



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 4152	วันที่ 9 มี.ค. 2564
เวลา 11:31	ผู้รับ วิศิษฐ์

ที่ อก 5106.2/ 736

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400

๕ มีนาคม 2564

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) จำนวน 1 ชุด
  2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) จำนวน 2 ชุด
  3. แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) จำนวน 1 แผ่น

ด้วย บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้นำเสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง มาถึงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จังหวัดระยอง ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 437	วันที่ 9 มี.ค. 2564
เวลา 14:19	ผู้รับ ชัย

Wan

(นายพรเทพ ภูริพัฒน์)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติการแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กลุ่มปีเตอร์เคมีฯ	
เลขที่ 130	วันที่ 9 มี.ค. 2564
เวลา 16.04	ผู้รับ อรุณพร

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

โทรศัพท์ 0 3868 3127

โทรสาร 0 3868 3941

0 (๑) ๐๕ ๓ ๖๐

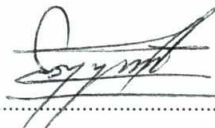
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10)

ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : มีการแก้ไขมาตรการทั่วไป หน้า 14/112, มาตรการด้านคุณภาพน้ำ หน้า 35/112, และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรง หน้า 78/112 ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากการนิคม  
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ในการประชุมครั้งที่ 8/2563 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2563



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

1/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

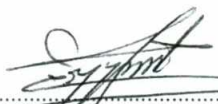
ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงผลิตสารไอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>1.1 จัดให้มีการฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p>1.2 บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักรเครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร เพื่อควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน</p> <p>1.3 จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p>
2. ระดับเสียง	<p>2.1 หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เท่านั้น รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>2.2 พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น</p> <p>2.3 ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</p> <p>2.4 จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

2/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	3.1 จัดหาห้องส้วมแบบชั่วคราวหรือแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามา รับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	3.2 กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อด้วยน้ำ หรือ Hydrostatic Testing ต้องจัดให้มีอุปกรณ์ หรือสถานที่รองรับน้ำทิ้งจากการดำเนินงาน เพื่อรวบรวมและช่วยลดความแรงน้ำก่อนทำการ ตรวจสอบคุณภาพ โดยต้องแยกอนุภาคของแข็งออกจากรูน้ำทิ้งและหากพบการปนเปื้อนจะต้อง บำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคม ฯ หรือนำกลับไปใช้ใหม่ เช่น รดพื้นที่สีเขียว หรือฉีดพรมบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	3.3 จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและเชื่อมต่อกับ รางระบายน้ำฝนในส่วนเดิม	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	3.4 จัดให้มีบ่อดักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักตะกอนดินก่อน ระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและในกรณีที่มีตะกอนดินหรือ เศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและ บ่อดักตะกอนให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	3.5 กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนและควบคุมกวาดขึ้น ไม้ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดหรือไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ผู้ดำรงสาธารณะ โดยเด็ดขาด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	3.6 ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
4. การกวนนาคมนสง	4.1 กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 30 กม./ชม. พร้อมทั้งติดป้าย จำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.2 ตรวจสอบสภาพเครื่องยนตทุกครั้งก่อนการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ใน แผนการบำรุงรักษา	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

3/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4.3 ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือให้รถวิ่งผ่าน บ่อล้างล้อ เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนน ภายนอกพื้นที่โรงงาน	- รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.4 ควบคุมน้ำหนักบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถขนส่ง วัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการหกหรือฟุ้งกระจายของวัสดุก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.5 จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก รวมทั้งพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานให้ปฏิบัติตาม กฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.6 กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและ ทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีพบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคม อุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- ถนนภายในนิคม ฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.7 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.)	- บริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่งเครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่น ๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.9 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและรถขนส่งอุปกรณ์ ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ	- รถขนส่งคนงานและ วัสดุก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.10 กำหนดให้มีจุดรับ-ส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออก ของรถรับ-ส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	4.11 จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง พร้อมทั้งอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ ขั้นตอนการปฏิบัติ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
4/112



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




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย	5.1 จัดให้มีถังขยะรองรับกากของเสียจากการก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.2 จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.3 กำหนดให้มีการคัดแยกกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะติดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.4 ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.5 รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะโดยการ ใช้หลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	6.1 กำกับดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นเพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	6.2 พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการ เข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่างงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	6.3 คัดปายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนให้ความระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	6.4 จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่ประชาชนได้รับเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

5/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6.5 ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการตลอดจนมาตรการในการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท เช่น การแจ้งในการประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นต้น	- ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน	<p>7.1 ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ทางโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เช่น</p> <p>7.1.1 ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน</p> <p>7.1.2 บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</p> <p>7.1.3 บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>7.1.4 กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.2 ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น</p> <p>7.2.1 การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.2 การผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>7.2.3 การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่</p> <p>7.2.4 แรงงานสัมพันธ์</p> <p>7.2.5 ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย</p> <p>7.2.6 การขออนุญาตเข้าทำงาน</p>	<p>- บริษัทผู้รับเหมา</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

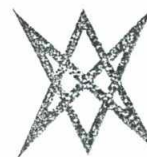
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

6/112



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



(นายกิตติพงษ์ พังนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)</p>	<p>7.2.7 การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.8 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)</p> <p>7.2.9 ความปลอดภัยในการทำงาน</p> <p>7.2.10 การปฐมพยาบาล</p> <p>7.2.11 อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>7.2.12 อุปกรณ์ดับเพลิง</p> <p>7.2.13 การรักษาความสะอาดพื้นที่โครงการ</p> <p>7.2.14 เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>7.2.15 การประชุมด้านความปลอดภัย</p> <p>7.2.16 การตรวจสอบด้านความปลอดภัย</p> <p>7.3 จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้างและผู้รับเหมาในด้านความปลอดภัยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แวนตานริภักย์, หมวกนิรภัย พร้อมคาดสายรัดคาง รองเท้านิรภัย และถุงมือ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>7.4 จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้กับคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>7.5 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p> <p>7.6 กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

7/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

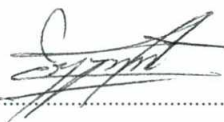
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	7.7 จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เหมาะสมตามหลักสุขาภิบาลต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักนอนในพื้นที่โครงการ เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.8 กำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.9 จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.10 กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ ในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.11 จัดให้มีการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง	- อุปกรณ์เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.12 จัดทำป้ายเตือนด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่ก่อสร้าง เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย และเขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.13 จัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุ ความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.14 จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit to Work System) เช่น งานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภทงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานขุด เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.15 จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมต่อท่อตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.16 จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโรงงานอย่างชัดเจน โดยให้แบ่งพื้นที่สำหรับจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้าง พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือนภัยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

8/112



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



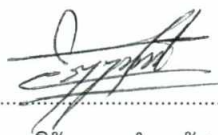
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	7.17 ควบคุมการเข้าออกของรถยนต์ โดรรถยนต์ที่ได้รับอนุญาตเข้าสู่พื้นที่โครงการต้องติดตั้งอุปกรณ์ Spark Arrestor และต้องขอ Hot Work Permit ทุกครั้ง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.18 จัดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งประจำอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.19 จัดให้มีบุคลากร ระบบผจญเพลิง การเตรียมระบบตรวจจับเพลิงไหม้และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโครงการ แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.20 จัดให้มีระเบียบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.21 ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.22 ควบคุมให้มีการสร้าง Contractor's Facilities ภายในพื้นที่โครงการเท่าที่จำเป็น และไม่ให้มีการพักอาศัยและประกอบอาหารในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.23 Contractor's Facilities ที่จะก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการต้องเป็นไปตามมาตรฐาน API 752 และ API 753 หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งต้องอยู่ห่างจาก Potential Hazard Source เช่น ถัง Propane เป็นต้น	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.24 จัดให้มี Barrier บริเวณแนวท่อเพื่อป้องกันการเสียหายของยานพาหนะ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.25 จัดทำประกันภัยในช่วงก่อสร้าง (Construction All Risks Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	7.26 ออกแบบระบบส่งน้ำดับเพลิง และอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐานที่กำหนด 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 โรงโเลฟินส์ 1
7.27 จัดให้มีการคำนวณระบบดับเพลิงโดยที่วิศวกรที่มีความรู้ความสามารถและลงนามเพื่อยืนยันความเพียงพอของระบบน้ำดับเพลิงก่อนการก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1	



