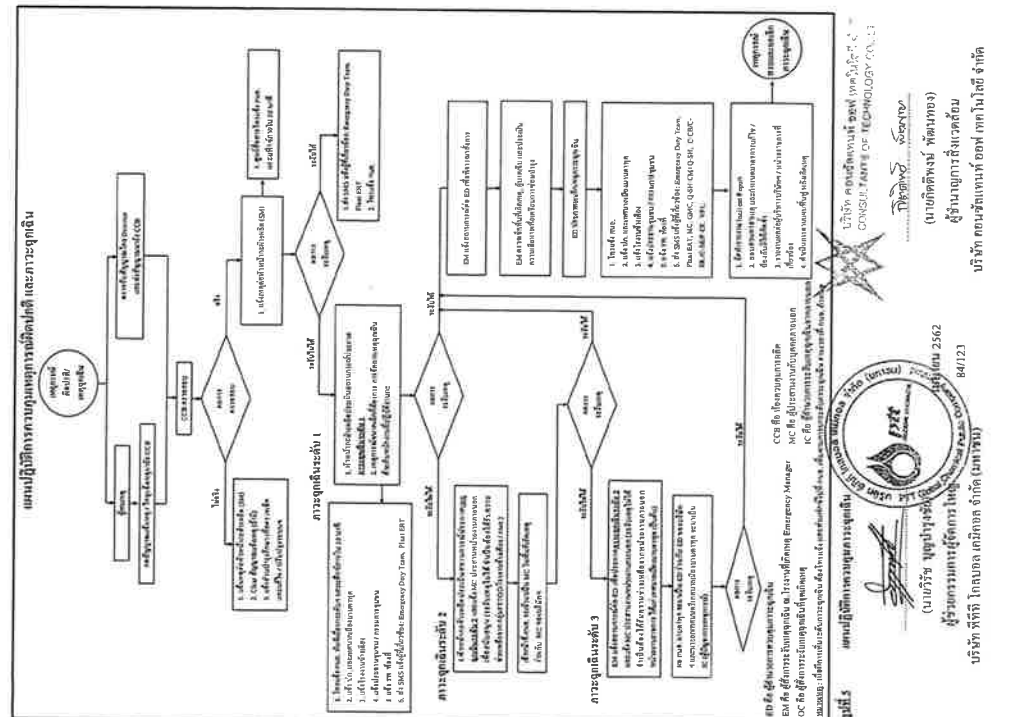
ตารางที่ 2 (ต่อ)

จุดประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ทวนซ้ำ	ผู้รับผิดชอบ
8.53	จัดให้มีแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและแผนปฏิบัติการเพื่อความปลอดภัยของชุมชนในบริเวณต่างๆ โดยมีการซ้อมแผนประจำปี เหตุการณ์ปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ (รูปที่ 5)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.53.1	เหตุการณ์ปกติ เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนในกรณีรั่วไหลของสารเคมีหรือมลพิษจากโรงงานหรือพื้นที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โรงงาน หรือชุมชนในบางพื้นที่ที่เกิดจากเหตุการณ์ของโรงงานในกรณีปกติ ซึ่งรั่วไหลในกรณีปกติ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
(1)	เหตุการณ์ปกติที่เป็นไปรวมกันที่เกินขีดไว้ (กรณีช่วงหน้า เช่น งานดูแลซ่อมบำรุงตามแผน) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานที่ความถี่ตามกำหนดไว้ ไม่เกิน 1 ครั้ง และ 1 ครั้ง ในกรณีที่เกินความถี่ที่กำหนดไว้ให้ดำเนินการตามแผนและรายงานแจ้งเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
(2)	เหตุการณ์ปกติที่ไม่ได้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ไม่ทราบล่วงหน้า เช่น เกิดเหตุฉุกเฉิน หรือการรวมกันของเหตุการณ์ของชุมชน) ให้หน่วยงาน ใกล้เคียง (ER) และ CSR ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ เข้าปฏิบัติหน้าที่แจ้งเตือนที่เกินมาตรฐานทันที และให้ดำเนินการตามแนวทางที่สื่อสารเหตุฉุกเฉินที่เหตุการณ์ปกติที่ส่งเสียงขึ้น 2 ประเภท คือ แนวทางการสื่อสารฉุกเฉิน เหตุการณ์ผิดปกติภายใน PTTGC Group และแนวทางการสื่อสารฉุกเฉิน เหตุการณ์ผิดปกติของชุมชนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (External Communication)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1
8.53.2	ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 คือภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยมีพนักงานที่อยู่ในบริเวณพื้นที่โดยรอบเหตุการณ์ หรือการดูแลอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทน 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


เมษายน 2562
 8/3/23


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิทยานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 8/4/23


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิทยานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.53.3	การตรวจประเมินครั้งที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ความรุนแรงที่คาดการณ์ การสนับสนุนด้านทรัพยากรและบุคลากรสนับสนุนด้านวิชาการในบริษัท และดำเนินการติดตามโครงการหรือโครงการร่วมของ Emergency Duty Team / Place Based ERT ซึ่งสนับสนุนระดับบริหารเป็นผู้สนับสนุนด้านเทคนิค และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจาก EMAG บางบริษัท			
8.53.4	ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากที่สุดกระทบต่อโรงงานเชิงกลและชุมชน การควบคุมดูแลฉุกเฉินซึ่งใช้ทรัพยากรเพิ่มเติมเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAG หน่วยเคมพิงเทศบาลเมืองบางคาจูด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินซึ่งอยู่ในระดับที่ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนจากหน่วยงานราชการ และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กบจ. และ ป.อ. จังหวัด เป็นต้น หรือ			
8.55	มีระบบโทรศัพท์สายตรง (Hot Line) 24 ชั่วโมงเพื่อติดตามเหตุของโครงการและโรงงานใกล้เคียง เพื่อแจ้งเหตุฉุกเฉินไปยังโรงงานใกล้เคียงทราบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.56	มีระบบรายงานกับกรม อุตสาหกรรมจังหวัด เพื่อบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง การดำเนินการแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.57	จัดให้มีการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานตามนโยบายของ บริษัทผู้จัดทำ ว่าจะดำเนินการตามวัตถุประสงค์การดำเนินงานเป็นประจักษ์คุณเพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนการจัดการด้านอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการแก้ไขปัญหายุ่งยากต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 85/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.58	จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสูงสุดซึ่งมีภายในที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.59	จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.60	จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานในพื้นที่ข้างเคียงปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่ภายในเขตโรงงานบางคาจูด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.61	จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.62	มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยตามแผนงานที่กำหนด เช่น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
8.62.1	การฝึกอบรมระบบ Work Permit			
8.62.2	การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย			
8.62.3	ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี			
8.62.4	การจ่ายออกซิเจน			
8.62.5	ขั้นตอนการอพยพฉุกเฉิน			
8.63	จัดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมสูงสุดกรณีการเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ หรือบริการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยมีการขอความเห็นชอบจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