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

9/112



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



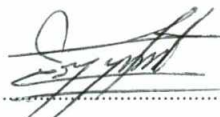
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	7.28 จัดให้มีการทดสอบความสามารถในการรองรับความดันต่อ เช่น การทดสอบด้วยแรงดันน้ำไม่น้อยกว่า 1.5 เท่า ของความดันสูงสุด และใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที ถึง 4 ชั่วโมง ตามข้อกำหนดหรือระเบียบที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.29 จัดทำคู่มือการทดสอบระบบจ่ายน้ำดับเพลิง (Work Instruction)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.30 แจกจ่ายละเอียดการทดสอบและการใช้งานระบบจ่ายน้ำดับเพลิงให้กับพนักงาน (Operator) และผู้เกี่ยวข้อง (ทีมดับเพลิง) ทราบ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.31 จัดให้มีวิธีการตรวจสอบระบบดับเพลิงทั้งหมดให้มีความพร้อมก่อนการทดสอบจริง (Pre-Start up Safety Review)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.32 จัดให้มีการทดสอบการรั่วไหลในอุปกรณ์ดับเพลิง (Leak Test)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.33 จัดให้มีการศึกษาการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นด้วยวิธีการ Hazard and Operability Study: HAZOP และจัดทำ Quantitative Risk Analysis (QRA) เพื่อการวิเคราะห์ความเสี่ยงเชิงปริมาณในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.34 จัดทำ Management of Change (MOC) เพื่อประเมินความเสี่ยงตามระบบ Process Safety Management (PSM) ของบริษัทฯ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.35 จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.36 จัดแจงรายละเอียดการก่อสร้างโครงการให้กับคณะกรรมการกำกับแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิตสาร โอลิฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.37 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์หรือประชุมชี้แจงรายละเอียดระบบน้ำดับเพลิงที่ใช้ร่วมกันระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 และ สาขา 3 โรงโพลีเอทิลีน 2 ให้กับตัวแทนชุมชน ก่อนเปิดดำเนินการ โครงการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

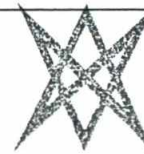
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

10/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	7.38 กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
8. สุขภาพ	<p>8.1 ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>8.2 จัดเก็บข้อมูลและทวนสอบผลตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน ร่วมกับการสุ่มตรวจ เพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติดตามแผนงานของโครงการ</p> <p>8.3 จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลที่มีพยาบาลประจำในวันทำการของโครงการ พร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามระเบียบข้อกำหนดหรือกฎหมายกำหนด เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการรวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>8.4 ในกรณีที่พื้นที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการ และนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการ ดังต่อไปนี้</p> <p>8.4.1 กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาจัดหาที่พักคนงานให้ถูกหลักสุขาภิบาล โดยจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภค ได้แก่ น้ำดื่ม น้ำใช้ และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ บริเวณ ที่พักคนงาน</p> <p>8.4.2 กำกับและดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่พักอาศัยของคนงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น</p> <p>8.4.3 กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง</p> <p>8.4.4 กำหนดให้มีการจัดการขยะมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล</p> <p>8.4.5 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียนาขนาดเล็ก เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครอง</p> <p>- หน่วยงานสาธารณสุข และองค์กรปกครอง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ</p> <p>- บริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

11/112



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



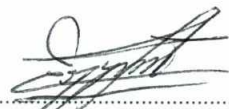
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ (ต่อ)	<p>เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้มีคุณภาพดีขึ้นก่อนปล่อยซึมลงดินหรือท่อระบายน้ำทิ้งสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งรองรับน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด พร้อมทั้งเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง</p> <p>8.4.6 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสียจากห้องน้ำ ห้องส้วม พื้นที่ซักล้าง และห้องครัวมาบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น</p> <p>8.4.7 กำหนดให้บริษัทรับเหมารตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อดักไขมันและบ่อเกรอะ หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น รวมทั้งระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีบ่อดักไขมันจะต้องตรวจสอบว่าไม่มีขยะและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนาอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง</li> <li>* กรณีของบ่อเกรอะ ควรดักหรือคัดตะกอนจากบ่อเกรอะและตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul> <p>8.4.8 กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค เช่น หนู ยุง แมลงวัน และแมลงสาบ เป็นต้น</p> <p>8.4.9 ในกรณีที่คนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียงให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* บริษัทรับเหมาดำเนินการจัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 - 9.00 น. และ 16.00 - 18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาด้านการจราจร</li> <li>* กำหนดนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และเป็นไปตาม</li> </ul>			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

12/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ (ต่อ)	<p>ที่กฎหมายกำหนด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน</p> <p>* บริษัทรับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณด้านหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณหน้าทางเข้า-ออกที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง</p> <p>8.4.10 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีการเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงานพร้อมเบอร์ โทรศัพท์ เพื่อใช้เป็นช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่อาจเกิดขึ้นจากที่พนักงาน และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไขปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>8.4.11 อบรมพนักงานก่อสร้างในเรื่องสุขอนามัย เช่น การบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะ การป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น รวมถึงอบรมด้านความปลอดภัย การไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด</p>			

หมายเหตุ : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1 เป็นผู้รับผิดชอบควบคุมดูแลให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างเคร่งครัด

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

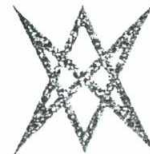
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

13/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

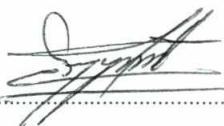
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง  
โครงการโรงผลิตสารไอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงผลิตสารไอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
	1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
	1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
	1.4 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

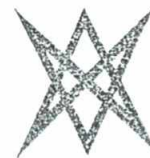
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

14/112



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



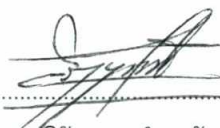
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความถี่ในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ. 2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>1.5 ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>1.5.1 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น ๆ พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>1.5.2 หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการแก้ไข</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

15/112



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



(นายกิตติพงษ์ พิฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>เปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต แจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>1.7 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>1.8 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>1.9 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>1.10 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

16/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p> <p>1.11 ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>1.12 กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>1.13 ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC<sup>2</sup>) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>1.14 กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>1.15 หากโครงการไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

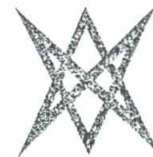
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

17/112



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



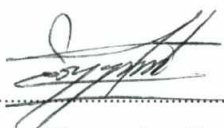
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>เสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <p>1.16 เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่ที่มามีอากาศเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>1.17 ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>1.18 จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของคนที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>1.19 กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือน) ที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากพนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นเวลานานน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

18/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</p> <p>1.20 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดมีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารลูกค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>
<p>2. คุณภาพอากาศ</p>	<p>2.1 ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนที่แหล่งกำเนิดต่าง ๆ ดังนี้ (ดูตารางที่ 1-1 ประกอบ)</p> <p>2.1.1 หน่วยผลิตเอทิลีน (Ethylene Plant) ของโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 1/1 มีแหล่งกำเนิดมลสารหลัก คือ เตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ที่มีจำนวน 9 เตา (9 ปล่อง) (ใช้งาน 8 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง) ได้แก่ H-1101 ถึง H-1109 ดังนี้</p> <p>(1) ปล่อง Cracking Heater 1 (H-1101) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-1102) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

19/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูงปล่องเข็มขัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน <sup>2/</sup>		อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ระบบควบคุมมลพิษ		
	X	Y	(เมตร)	(ppmv)				
1. ปล่อง Cracking Heater 1 (H -1101)	732800	1405000	42	112.0	210.7	2.05	-	
2. ปล่อง Cracking Heater 2 (H -1102)	732800	1405003	42	112.0	210.7	2.05	-	
3. ปล่อง Cracking Heater 3 (H -1103)	732800	1405021	42	112.0	210.7	2.05	-	
4. ปล่อง Cracking Heater 4 (H -1104)	732800	1405024	42	112.0	210.7	2.05	-	
5. ปล่อง Cracking Heater 5 (H -1105)	732800	1405042	42	112.0	210.7	2.05	-	
6. ปล่อง Cracking Heater 6 (H -1106)	732800	1405045	42	112.0	210.7	2.05	-	
7. ปล่อง Cracking Heater 7 (H -1107)	732800	1405063	42	112.0	210.7	2.05	-	
8. ปล่อง Cracking Heater 8 (H -1108)	732800	1405096	42	112.0	210.7	2.05	-	
9. ปล่อง Cracking Heater 9 (H -1109) (สำรอง)	732800	1405000	42	112.0	210.7	2.05	-	
10. ปล่อง Oleflex Heater 1 (H-2101,H-2102)	732783	1405332	60.5	46.99	88.4	0.43	Low NO <sub>x</sub> burner	
11. ปล่อง Oleflex Heater 2 (H-2103,H-2104)	732783	1404983	52.4	72.02	135.5	0.42	Low NO <sub>x</sub> burner	
					200	376	-	-
							17.26	-