 เมษายน 2562
 86/123

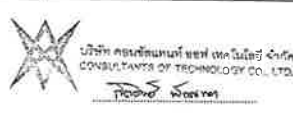

 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.1	จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์ชีวเวชศาสตร์ 1 ประเภท	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.1.1	การตรวจร่างกายก่อนเริ่มปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน			
9.1.2	การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการศึกษาสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน			
9.1.3	การตรวจสุขภาพตามอีกช่องทาง เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ถึงเกณฑ์หรือแพทย์ชีวเวชศาสตร์ หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายแก่การตรวจการคัด สำหรับพนักงานที่อาจมีข้อจำกัด พนักงานในโรงงานบางคาจูด พนักงานฝ่ายเทคนิค และพนักงานแผนกซ่อมบำรุง ที่ปฏิบัติงานประจำที่โรงงาน โดยตรวจตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ			
9.2	หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีอาการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์ชีวเวชศาสตร์ และจัดเจ้าหน้าที่ดูแลสุขภาพและแพทย์ชีวเวชศาสตร์ ประจำกะตามโครงการ หรือจัดกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และสหภาพแรงงาน การปฏิบัติตัวดังกล่าว เพื่อความปลอดภัยและสุขภาพของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.3	จัดให้มีสหภาพแรงงานภายใน โครงการสำหรับพนักงานและผู้บริหาร พร้อมทั้งจัดหาตัวแทนสหภาพให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อติดตามและเฝ้าระวัง และสหภาพแรงงานและตัวแทนสหภาพภายในจังหวัดในโรงงานในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.4	สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ใกล้เคียงในการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและจัดการดูแลสุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 87/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9.5	จัดทำข้อมูลด้านพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยผลิตภัณฑ์ (SDS) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มชนิดผลิตภัณฑ์ และข้อมูลอื่นที่เกี่ยวข้อง ของทุกชนิดโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงงานบางคาจูดศึกษาตามมาตรฐาน เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉิน	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.6	กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการและประเมินแผนการตอบสนองกรณีการดูแลและหลังปฏิบัติการ วัสดุเคมีที่โครงการใช้หรือการดูแลสุขภาพของพนักงานประจำ ที่สัมพันธ์กับโครงการและประเมินสถานการณ์การดูแลสุขภาพที่เป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้จัด (Supplier Management) เพื่อให้ได้ความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.7	ยกเลิกการใช้วัตถุอันตราย (Hazardous Material) ที่มีพิษร้ายแรงหรือวัตถุอันตรายที่มีพิษร้ายแรงซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในโรงงาน โดยมีการตรวจสุขภาพของพนักงานทุกคนก่อนปฏิบัติงาน และมีการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้พิจารณาจากผลการวิเคราะห์ค่าต่างๆในรายงานผลการปฏิบัติงานของโครงการฯ ด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.8	จัดให้มีข้อกำหนดของอุปกรณ์ที่ใช้อุปกรณ์ การปฏิบัติงานของบุคลากรในเขตและพื้นที่ปฏิบัติงานของโรงงานโครงการ ได้แก่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลเดินส์ 1
9.8.1	คุณภาพของรถปฏิบัติการ			
(1)	ต้องปฏิบัติตามเกณฑ์และต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2013 และต้องผ่านการประเมินเป็นมาตรฐานที่เชื่อถือได้ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางเทคนิคตามมาตรฐานแห่งชาติของประเทศไทย (TAI) โดยยึดหลักเกณฑ์ของ ISOAC (โดยยึดหลักเกณฑ์ตามเกณฑ์)			


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 88/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พิณฑทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการมี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>แนวทางการคัดเลือกหรือรับบรรจุบุคลากรหรือจ้างผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ 10 ในกฎกระทรวงว่าด้วยการคุ้มครองสุขภาพของประชาชนจากมลพิษทางอากาศ</p> <p>9.8.2 บุคลากรต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดต่อไปนี้</p> <p>(1) บุคลากรซึ่งมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปในระหว่างปฏิบัติงานจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p> <p>(2) บุคลากรซึ่งมีอายุตั้งแต่ 15 ปีขึ้นไปในระหว่างปฏิบัติงานจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p> <p>(3) พนักงานซึ่งมีประวัติของการทำงานเกี่ยวกับสารพิษอันตรายจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p> <p>(4) บุคลากรซึ่งมีประวัติของการทำงานเกี่ยวกับสารพิษอันตรายจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p>			


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
89/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

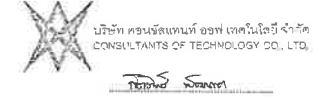
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการมี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>วัตถุประสงค์หลักของโครงการคือการปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ปฏิบัติงาน โดยเน้นการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำทิ้งของโครงการให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.9 จัดให้มีวิธีการของโครงการตามระบบการบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment) ดังนี้</p> <p>9.9.1 ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการบำบัดน้ำเสียจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control) ซึ่งเน้นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.9.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control) ซึ่งเน้นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.9.3 มาตรฐานการปล่อยน้ำเสียจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control) ซึ่งเน้นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p>			


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
90/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการมี	ผู้รับผิดชอบ
	<p>9.9.4 บุคลากรซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงานจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control) ซึ่งเน้นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.9.5 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษ (Pollution Control) ซึ่งเน้นการควบคุมการปล่อยน้ำเสียให้สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมควบคุมมลพิษได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>9.10 จัดให้มีการตรวจสุขภาพ (Health Check) ให้กับบุคลากรก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p> <p>9.11 จัดให้มีการตรวจสุขภาพ (Health Performance Indicator: HPI) เพื่อประเมินผลการทำงานของบุคลากรก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p> <p>9.12 การประเมินผลการทำงานของบุคลากรก่อนปฏิบัติงานเป็นประจำทุกปี และต้องได้รับการตรวจสุขภาพก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง โดยแพทย์ผู้ตรวจสุขภาพจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับการรับรองจากกรมสุขภาพจิต</p>			


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
91/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

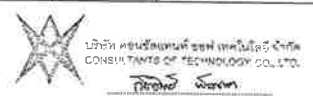
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาการมี	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพแวดล้อมธรรมชาติ	<p>10.1 ศึกษารายงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</p> <p>10.2 จัดให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ</p> <p>10.3 ศึกษารายงานในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับโครงการและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากโครงการ</p> <p>10.4 จัดให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ</p> <p>10.5 จัดให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ</p> <p>10.6 จัดให้มีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการ</p>			

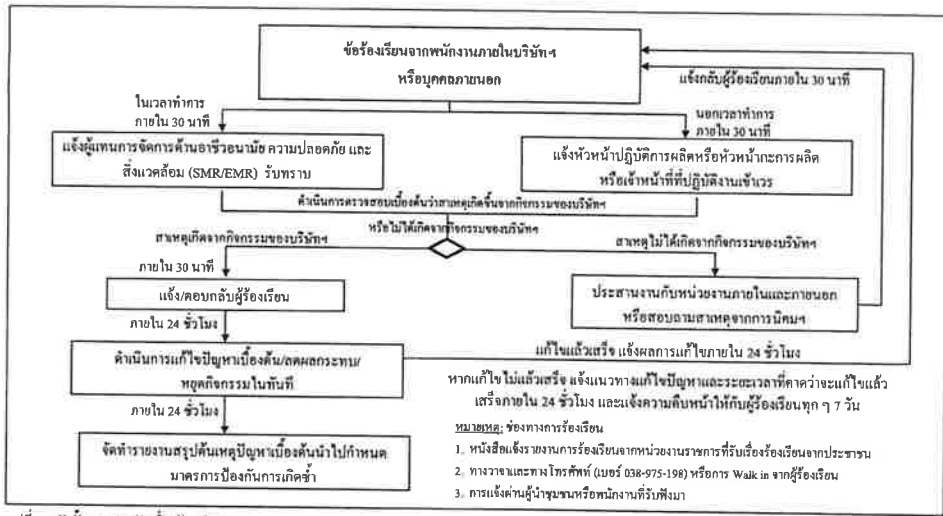

 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



หมายเลข 2562
92/123



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 6 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน

องค์ประกอบด้านเชิงบวก	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.7 กรณีมีกิจกรรมแข่งขันชิงแชมป์ฯ ของระบบ รวมถึงเมื่อมีกิจกรรมชิงแชมป์ฯ ขึ้นมา ให้ดำเนินการแจ้งให้ผู้บริหารทราบก่อนล่วงหน้า 30 วัน SMS เป็นต้น		- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1
10.8 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและโครงการที่เกี่ยวข้องกับโครงการนี้ รวมถึงเปิดเผยข้อมูลการดำเนินงานของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ ไลน์ เฟซบุ๊ก ไลน์ทวิตเตอร์ ไลน์ทวิตเตอร์ เป็นต้น และมีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนใกล้เคียง เป็นต้น เพื่อสร้างความเข้าใจกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ทราบถึงการดำเนินการในกรณีที่มีผลกระทบ เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม และสามารถป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นได้		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1
10.9 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง		- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1
10.10 มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการในช่องทางต่างๆ เช่น ไลน์ทวิตเตอร์ เฟซบุ๊ก และชุมชนในพื้นที่ เพื่อทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนงานและบุคลากรในท้องถิ่น ได้ทราบข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการของโครงการอย่างต่อเนื่อง		- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1
10.11 มีการสนับสนุนร่วมผลักดันกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนโดยรอบโครงการและชุมชนในพื้นที่ เพื่อทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์ต่อประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ส่วนงานและบุคลากรในท้องถิ่น ได้ทราบข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับโครงการของโครงการอย่างต่อเนื่อง		- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1
10.12 เปิดโอกาสให้คณะกรรมการโครงการได้เข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งวิธีในการตรวจสอบ เช่น		- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 93/123 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 94/123 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 96/123 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านเชิงบวก	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.12.1 จัดกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์โครงการสร้างสัมพันธ์ที่ดี, ตามโครงการรณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึก (งจชา-ดาวเรือง) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ทีมงานชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่นที่เข้ามาร่วมตรวจสอบ				
10.12.2 โครงการเปิดบ้าน (Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจและเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม สถานที่มีการร้องขอเชิญเข้าไป				
10.13 ระบุผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการผลกระทบของชุมชนใกล้เคียงให้กับชุมชนโดยรอบชุมชนใกล้เคียง ได้รับทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	
10.14 จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์ชุมชนสัมพันธ์เชิงรุกโครงการ และรวบรวมข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนบริเวณพื้นที่ที่เกิดผลกระทบและชุมชนใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องกับการขอชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	
10.15 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและแจ้งข้อมูลประชาชนทุกกลุ่มที่มีข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับปัญหาความกังวลใจในชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	
10.16 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ในชุมชนสัมพันธ์	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	
10.17 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน ผ่านช่องทางราชการ Share หรือ Sharepoint ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ไลน์ทวิตเตอร์ ไลน์ทวิตเตอร์ ไลน์ทวิตเตอร์ การประชุมชี้แจง เป็นต้น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 93/123 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 95/123 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