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูงปล่องเข็มขัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน <sup>2/</sup>		อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)	ระบบควบคุมมลพิษ		
	X	Y	(เมตร)	(ppmv)				
1. ปล่อง Cracking Heater 1 (H -81101)	732307	1404966	68	30.0	56.4	2.25	Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner	
2. ปล่อง Cracking Heater 2 (H -81102)	732307	1404949	68	30.0	56.4	2.25	Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner	
3. ปล่อง Cracking Heater 3 (H -81103)	732307	1404931	68	30.0	56.4	2.25	Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner	
4. ปล่อง Cracking Heater 4 (H -81104)	732307	1404912	68	30.0	56.4	2.25	Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner	
5. ปล่อง Cracking Heater 5 (H -81105) (สำรอง)	732307	1404894	68	30.0	56.4	2.25	Ultra Low NO <sub>x</sub> Burner	
					200	376	-	-
							9.0	-

หมายเหตุ: 1/ สภาวะจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิสภาวะจริง ความดันสภาวะจริง)

2/ สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ)

3/ ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 และประกาศ

- ไม่มีระบบควบคุมมลพิษ

\* ความสูงปล่อง วัดจากระดับพื้นดินถึงปลายปล่อง

\*\* ความสูงฐานปล่องระบาย วัดจากระดับน้ำทะเลปานกลางถึงระดับพื้นดิน

ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีเอ็นเอส 1, 2563



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



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)



ายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(3) ปล่อง Cracking Heater 3 ( H-1103) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(4) ปล่อง Cracking Heater 4 ( H-1104) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(5) ปล่อง Cracking Heater 5 ( H-1105) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(6) ปล่อง Cracking Heater 6 ( H-1106) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p> <p>(7) ปล่อง Cracking Heater 7 ( H-1107) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 210.7 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิตั้งที่ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสภาวะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.05 กรัม/วินาที</p>			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

21/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>(5 ปล่อง) (ใช้งาน 4 ปล่อง สํารอง 1 ปล่อง) ได้แก่ H-81101 ถึง H-81105 โดยมีค่าควบคุมค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(1) ปล่อง Cracking Heater 1 (H-81101) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(2) ปล่อง Cracking Heater 2 (H-81102) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(3) ปล่อง Cracking Heater 3 (H-81103) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(4) ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และสถานะแห้ง) และค่าอัตราการระบายไม่เกินปล่องละ 2.25 กรัม/วินาที</p> <p>(5) ปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) (สํารอง) ควบคุมให้มีค่าความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 56.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร</p>			



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

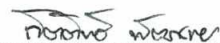


ตุลาคม 2563

23/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 4 (H-81104) และปล่อง Cracking Heater 5 (H-81105) ด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที</p> <p>โดยระบบตรวจวัดการระดมมลสารจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMs) สามารถวิเคราะห์ได้ทั้งก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO<sub>x</sub>) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen)</p> <p>2.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>2.5 มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน ส่วนในระหว่างการซ่อมบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงาน เพื่อลดการระบายออกของสารไฮโดรคาร์บอน</p> <p>2.6 ติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) ไว้ที่ Distillation Column และ Compressor เพื่อลดปริมาณก๊าซเสียที่จะระบายไปยังหอเผาในกรณีฉุกเฉิน โดยจะมี Flare Load จากกรณี Cooling Water Failure และ Power Failure เท่ากับ 134 และ 143 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ยกเว้นที่ Quench Tower (C-1101) ซึ่งจะไม่มีการติดตั้งระบบ ISD เนื่องจาก Quench Tower มีหลักการทำงานคือ การใช้น้ำในการลดอุณหภูมิของ Crack Gas จาก Furnace ดังนั้นจึงไม่มีแหล่งกำเนิดความร้อนและไม่สามารถติดตั้งระบบ ISD ได้</p> <p>2.7 จัดให้มีหอเผาชนิด Elevated Flare (EF) จำนวน 2 หอ ที่มีความสูงของแต่ละหอเผาประมาณ 75 เมตร และมีระยะห่างระหว่างทั้งสองหอเผาประมาณ 90 เมตร ประกอบด้วย หอเผาของโรงโพลีฟินส์ (Olefin Flare) และหอเผาของโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE Flare) ที่ออกแบบให้สามารถเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตปัจจุบัน ในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 413 และ 260 ตัน/ชั่วโมง ตามลำดับ ที่รัศมีความปลอดภัยที่ความร้อน 1,500 Btu/hr-ft<sup>2</sup> (4.73 kW/m<sup>2</sup>) ระยะประมาณ 70 เมตร</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p>

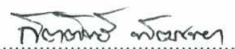
  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
25/112

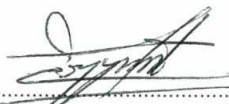


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.8 จัดให้มี Low Pressure Flare เพื่อเผาทำลายก๊าซที่ระเหยจากถังเก็บโพรพิลีน (T-4901) ถังเก็บโพรเพน (T-4801) ถังเก็บอีเทน (T-4701) และถังเก็บเอทิลีน (T-84701) โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศโดยตรง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	2.9 จัดให้มีหอเผาชนิด Enclosure Ground Flare (EGF) ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 16.3 เมตร และสูงประมาณ 30.0 เมตร จำนวน 2 ชุด เพื่อรองรับก๊าซที่ระเหยจากหน่วยกลั่นก๊าซหนักในกรณีฉุกเฉิน โดยมีความสามารถในการเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนในกรณีฉุกเฉินได้สูงสุด 200 ตัน/ชั่วโมง (ชุดละ 100 ตัน/ชั่วโมง)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	2.10 จัดให้มีหอเผาสำหรับเผาไหม้สารประกอบไฮโดรคาร์บอนจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอดีพีเอส โรงที่ 1/2 ปริมาณสูงสุด 461 ตัน/ชั่วโมง โดยจะส่งไปเผาทำลายสารประกอบไฮโดรคาร์บอนยังหอเผา ชนิด Elevated Flare (EF) ต้นที่ 3 ที่ตั้งอยู่ในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	2.11 หากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2 มีความประสงค์จะใช้หอเผาต้นที่ 3 ร่วมกับโรงโอดีพีเอส โรงที่ 1/2 จะต้องควบคุมปริมาณก๊าซที่ส่งมาเผากำจัดไม่ให้เกิดปริมาณก๊าซสูงสุดที่ออกแบบไว้ เพื่อยังคงให้ระยะทางที่ค่าความเข้มข้นรังสีความร้อนที่ยอมรับได้ 1,500 BTU/ft <sup>2</sup> -hr (4.73 kW/m <sup>2</sup> ) ยังคงอยู่ในพื้นที่ความปลอดภัยของหอเผา	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโอดีพีเอส 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	2.12 จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผาชนิด Elevated Flare หอเผาชนิด EGF และหอเผาชนิด Low Pressure ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัท ฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	2.13 หน่วยกลั่นก๊าซหนักจะออกแบบให้มีการติดตั้งระบบ Instrument Shut Down System (ISD) เพื่อลดปริมาณของก๊าซที่ส่งมายังระบบหอเผาชนิด EGF โดยติดตั้งที่ระบบ Distillation Column และ Compressor เพื่อควบคุมให้ปริมาณ Flare Load ของหน่วยกลั่นก๊าซหนักที่จะส่งไปยังหอเผามีค่าไม่เกิน 183 ตัน/ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

26/112



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



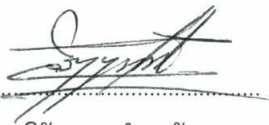
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.14 จัดให้มีระบบสำรองก๊าซเชื้อเพลิงที่ใช้ในหอคอย EGF โดยใช้ก๊าซ LPG จากถังก๊าซหุงต้มเป็นเชื้อเพลิงสำรอง	- หอคอย EGF	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	2.15 ถังก๊าซหุงต้มซึ่งใช้เป็นแหล่งเชื้อเพลิงสำรองสำหรับหอคอย EGF จะจัดเก็บในพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่มีหลังคาคลุม และมีระบบ Lock ถัง เพื่อป้องกันถังก๊าซหุงต้มล้ม	- หอคอย EGF	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	2.16 จัดทำแผนป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัดอากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	2.17 จัดให้มีการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	2.17.1 กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นส่วนต่าง ๆ 2.17.2 กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่โดยพนักงานปฏิบัติการผลิต (Operator) ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่และดำเนินการดังนี้ (1) หากพบการรั่วซึม/รั่วระเหยให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันกวดหน้าแปลน การปิดจุกปลายท่อ เป็นต้น สำหรับกรณีไม่สามารถแก้ไขได้เอง ให้แจ้งส่วนซ่อมบำรุงให้เข้ามาทำการแก้ไขทันที (2) หลังการแก้ไข ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องควบคุมอยู่ในเกณฑ์ที่หน่วยงานราชการกำหนด 2.17.3 ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนด รวมทั้งทำการควบคุมปริมาณการรั่วซึมของอุปกรณ์ต่าง ๆ ในโรงงานให้มีค่าตามที่กฎหมายกำหนด			