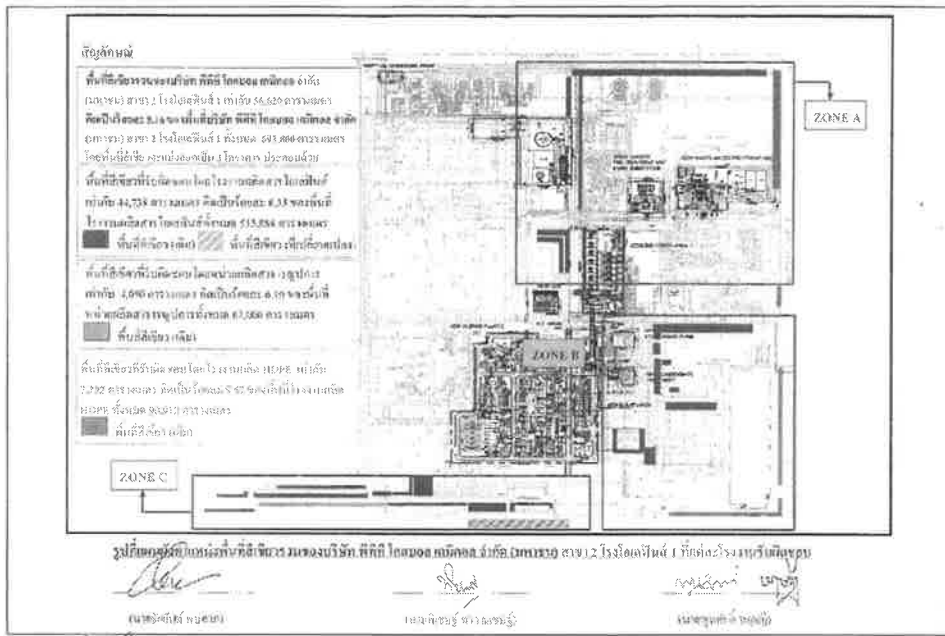
นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 96/123 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านเชิงบวก	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงลบ	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10.18 หน่วยงานขององค์กร ให้ความสำคัญและให้ความสำคัญกับโครงการรณรงค์ปลูกฝังจิตสำนึก (งจชา-ดาวเรือง) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ทีมงานชุมชน กบอ. ราชการส่วนท้องถิ่นที่เข้ามาร่วมตรวจสอบ				
10.19 จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์ชุมชนสัมพันธ์เชิงรุกโครงการ และรวบรวมข้อมูลการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนบริเวณพื้นที่ที่เกิดผลกระทบและชุมชนใกล้เคียงที่เกี่ยวข้องกับการขอชุมชน				
11.1 ระบุผลการดำเนินงานโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการจัดการผลกระทบของชุมชนใกล้เคียง ได้รับทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	
11.2 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและแจ้งข้อมูลประชาชนทุกกลุ่มที่มีข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเกี่ยวกับปัญหาความกังวลใจในชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลแทินส์ 1	

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 96/123 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 96/123 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) เลขที่ 2562 96/123 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ผู้จัดทำรายงาน: นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / นายวิรัช บุญบำรุงชัย (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

วันที่: 2562 / 9/123

ตารางที่ 3
มาตรการควบคุมมลพิษของอาคารที่ควบคุม (จำกัดค่า)
รายการตามประเภทของเขตสิ่งแวดล้อมในราชอาณาจักรประเภทที่ 2 (เขตเมือง) ของพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2536 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (มหาดไทย) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 (พื้นที่ 56,520 ตารางเมตร) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีตรวจตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานผลกระทบของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP) (2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10) (3) ความเร็วและทิศทางของลม (Wind Speed and Wind Direction)	High Volume Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด High Volume PM10 Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด Wind Vane Anemometer/Aneanograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
2. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานผลกระทบของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ (1) ระดับเสียงในรูป Leq 24 hr (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L50) (3) การคำนวณระดับเสียงรวม (4) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่: 2562 / 9/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีตรวจตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การควบคุมมลพิษ	(1) มั่นที่ปริมาณของมลพิษ (2) จุดบันทึกปริมาณมลพิษที่จุดตรวจวัด	- จุดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
4. การจัดการของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกการเคลื่อนย้ายของเสีย ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาภาพถ่ายของเสียที่นำส่งไปยังผู้รับของเสีย (2) ระบุสัดส่วนและประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) พร้อมทั้งภาพถ่ายของเสียทั้งหมด	- จุดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
6. ธารน้ำดื่มและน้ำดื่ม	(1) มั่นที่การมีคุณภาพของน้ำดื่มหรือเครื่องดื่มที่บริโภค (2) มาตรการป้องกันไม่ให้เกิดน้ำดื่มและน้ำดื่มปนเปื้อน	- จุดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่: 2562 / 9/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดการตรวจสอบ	วิธีตรวจตรวจวัด	สถานที่ตรวจตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพแวดล้อมสังคม	(1) ระบุแนวข้อควรปฏิบัติของอาคารก่อสร้างโครงการต่อผลกระทบด้านสังคม	- บันทึกที่เก็บรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) / (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ / ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) / บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วันที่: 2562 / 100/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง) / (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม / ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.) / บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.)