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

27/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	2.18 จัดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดและจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) โดยให้โครงการดำเนินการตามวิธีการตรวจวัด U.S. EPA. ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- พื้นที่โครงการ	- ภายใน 1 ปี หลังจากเปิดดำเนินการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 และตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	2.19 หน่วยงานก๊าซหนักไม่มีการระบายสารอินทรีย์ระเหยในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	2.20 ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อไม่ให้สารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ ดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	2.20.1 บั้ม : เลือกใช้บั้มที่มีระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) หรือเทียบเท่า เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ			
	2.20.2 ข้อต่อ/หน้าแปลน : ออกแบบระบบท่อให้มีการต่อหรือมีหน้าแปลนให้น้อยที่สุด			
	2.20.3 อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสมและเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนในรูปก๊าซจะถูกส่งไปที่หอเผา (Flare)			
2.20.4 จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาทุกปี สำหรับหน่วยผลิตที่มีสารไฮโดรคาร์บอนเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ				
2.20.5 ท่อปลายเปิด ท่อระเหยจากระบบ : ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ				
2.21 กิจกรรมที่ไม่ใช่การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบต่อภาวะ		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1

  
(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

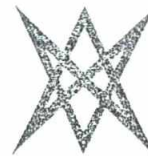
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

28/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>สารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้</p> <p>2.21.1 การเก็บตัวอย่างที่เป็นก๊าซ ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสารในท่อเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสารไฮโดรคาร์บอน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>2.21.2 การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อมิให้สารไฮโดรคาร์บอน รวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่น ๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <p>(1) จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>(2) ตัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง</p> <p>(3) กำหนดไม่ให้มีการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยให้ผ่านระบบบำบัด เช่น ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ส่งไปยังหอเผา และการใช้น้ำยาชีวภาพเป็นต้น หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า</p> <p>(4) มีการตรวจวัดค่า %LEL เพื่อตรวจสอบปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์</p> <p>2.22 จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>2.23 จัดให้มีการรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดการระบายสารเบนซีน และสาร 1,3 บิวทาไดอินที่เป็นองค์ประกอบใน Total VOCs เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาโครงการต่อไป</p> <p>2.24 จัดให้มีการอบรมเพื่อสร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

29/112



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



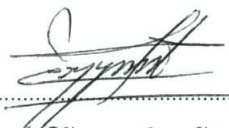
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ</p>	<p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>3.1 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ซึ่งประกอบด้วยระบบบำบัดทางกายภาพ (Physical Treatment) บำบัดทางเคมี (Chemical Treatment) และบำบัดทางชีวภาพ (Biological Treatment) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และน้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (ได้แก่ โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE) ของบริษัทฯ บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และบริษัท เอ็ช เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC)) และน้ำเสียจากอาคารสำนักงานมีความสามารถในการรองรับน้ำเสียประมาณ 2,160 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่อไปนี้ (รูปที่ 1)</p> <p>3.1.1 Neutralization Tanks 6 ถัง คือ</p> <p>(1) ขนาด 6.9 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถัง</p> <p>(2) ขนาด 7 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 ถัง</p> <p>3.1.2 Equalization and Oil Separation Basin 1 บ่อ ขนาด 693 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3.1.3 Dissolved Air Floatation Tank 2 ถัง ขนาดถึงละ 25 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>3.1.4 Induced Air Floatation Tank 1 ถัง ขนาด 34 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง</p> <p>3.1.5 Oil Separator ขนาด 25 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.1.6 Oil Pit ขนาด 2 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ</p> <p>3.1.7 Surge Basins 2 บ่อ ขนาด 400 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 1,092 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง</p> <p>3.1.8 Conditioning Basins 2 ถัง ขนาด 108 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 148.8 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง</p> <p>3.1.9 Activated Sludge Basins 2 ถัง ขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 720 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง</p> <p>3.1.10 Settlers 2 ถัง คือ ขนาด 190.9 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง และขนาด 331.8 ลูกบาศก์เมตร 1 ถัง</p> <p>3.1.11 Sludge Pit 2 บ่อ ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ และขนาด 81 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ตุลาคม 2563

30/112



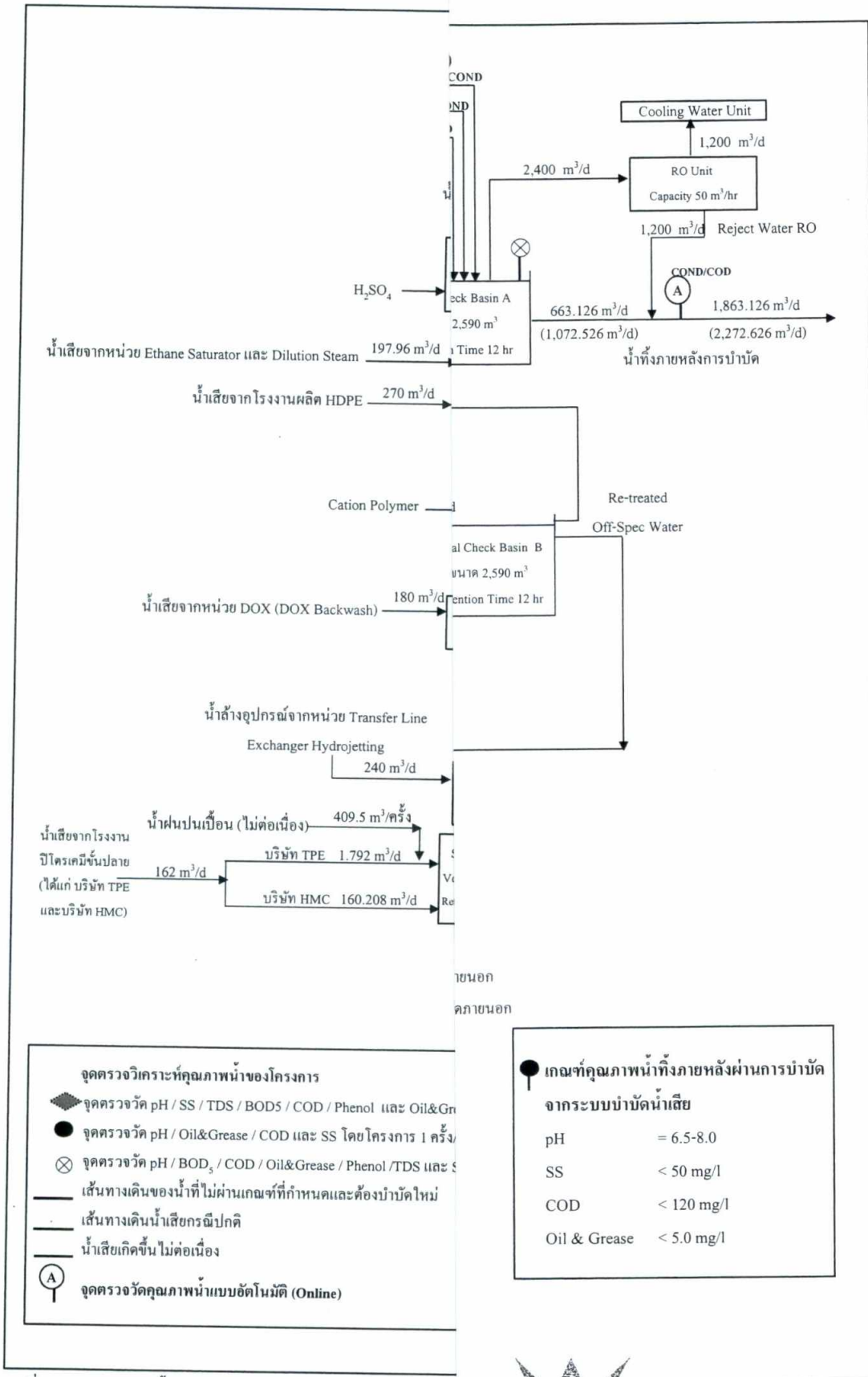
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 1 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเอทิลีน 1/1

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

  
 กฤษณะ พิเศษกุล  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

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



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>3.1.12 Final Check Basin-A ขนาดบ่อละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ</p> <p>3.1.13 Final Check Basin-B ขนาดบ่อละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร 1 บ่อ</p> <p>3.2 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 จะมีปริมาณน้ำเสียส่งมาบำบัดประมาณ 1,379.12 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโครงการ น้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (ได้แก่ โรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE) ของบริษัทฯ บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และบริษัท เอช เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC)) และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน โดยแหล่งกำเนิดน้ำเสียและปริมาณที่เกิดขึ้น มีดังนี้ (ดังรูปที่ 2)</p> <p>3.2.1 น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 907.52 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(1) น้ำเสียจากหน่วย Ethane Saturator และ Dilution Steam มีปริมาณประมาณ 197.96 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>(2) น้ำเสียจากหน่วย Treated Spent Caustic มีปริมาณประมาณ 289.56 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกปรับสภาพให้เป็นกลางด้วย H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ก่อนส่งไปยัง Equalization Tank &amp; Oil Separator เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>(ค) น้ำเสียจากหน่วย DOX (DOX Backwash) มีปริมาณประมาณ 180 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปแยกน้ำมันที่หน่วย Oil Separator โดยน้ำมันที่แยกได้จะถูกส่งไปเก็บกักที่ Oil Pit เพื่อรอส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(ง) น้ำล้างอุปกรณ์จากหน่วย Transfer Line Exchanger Hydrojetting มีลักษณะการระบายไม่ต่อเนื่อง (เดินระบบ 2 ชั่วโมง/TLE/45 วัน) มีปริมาณประมาณ 240 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปแยกน้ำมันที่หน่วย Oil Separator โดยน้ำมันที่แยกได้จะถูกส่งไปเก็บกักที่ Oil Pit เพื่อรอส่งไปกำจัด สำหรับน้ำเสียที่แยก</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