ตารางที่ 4

มาตรฐานวิธีตรวจวัดมลพิษของโรงงาน (ส่วนดำเนินการ)

กรมการช่างเทคนิคโรงงาน วิศวกรรมเครื่องกลและวิศวกรรมโลหการพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
 1. การตรวจวัดมลพิษ (ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 โครงการโรงผลิตแอมโมเนีย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	
1. อากาศภายในโรงงาน	(1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี Non - Dispersive Infrared Detection หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณทางเดิน ด้านหน้าโรงผลิตแอมโมเนีย และบริเวณรอบๆ โรง ซึ่งเชื่อมกับถนน	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2) ช่วงเวลาที่ขงมีการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลสินทร์ 1
	(3) แอมโมเนีย (Ammonia) (4) 1,1 ไดคลอโรเอเทน (1,1-Dichloroethane)	- วิธีตรวจวัดวิธี EPA Method TO-14A หรือ TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบริเวณทางเดิน ด้านหน้าโรงผลิตแอมโมเนีย และบริเวณรอบๆ โรง ซึ่งเชื่อมกับถนน	- ตรวจวัด 1 ครั้งแบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง ด้วยวิธีการ ตรวจวัดโดยคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลสินทร์ 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 101/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

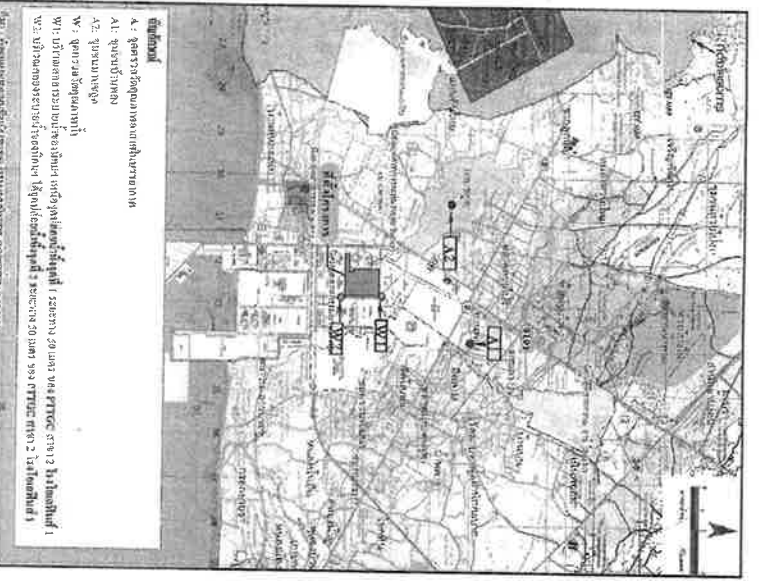
วิรัช อึ้งอานันท์
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ผู้ตรวจการผู้จัดการใหญ่
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 10 เมษายน 2562
 (นายอภิสิทธิ์ หีมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 10 เมษายน 2562
 (นายอภิสิทธิ์ หีมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศตามระยะการตรวจวัดคุณภาพอากาศของโรงงาน



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	
1.2 อากาศภายนอกของแหล่งกำเนิด	(1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (3) แอมโมเนีย (Ammonia)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x) โดยวิธี U.S. EPA. Method 7E Determination of Nitrogen Oxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี U.S. EPA. Method 10 Determination of Carbon Monoxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) แอมโมเนีย (Ammonia) โดยวิธี U.S. EPA Method 11 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด ได้แก่ (รูปที่ 9) 1) ปylon Cracking Heater จำนวน 9 ปylon (ใช้จำนวน 8 ปylon สาธารณะ 1 ปylon ใต้ดิน) * ปylon Cracking Heater 1 (H-1101) * ปylon Cracking Heater 2 (H-1102) * ปylon Cracking Heater 3 (H-1103) * ปylon Cracking Heater 4 (H-1104) * ปylon Cracking Heater 5 (H-1105) * ปylon Cracking Heater 6 (H-1106) * ปylon Cracking Heater 7 (H-1107) * ปylon Cracking Heater 8 (H-1108) * ปylon Cracking Heater 9 (H-1109) (ใต้ดิน) 2) ปylon Oleflex Heater จำนวน 2 ปylon ใต้ดิน * ปylon Oleflex Heater 1 (H-2101, H-2102) * ปylon Oleflex Heater 2 (H-2103, H-2104)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาที่ขงมีการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลสินทร์ 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เมษายน 2562
 103/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 วิรัช อึ้งอานันท์

(นายอภิสิทธิ์ หีมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

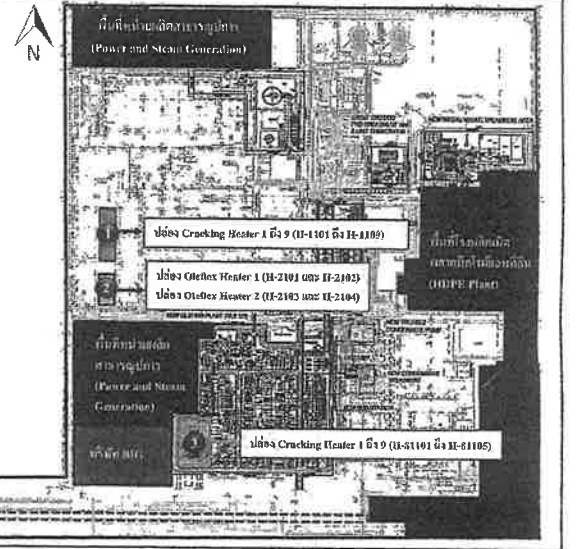
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บัญชีรายชื่อ

- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด
- ปล่องของเตาเผาแก๊สผลิตด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์ โรงที่ 1/1 จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 9 (H-1101 ถึง H-1109) (ใช้จำนวน 8 ปล่อง (H-1101 ถึง H-1108) สาธารณะ 1 ปล่อง (H-1109) (โคลงโรงการจะตรวจสุขภาพจากทางกปล่องระบายของเตา Cracking Heater ของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์โรงที่ 1/1 ทุกปล่องที่มีการเดินเครื่อง (การผลิตมีการใช้รวมเตา Cracking Heater 8 เต่า สาธารณะ 1 เต่า))
 - ปล่องของเตาเผาแก๊สความร้อน (Oleflex Heater; H) ของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์ โรงที่ 1/1 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ - ปล่อง Oleflex Heater 1 (H-2101 และ H-2102) - ปล่อง Oleflex Heater 2 (H-2103 และ H-2104)
 - ปล่องของเตาเผาแก๊สผลิตด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารไอโซพรีนส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 5 (H-81101 ถึง H-81105) (ใช้จำนวน 4 ปล่อง (H-81101 ถึง H-1104) สาธารณะ 1 ปล่อง (H-81105))
- ถนน 10-14