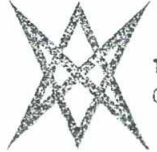
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

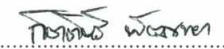


ตุลาคม 2563

32/112



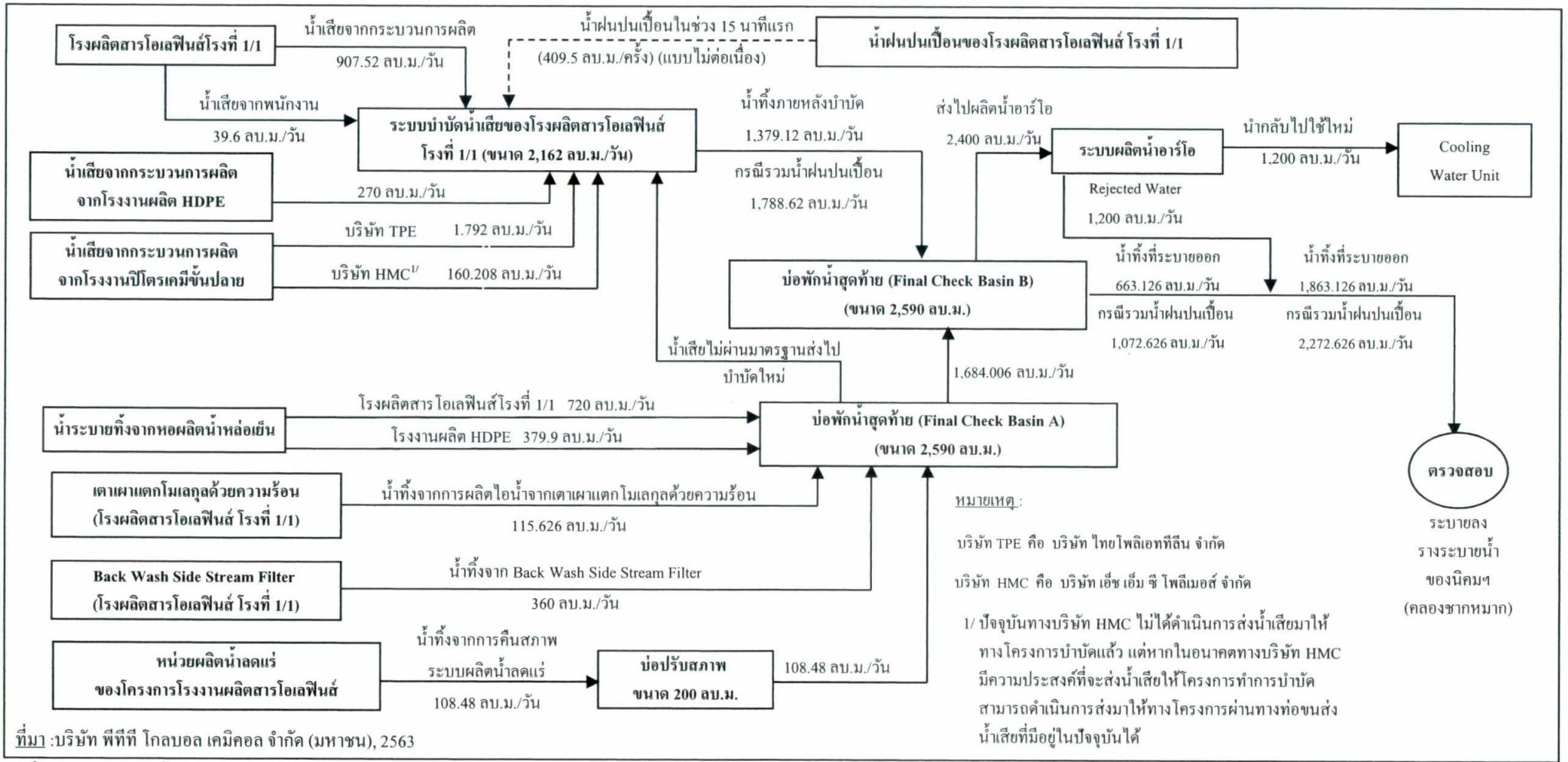
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 2 ฝั่งการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1

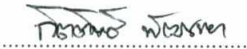
  
 (นายวิรัช นุญบำรุงชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
 33/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>น้ำมันแล้วจะถูกส่งเข้าสู่ระบบ DAF และส่งไปยัง Equalization Tank เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>3.2.2 น้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง) มีปริมาณประมาณ 432 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>(ก) น้ำเสียจากโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE) มีปริมาณประมาณ 270 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยัง Equalization Tank &amp; Oil Separator เพื่อบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>(ข) น้ำเสียจากโรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (โรงงานข้างเคียง) ได้แก่ บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) มีปริมาณประมาณ 1.792 ลูกบาศก์เมตร/วัน และบริษัท เอ็ม เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC) มีปริมาณประมาณ 160.208 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งมาที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 จะถูกส่งไปกักเก็บยัง Surge Basin I/II และปรับสภาพให้เป็นกลางด้วย H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> ก่อนส่งไปบำบัดต่อในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>3.2.3 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน เกิดขึ้นจากห้องน้ำ-ห้องส้วมและน้ำจากการชำระล้างทั่วไป มีปริมาณประมาณ 39.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกบำบัดขั้นต้นด้วยระบบ Sanitary Treatment ก่อนจะระบายระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเพื่อบำบัดให้ได้คุณภาพก่อนระบายออกต่อไป</p> <p>3.3 น้ำทิ้งจากการผลิตไอน้ำจากเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน ซึ่งมีลักษณะการระบายไม่ต่อเนื่อง มีปริมาณประมาณ 115.626 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังบ่อตรวจวัด</p>	<p>- โรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

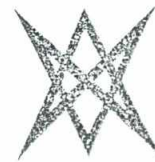
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

34/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>คุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3.4 น้ำระบายทิ้งจาก Back Wash Side Stream Filter จะเกิดเป็นบางเวลาซึ่งมีปริมาณเฉลี่ยประมาณ 360 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะส่งไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3.5 น้ำทิ้งจากการคืนสภาพระบบผลิตน้ำลดแร่ มีปริมาณประมาณ 108.48 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปยังบ่อปรับสภาพ (Neutralization) ขนาด 200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการปรับ pH ให้เป็นกลางก่อนระบายลงบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป</p> <p>3.6 น้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็น มีปริมาณประมาณ 1,099.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน ประกอบด้วย</p> <p>3.6.1 น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 มีปริมาณประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>3.6.2 น้ำระบายทิ้งจากโรงผลิตเม็ดพลาสติกโพลีเอทิลีน (HDPE) มีปริมาณประมาณ 379.9 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>โดยน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำหล่อเย็นดังกล่าวจะระบายไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p> <p>3.7 จัดให้มีการนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจากบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ปริมาณประมาณ 2,400 ลูกบาศก์เมตร/วัน นำไปผลิตเป็นน้ำ RO โดยสามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ประมาณ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

35/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน และมีน้ำระบายทิ้งจากระบบผลิตน้ำ RO ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตร/วัน ซึ่งจะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ</p> <p>3.8 น้ำเสียจากอาคาร สำนักงาน และ โรงอาหาร มีปริมาณประมาณ 39.6 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่ Communitor and Surge pit แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ต่อไป</p> <p>การจัดการน้ำฝนปนเปื้อนน้ำฝนทั่วไปบริเวณโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>3.9 จัดให้บ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Surge Pit) ล้อมรอบในบริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำส่งสารเคมี และพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปนเปื้อน โดยน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณสูงสุด 402.1 ลูกบาศก์เมตร จากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ Downstream Plants และน้ำฝนปนเปื้อนในช่วง 15 นาทีแรก จากหอเผาชนิด EGF ปริมาณสูงสุด 7.4 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 409.5 ลูกบาศก์เมตร) โดยจะถูกรวบรวมส่งเข้าไปเก็บยังบ่อ Surge pit I และ II ที่มีขนาด 400 และ 1,092 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ก่อนทยอยส่งเข้าไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 (โดยจะควบคุมอัตราการไหลไว้ที่ 12 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อให้ไม่มีผลต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย)</p> <p>3.10 น้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีพนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมา ตรวจสอบดูคราบน้ำมันด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าจะมีน้ำมันปนเปื้อน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำฝนไม่มีการปนเปื้อน พนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย และเปิดวาล์วระบายน้ำฝนส่วนนี้ไปยังรางระบายน้ำฝนและออกนอกโรงงานต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