ผู้ตรวจการผู้จัดการใหญ่
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 10 เมษายน 2562
 (นายอภิสิทธิ์ หีมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
 104/123

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 วิรัช อึ้งอานันท์

(นายอภิสิทธิ์ หีมทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการตรวจวัด	ตามชนิดการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
1.6 ตรวจความเข้มข้นมลพิษทางอากาศของโรงงานห้องเครื่องจักรโรงกลั่นคุณภาพอากาศอย่างถาวร (CEMs)	(1) ซดกไนโตรเจนไดออกไซด์ (สำหรับ CEMs ชุดที่ 1 และ 2)	- CEMs ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะเก็บตัวอย่างที่ระดับความสูงของปล่องระบายของเตาเผาแก๊สในจุดตรวจวัดความเร่งร้อน (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่างโดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่อง ทุกๆ 15 นาที	3) ปล่อง Cracking Heater ของโรงกลั่นทางโรงกลั่นที่โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง (โรงที่ 1, ปล่อง 1-5) * ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) * ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) (ตัวรถ) ผู้ตรวจวัด 3 ปล่องของ 5 ปล่อง เนื่องจากการวัดที่ปล่องจะผลิตผลการทำงานเหมือนกัน	- แบบสุ่ม - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลด์พินส์ 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 105/123


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายวิรัช พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการตรวจวัด	ตามชนิดการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ข้อผูกมัดของมลพิษทางอากาศ (VOCS, Invenator)	(1) ผลการวัดที่ห้องปฏิบัติการของศูนย์วิจัย (VOCA) ของบริษัทเพื่อตรวจสอบปริมาณของมลพิษที่ปล่อยออกมาจากกระบวนการผลิตและกระบวนการบำบัดน้ำเสียในกระบวนการผลิต	- แบบสุ่ม - แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- CEMs ชุดที่ 1 ปล่องระบายของเตาเผาแก๊สในจุดตรวจวัดความเร่งร้อน (Cracking Heater) ของโรงกลั่นทางโรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง (โรงที่ 1, ปล่อง 1-5) * ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105)	- แบบสุ่ม - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลด์พินส์ 1
1.5 ตรวจระดับมลพิษทางอากาศของ CEMs	(1) CEMs	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEMs ปล่องระบายของเตาเผาแก๊สในจุดตรวจวัดความเร่งร้อน (Cracking Furnace) ของโรงกลั่นทางโรงที่ 1/2	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลด์พินส์ 1


 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 106/123


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายวิรัช พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

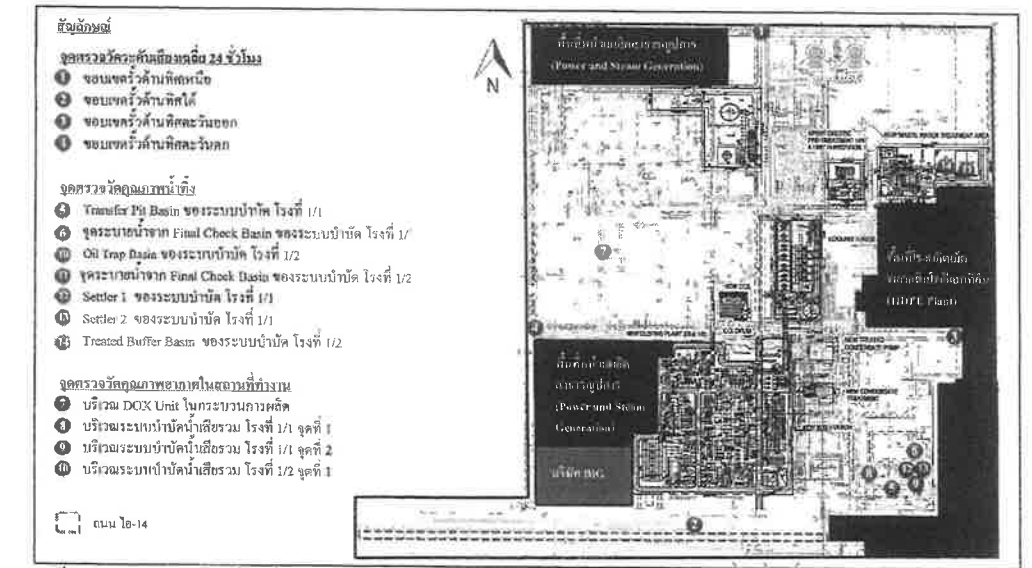
ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการตรวจวัด	ตามชนิดการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	(1) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินตามจุดตรวจวัดตามบันทึก 1) pH 2) ของแข็งแขวนลอย (SS) 3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) 4) ค่าบีโอดี (BOD ₅) 5) ค่าซีโอดี (COD) 6) ฟอสฟอรัส (Phosphorus) 7) มีนิกเกิลไนโตรเจน (Ni & Grease)	1) โดยวิธี Spectrophotometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Tanker Pit Basin ของระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงกลั่นโกลด์พินส์ โรงที่ 1/1 (จุดที่ 10) - ปล่องระบายน้ำทิ้งและน้ำเย็น (Oil Trap Basin) ของระบบบำบัดน้ำทิ้งของโรงกลั่นโกลด์พินส์ โรงที่ 1/2 (จุดที่ 10) - เติมน้ำ 1 ครั้ง - เติมน้ำ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลด์พินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลด์พินส์ 1



 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



 เมษายน 2562
 107/123


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายวิรัช พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
 ผู้อำนวยการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 เมษายน 2562
 108/123


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 (นายวิรัช พันธ์ทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ตรวจสอบระดับคุณภาพน้ำผิวน้ำ ซึ่งมีการบำบัดน้ำทิ้งก่อนนำไปปล่อย (บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin))	1) โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- น้ำทิ้งที่ออกจาก บ่อ Settler 1 และ 2 ของระบบบำบัดน้ำผิวน้ำทิ้ง โรงที่ 1/1 - น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำผิวน้ำทิ้ง โรงที่ 1/2 (รูปที่ 18)	- ชุด 3 เดือน
	1) pH			บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	4) ค่าบีโอดี (BOD ₅)	4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	6) ฟีนอล (Phenol)	6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		


 (นายวิรัช บุญบำรุงสุข)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
 109/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	8) อุณหภูมิ (Temperature)	8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	9) โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Hg	9) โดยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	(3) ตรวจสอบระดับคุณภาพน้ำผิวน้ำ ซึ่งผ่านการบำบัดแล้วในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin)	1) โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ชุดระบบน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง
	1) pH			บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		


 (นายวิรัช บุญบำรุงสุข)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
 110/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	4) ค่าบีโอดี (BOD ₅)	4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	6) ฟีนอล (Phenol)	6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	8) อุณหภูมิ (Temperature)	8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	9) โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Hg	9) โดยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	(4) ตรวจสอบระดับคุณภาพน้ำในคลองระบบบำบัดน้ำผิวน้ำทิ้งด้านตะวันออกของโครงการ	1) โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งสุดท้าย 1 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินิล 1 (รูปที่ 8)	- เดือนละ 1 ครั้ง
	1) pH			บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


 (นายวิรัช บุญบำรุงสุข)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
 111/123


 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ ใกล้จุดปล่อยน้ำทิ้งสุดท้าย 2 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินิล 1 (รูปที่ 8)	
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	4) ค่าบีโอดี (BOD ₅)	4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) โดยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	6) ฟีนอล (Phenol)	6) โดยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	7) โดยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		
	8) อุณหภูมิ (Temperature)	8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด		


 (นายวิรัช บุญบำรุงสุข)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



เมษายน 2562
 112/123

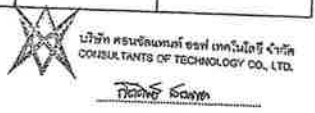

 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ที่ศึกษาตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ	
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เมทิลีนคลอไรด์ 1,3 ไดคลอโรเบนซีน (2) โลหะหนัก ได้แก่ โพลัม และตะกั่ว	- โดยวิธี Gas Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด. - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด.	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2 2) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 2 ของโรงผลิตสารไอโซโทปปี ไรท์ 1/2 3) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2	- ทุก 1 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1
4. ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหยง่าย ได้แก่ เมทิลีนคลอไรด์ 1,3 ไดคลอโรเบนซีน (2) โลหะหนัก ได้แก่ โพลัม และตะกั่ว	- โดยวิธี Gas Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด. - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด.	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2 2) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 2 ของโรงผลิตสารไอโซโทปปี ไรท์ 1/2 3) มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2	- ทุก 1 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1
5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบอุตสาหกรรม)	(1) ระดับเสียงต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) (ตรวจวัดตามลักษณะต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) เพื่อเป็นการเปรียบเทียบ 2 สถานี ได้แก่ ซอมทรี 1 และสถานีบริเวณถนนเจริญพร	- ระดับเสียงแบบ L _{eq} 24 ชั่วโมง ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ซอมทรี 1 บริเวณทิศเหนือ - ซอมทรี 2 ด้านทิศใต้ - ซอมทรี 3 ด้านทิศตะวันออก - ซอมทรี 4 ด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 10)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (หรือจะ 7 วันต่อปี)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการฝ่าย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

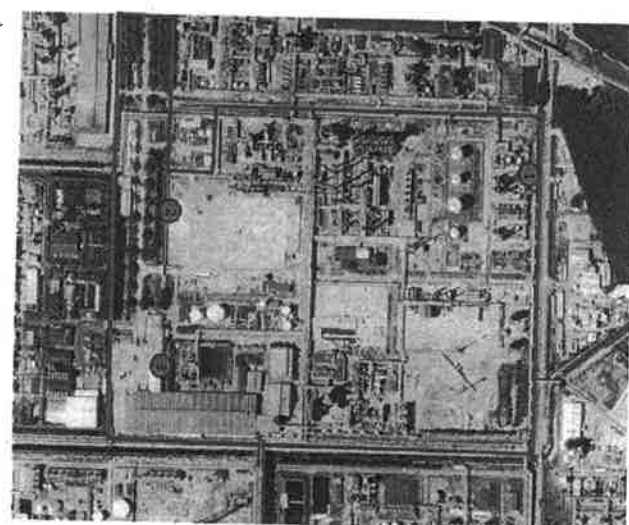


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
วิศิษฐ์ วัฒนชาติ
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

หมายเลข 2562
113/123
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

รูปที่ 11 อากาศโดยรอบพื้นที่ศึกษา



จุดตรวจวัด

☐ ซอมทรีที่ตั้งโรงงาน

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 2

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 3

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 2 ของโรงผลิตสารไอโซโทปปี ไรท์ 1/2

● มบัสกวดวางน้ำใต้ดินบ่อ 1 บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2

0 0.50 1.00 1.50 2.00 2.50 3.00

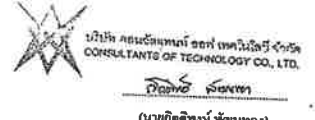
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ที่ศึกษาตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ	
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	รั่วไหลที่ตะกอน โดยไม่ปรากฏว่ามีรั่วไหลพบที่ใดในบริเวณที่ศึกษาตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง และตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) บริเวณของหน่วยวัดที่ศึกษาและของหน่วยวัดที่ใกล้เคียงโดยนำค่าตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานไม่เกิน 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดแบบบูรณาการตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1
4. มลพิษของเสีย	(1) ขยะของเสีย (Waste Material) ที่มีการเคลื่อนย้ายหรือการกำจัดและมีการเก็บรวบรวม (2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (3) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (4) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- ตรวจสอบปริมาณของเสีย - ตรวจสอบปริมาณของเสีย	- ภายในพื้นที่บริษัท - ภายในพื้นที่บริษัท	- ทุกเดือน - ทุกเดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการฝ่าย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
วิศิษฐ์ วัฒนชาติ
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