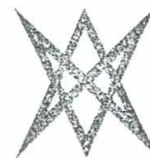
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

36/112



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



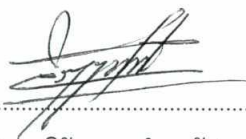
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>การจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p> <p>3.11 จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม ประกอบด้วย การบำบัดแบบ Physical Treatment, Chemical Treatment และ Biological Treatment เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 และอาคารสำนักงาน มีความสามารถในการรองรับน้ำเสีย 2,640 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วยอุปกรณ์หลักต่อไปนี้ (ดูรูปที่ 3 ประกอบ)</p> <p>3.11.1 Contaminated Pit ขนาด 690 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.2 Oil Beaking Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.3 Oil Trap Basin (API) ขนาด 84 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.4 Coagulation Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.5 Flocculation Tank ขนาด 36.75 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.6 DAF Tank ขนาด 85.76 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.7 Equalization Basin ขนาด 2,835 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.8 Aeration Basin A/B ขนาด 793.80 ลูกบาศก์เมตร 2 ชุด</p> <p>3.11.9 Sedimentation Tank ขนาด 490.86 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.10 Treated Buffer Basin ขนาด 963.90 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.11 Sump Pit ขนาด 13.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.12 Oil Separator ขนาด 9.42 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.13 Slop Oil Basin ขนาด 144.38 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.14 Slurry Basin ขนาด 31.5 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.15 Sludge Centrifuge ขนาด 2.0 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.16 Final Check Basin-A ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p> <p>3.11.17 Final Check Basin-B ขนาด 2,855 ลูกบาศก์เมตร 1 ชุด</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

37/112



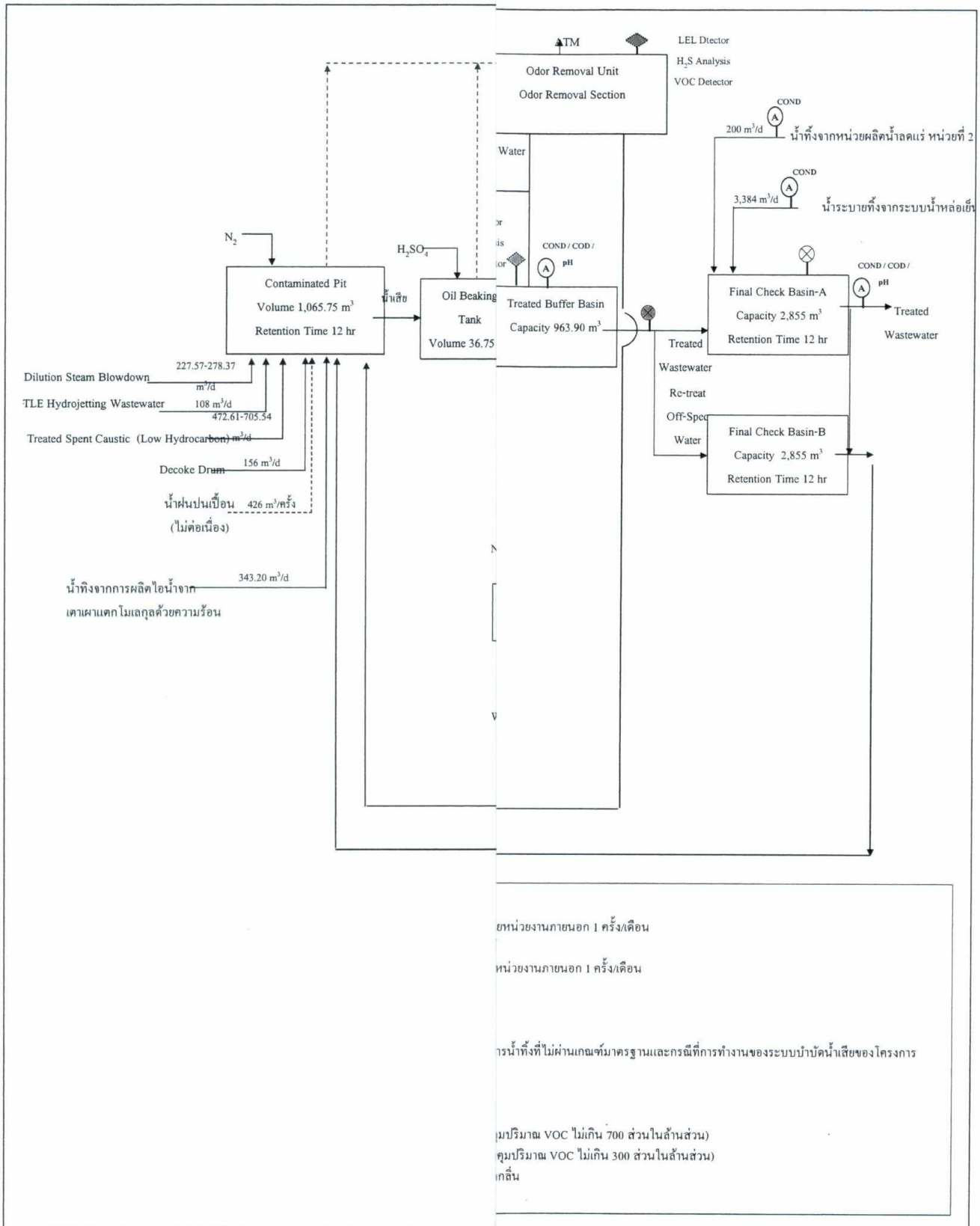
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



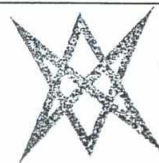
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 3 ผังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโพลีเมอร์ โรงที่ 1/2



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

*(Signature)*

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ ฝ่ายงานการสิ่งแวดล้อม

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

*(Signature)*

กิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.12 ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงผลิตโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จะมีน้ำเสียดังกล่าวบำบัดประมาณ 1,026.86-1,075.79 ลูกบาศก์เมตร/วัน (รูปที่ 4) ประกอบด้วย น้ำเสียจากกระบวนการผลิตของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 และน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.13 น้ำเสียระบายจากระบบหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) จากโรงผลิตโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ปริมาณประมาณ 3,384 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะระบายลงบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ก่อนที่จะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.14 น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีปริมาณประมาณ 1.2 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะถูกส่งไปบำบัดขั้นต้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (SATs) ก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเข้าสู่คูน้ำที่ Equalization Basin แล้วส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.15 จัดให้บ่อรวบรวมน้ำฝนปนเปื้อน (Surge pit/ Contaminate pit) บริเวณพื้นที่เก็บและสูบน้ำส่งสารเคมีและพื้นที่กระบวนการผลิต ซึ่งจัดเป็นพื้นที่ปนเปื้อน ทั้งนี้ น้ำฝนปนเปื้อนจากโรงผลิตโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ในช่วง 15 นาทีแรก ปริมาณสูงสุดประมาณ 426 ลูกบาศก์เมตร จะส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 โดยจะควบคุมอัตราการไหลไว้ที่ 45 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง เพื่อให้ไม่มีผลต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.16 น้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีพนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบดูคราบน้ำมันด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่าน้ำฝนมีคราบน้ำมัน พนักงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่าน้ำฝนหลัง 15 นาทีแรก ไม่มีการปนเปื้อน พนักงานจะระบายน้ำฝนหลัง 15 นาทีแรก ไปยังรางระบายน้ำฝนและออกนอกโรงงานต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

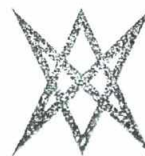
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

39/112



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

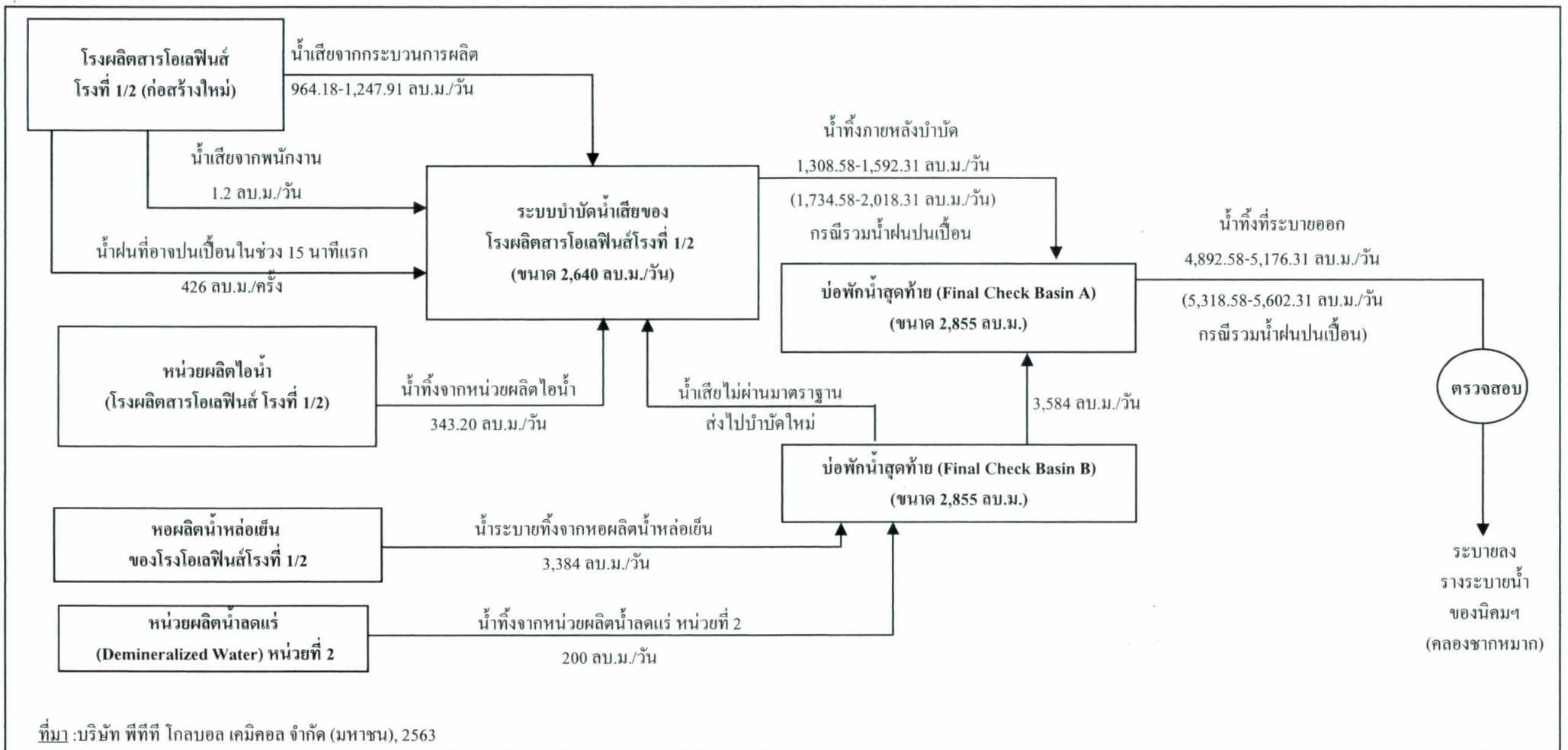


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





รูปที่ 4 ผังการจัดการน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/2


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



ตุลาคม 2563  
 40/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.17 น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ โรงที่ 1/2 ของโครงการ ต้องมีลักษณะตามค่ามาตรฐานกำหนด	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.18 ติดตั้งระบบ COD Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.19 ตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final check basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำเสียโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ด้วยระบบ Online โดยจะแสดงผลไประบบ DCS ภายในห้องควบคุมส่วนกลาง (Central Control Room) ดังนี้ 3.19.1 น้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final check basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ได้แก่ COD Online และ Conductivity Online 3.19.2 น้ำทิ้งก่อนเข้าบ่อพักน้ำทิ้งสุดท้าย (Final check basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 (ตรวจวัดในบ่อ Treated Buffer Basin) ได้แก่ COD Online, Conductivity Online และ pH Meter	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	การจัดการน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน 3.20 จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งภายหลังผ่านการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บ่อ Settler I และ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่บ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 โดยหน่วยงานห้องปฏิบัติการทดลองของบริษัท ฯ ความถี่ 1 ครั้ง/สัปดาห์ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและติดตามคุณภาพน้ำทิ้งอย่างต่อเนื่อง	- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

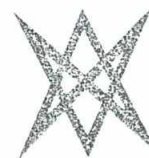
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

41/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.21 หากผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทั้งที่ออกจาก Settler I หรือ Settler II ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และผลตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 พบว่ามีค่า pH, Oil Content, COD และ SS อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โครงการจะส่งน้ำทั้งดังกล่าวไปยังบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำที่สุดท้าย (Final Check Basin-A) เพื่อทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งโดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำตัวอย่างของโครงการอีกครั้ง ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>3.22 หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำที่ทั้งที่ Settler I หรือ Settler II มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ โครงการจะทำการสลับระบายน้ำทั้งจาก Settler I หรือ Settler II ไปยังบ่อ Final Check Basin-B ที่กำหนดให้เป็นบ่อ Emergency Pond ทันที โดยไม่ต้องรอผลการตรวจวิเคราะห์ซ้ำ (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และ บ่อ Final Check Basin-B สามารถสลับหน้าที่รองรับน้ำทั้งได้แต่ต้องมี 1 บ่อ ที่ว่างไม่มีน้ำเพื่อใช้เป็นบ่อ Emergency Pond) จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทั้งที่ถูกส่งมาพักอยู่ในบ่อ Emergency Pond มีการดำเนินการดังนี้</p> <p>3.22.1 กรณีที่ค่า pH, Oil&amp;Grease หรือ SS สูงกว่ามาตรฐาน รวมทั้งกรณีที่ค่า COD สูงกว่ามาตรฐาน และมากกว่า 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทั้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Equalization and Oil Separator ซึ่งอยู่ต้นทางของระบบบำบัดเพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p> <p>3.22.2 กรณีที่เฉพาะค่า COD สูงกว่ามาตรฐานแต่ไม่เกิน 400 มิลลิกรัม/ลิตร จะส่งน้ำทั้งจากบ่อดังกล่าวไปยังบ่อ Conditioning Basin II เพื่อส่งไปบำบัดใหม่ยังระบบบำบัดทางชีวภาพต่อไป</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 (รูปที่ 1)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

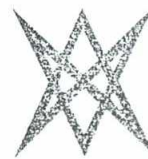
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

42/112



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



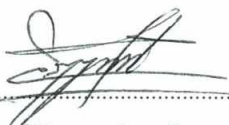
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>3.23 หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งที่บ่อ Treated Buffer Basin มีค่า pH, Oil Content, COD และ SS เกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้โครงการจะทำการสลับระบายน้ำทิ้งจากบ่อ Treated Buffer Basin ไปยังบ่อ Final Check Basin-B ที่กำหนดให้เป็นบ่อ Emergency Pond ทันที โดยไม่ต้องรอผลการตรวจวิเคราะห์ซ้ำ (หมายเหตุ: บ่อ Final Check Basin-A และบ่อ Final Check Basin-B สามารถสลับหน้าที่รองรับน้ำทิ้งได้แต่ต้องมี 1 บ่อ ที่ว่างไม่มีน้ำเพื่อใช้เป็นบ่อ Emergency Pond) จากนั้นพนักงานจะทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพพร้อมใช้งานได้ตามปกติ ส่วนน้ำทิ้งที่ถูกส่งมาพักอยู่ในบ่อ Emergency Pond จะทำการปั้มน้ำนั้นกลับไปยัง Equalization PIT-2 เพื่อเข้ากระบวนการบำบัดใหม่จนได้เกณฑ์กำหนด</p> <p>3.24 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุม ดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการเพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นไปตามที่ออกแบบไว้</p> <p>3.25 หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2 ขัดข้องโครงการจะต้องดำเนินการ ดังนี้</p> <p>3.25.1 แจ้งให้โรงงานปิโตรเคมีชั้นปลาย (Downstream Plant) ได้แก่ โรงงานผลิตเม็ดพลาสติก โพลีเอทิลีน (HDPE) ภายในพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1 บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด (TPE) และบริษัท เอ็ช เอ็ม ซี โพลีเมอส์ จำกัด (HMC) ถักเก็บน้ำเสียไว้ในพื้นที่โครงการก่อน</p> <p>3.25.2 เก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ไว้ใน Equalization and Oil Separation Basin และ Final Check Basin-A/B ซึ่งมี 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 2,590 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 3)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

43/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>3.25.3 เก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ไว้ในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A/B) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ซึ่งมี 2 บ่อ ขนาดบ่อละ 2,855 ลูกบาศก์เมตร โดยจะไม่มีการระบายน้ำทิ้งที่ยังไม่ได้รับการบำบัดออกนอกพื้นที่โครงการ</p> <p>3.26 กำหนดให้มีการนำน้ำเสียซึ่งผ่านการบำบัดแล้วเข้าระบบผลิตน้ำอาร์โอ (RO Unit) เพื่อ Recycle ภายในกระบวนการผลิต เพื่อลดปริมาณการระบายน้ำทิ้งออกนอกโรงงาน</p> <p>3.27 จัดให้มีการติดตั้งระบบการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) บริเวณท่อส่งน้ำทิ้งไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final check Basin-A) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1 และระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/2 โดยสามารถ Monitor ได้ในห้องควบคุมตลอดเวลา ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียมีค่าสูงกว่าค่าเฝ้าระวังที่กำหนดไว้ โครงการจะดำเนินการแก้ไขตามขั้นตอนการปฏิบัติของโครงการต่อไป</p> <p>3.28 ออกแบบให้มีการควบคุมกลิ่นในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ดังนี้</p> <p>3.28.1 ติดตั้งอาคารปิดให้กับระบบ Dehydrator เพื่อควบคุมกลิ่นและสารอินทรีย์ระเหย</p> <p>3.28.2 ติดตั้งระบบ Bio-Filter และระบบดูดอากาศ (Blower) เพื่อลดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3.28.3 ติดตั้งระบบสเปรย์สลายกลิ่นที่บริเวณโดยรอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>3.28.4 ดำเนินการติดตามตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ในระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งหากพบว่าปริมาณสารอินทรีย์ระเหย (VOC) เกินกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน โครงการจะทำการเปลี่ยนถ่ายถ่านกัมมันต์ซึ่งทำหน้าที่เป็นสารดูดซับทันที</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 1 และรูปที่ 3)</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