หมายเลข 2562
115/123
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

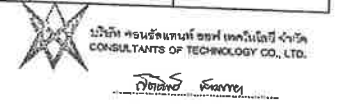
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ที่ศึกษาตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด	ผลการตรวจ	ผู้รับผิดชอบ	
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	รั่วไหลที่ตะกอน โดยไม่ปรากฏว่ามีรั่วไหลพบที่ใดในบริเวณที่ศึกษาตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง และตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (L _{eq} 24 hr) บริเวณของหน่วยวัดที่ศึกษาและของหน่วยวัดที่ใกล้เคียงโดยนำค่าตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานไม่เกิน 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดแบบบูรณาการตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง	- ตรวจวัดตามตารางจุดที่ 24 ชั่วโมง	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1
4. มลพิษของเสีย	(1) ขยะของเสีย (Waste Material) ที่มีการเคลื่อนย้ายหรือการกำจัดและมีการเก็บรวบรวม (2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (3) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต (4) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- ตรวจสอบปริมาณของเสีย - ตรวจสอบปริมาณของเสีย	- ภายในพื้นที่บริษัท - ภายในพื้นที่บริษัท	- ทุกเดือน - ทุกเดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีไนด์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้อำนวยการฝ่าย
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
วิศิษฐ์ วัฒนชาติ
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

หมายเลข 2562
116/123
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการบรรเทาผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) บันทึกสถิติการเก็บน้ำของพหุนิเวศ	- บันทึกสถิติการเก็บน้ำของพหุนิเวศ	- ภายในพื้นที่บริเวณ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
6. ผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม	(1) จัดให้มีแผนงานด้านงานชุมชนระดับพื้นที่ ได้แก่ - งานด้านพัฒนาชุมชน โดยคัดลอก ทั้งปี ส่วน งานด้านการศึกษา โครงการพัฒนาอาชีพชุมชน โครงการพัฒนาอาชีพชุมชน สร้างสถานพยาบาล สาธารณูปโภค เพื่อชุมชน เป็นต้น - งานชุมชนสัมพันธ์ เช่น กิจกรรม วันเด็ก โครงการเยี่ยมชุมชน สนับสนุนงานอาสาสมัครและ กิจกรรม สนับสนุนการจัดการ ศึกษาสำหรับเยาวชน เป็นต้น - งานด้านประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดฟาย์ชอตและ สื่อเผยแพร่ชุมชน เป็นต้น (2) ส่งรางวัลยกย่องการปฏิบัติงานและ รางวัลระดับดีเด่นแก่ บัณฑิตและ	- ภายใต้งานและงานสรุปผลการดำเนินงาน ชุมชนสัมพันธ์ โดยมอบไปพร้อมกัน รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพ เชิงหมวดหมู่ที่ส่ง สท. ทุก 6 เดือน - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่าง เป็นไปตามมาตรฐานสถิติ	- ชุมชนโดยที่ตั้ง - ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร ครอบคลุม โครงการ ชุมชนที่ดำเนินการทั้งหมด	- ปีละ 1 ครั้ง - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

ตารางที่ 4 (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีชี้วัดผลกระทบ	วิธีการบรรเทาผลกระทบ	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	ผู้รับผิดชอบ
	การดูแลจัดการระงับควมวิตกกังวลและ ระดับชุมชน ตลอดจนความวิตกกังวล ของประชาชน ผู้มีชุมชน ผู้แทน หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่มีมติเป็นวาระโดยชอบ ผู้ประกอบการ และกลุ่มและสื่อที่เกี่ยวข้อง สถานประกอบการเพื่อวัตถุประสงค์ โดยชอบโครงการ และชุมชนที่เป็น จุดเริ่มต้นของกระบวนการ สิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมิน ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และผลคะแนนที่การกระจายตัว ในการเก็บข้อมูล (3) บันทึกข้อร้องเรียนจาก โครงการและ การจัดการงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียน หรือผลการดำเนินการ แก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนด เพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ ใดๆ	- ชุมชนที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่บริเวณ หรือภายนอก ที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมขึ้นเป็นไปตามเกณฑ์ข้อร้องเรียนจริง
ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2562


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





ณ 10 ม.ย. 2562
121/123

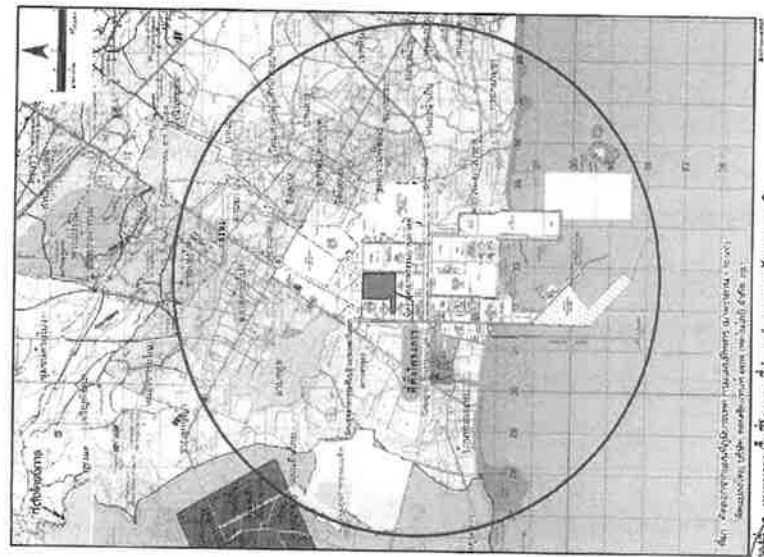

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




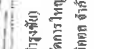
ณ 10 ม.ย. 2562
122/123


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด




บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ณ 10 ม.ย. 2562
123/123


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)