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



ตุลาคม 2563  
 44/112



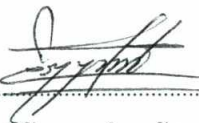
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>3.28.5 จัดให้มีการกำจัดน้ำมันที่ Oily Pit และทำความสะอาดรางระบายน้ำมันอย่างน้อย ทุก 2 เดือน</p> <p>3.28.6 จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของอุปกรณ์หรือท่อภายในระบบบำบัดน้ำเสียด้วยสายตา อย่างน้อย 1 ครั้ง/เดือน ซึ่งหากพบว่าอุปกรณ์และท่อมีการรั่วไหลให้พนักงานทำการ ช่อมทันที</p> <p>3.29 ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จะออกแบบให้เป็นระบบปิด โดยทำการ ปิดคลุมบ่อ Contaminated Pit, Oil Beaking Tank, Oil Trap Basin (API), Coagulation Tank, Flocculation Tank, DAF Tank, Equalization Basin, Aeration Basin A/B, Sedimentation Tank, Sump Pit, Slurry Basin, Slop Oil Basin และ Sludge Centrifuge เพื่อรวบรวมไอระเหยของ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนหรือสารอินทรีย์ระเหยไปยังหน่วยกำจัดกลิ่น (Odor Removal Unit) เพื่อดักจับไอระเหยที่อาจเกิดขึ้นในระบบก่อนระบายออกสู่บรรยากาศ โดยกำหนดค่าความ เข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ขาเข้าหน่วยกำจัดกลิ่น (Odor Removal Unit) ไว้ที่ 700 ส่วนในล้านส่วน และควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหย (VOC) ขาออกหน่วย กำจัดกลิ่น (Odor Removal Unit) ให้มีค่าน้อยกว่า 300 ส่วนในล้านส่วน</p> <p>3.30 น้ำจากการล้างย้อนกลับ (Backwash) ของตัวกรองในระบบผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรมและ Low Conductivity Drain จากระบบผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุจะถูกระบายไปยัง Recovered Water Pit เพื่อส่งกลับไปหมุนเวียนใช้ในขั้นตอน Flocculation ของระบบผลิตน้ำใช้ใน อุตสาหกรรม ไม่มีการระบายน้ำทิ้งโดยตรง</p> <p>3.31 นำ Steam Condensate ไปใช้เป็นน้ำล้างย้อน (Backwash) ใน DOX Filter ภายในกระบวนการผลิต และนำน้ำล้างย้อนไปตกตะกอนแยกของแข็งออก สามารถนำบางส่วนกลับไปใช้ได้ เป็นการลด ปริมาณน้ำทิ้ง ส่วนน้ำที่เหลือจะส่งไปบำบัดขังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงโอเลฟินส์</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสียของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

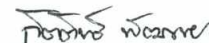


ตุลาคม 2563

45/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	3.32 นำ Steam Condensate ของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ ระบบสาธารณูปโภคของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ และ โรงงานปิโตรเคมีขั้นปลาย (Downstream Plant) จะถูกส่งไปเก็บที่ Condensate Storage Tank เพื่อผลิตน้ำที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับน้ำปราศจากแร่ธาตุ โดยผ่าน Cartridge Filter และ Mixed Bed Ion Exchanger	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.33 นำ Steam Condensate บางส่วนจะถูกส่งเข้า Deaerator เพื่อผลิตเป็นน้ำป้อนหม้อไอน้ำ (Boiler Feed Water)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.34 น้ำที่ระบายจากหม้อผลิตไอน้ำ นำไปใช้เป็นน้ำล้างใน Caustic Wash Section และน้ำล้างจาก Caustic Wash Section ไปใช้ในการเจือจาง Fresh Caustic นำไปใช้ใน Caustic Tower	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.35 นำ Steam Drum Blowdown ไปใช้เป็นน้ำล้าง (Wash Water) ใน Amine Absorber และ Caustic Tower	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.36 กำหนดให้มีการเก็บสำรองน้ำใช้ในอุตสาหกรรม (Treated Water) ไว้ในถังขนาดความจุใช้งาน 10,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อสำรองน้ำไว้ในกรณีต่าง ๆ เช่น กรณีเกิดวิกฤตขาดแคลนน้ำใช้ในพื้นที่ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	3.37 จัดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการติดตั้งหน่วย Reverse Osmosis (RO Unit) ที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 เพื่อนำน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นและน้ำทิ้งภายหลังบำบัด (Treated Wastewater) ภายในบ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งสุดท้าย (Final Check Basin-A) กลับมาใช้ใหม่ ภายในระยะเวลา 1 ปีหลังจากเดินเครื่องเชิงพาณิชย์	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
4. ระดับเสียง	4.1 ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรตามแผนงานที่กำหนดของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดัง จากการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	4.2 กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

46/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	4.3 กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของบริษัทฯ ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ริมรั้วโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
5. คมนาคม	5.1 ติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.2 จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะบนถนนสาธารณะ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.3 จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความตระหนักในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.4 จัดบันทึกชนิดและจำนวนยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดการให้มีความสะดวกและปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.5 ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.6 กำหนดข้อปฏิบัติสำหรับรถทุกชนิดของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาตาศูดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่มาตาศูด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	5.7 หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีพบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน	- ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

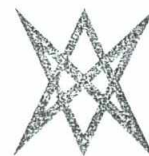
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

47/112



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

ปิยะพงษ์ พึ่งพงษ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม (ต่อ)	<p>5.8 จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>5.9 ทำการคัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>5.10 กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม</p> <p>5.11 การขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>5.12 ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งมีการตรวจสอบเครื่องขนถ่ายและระบบความปลอดภัยของรถบรรทุกตามแผนคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความปลอดภัยไม่เพียงพอให้รีบดำเนินการแก้ไข ก่อนนำมาใช้งาน</p> <p>5.13 ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งรถบรรทุกสารเคมีของโครงการ ต้องมีน้ำหนักบรรทุกและใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด</p>	<p>- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>
6. กากของเสีย	<p>6.1 แบ่งประเภทกากของเสียเป็น 3 ประเภท ได้แก่ กากของเสียอันตรายจากกระบวนการผลิต กากของเสียไม่อันตราย และขยะทั่วไปจากสำนักงาน/โรงอาหาร โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <p>6.1.1 กากของเสียอันตราย</p> <p>(1) กระบวนการผลิตจากหน่วยผลิตเอทิลีนและหน่วยผลิตโพรพิลีนของโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 1/1 และโรงที่ 1/2</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

48/112



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



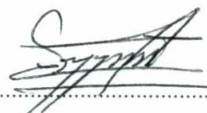
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>1) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ TLE Hydrojetting รวมประมาณ 1.57 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>2) ถ่าน Coke ที่เกิดจากกระบวนการ Decoking Drum รวมประมาณ 3.50 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>3) Pyrolysis Tar ที่แยกได้จาก Quench Water Settler รวมประมาณ 3 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>4) Caustic Tower Oil จาก Caustic Tower รวมประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>5) Molecular Sieve Desiccant ที่เสื่อมสภาพจากหน่วยดูดซับความชื้น (Charge Gas Dryer) รวมประมาณ 312.80 ตัน/ 3-5 ปี</p> <p>6) สิ่งสกปรกจากตัวกรอง (Stainer) รวมประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตร/ปี</p> <p>7) Coalescing Media หรือ Filter Media จาก DOX Unit รวมประมาณ 21 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>8) Waste Oil/Used Oil จากเครื่องจักรในช่วงที่มีการซ่อมบำรุงรวมประมาณ 3.08 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>9) คราบน้ำมันและไขมัน (Skim Oil) ที่แยกโดย Oil Separator &amp; Air Floatation ในระบบบำบัดน้ำเสียรวมประมาณ 95 ลูกบาศก์เมตร/เดือน</p> <p>10) Waste Oil จากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตโรงโหลยพินส์ โรงที่ 1/2 ประมาณ 310 ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>กากของเสียข้อ 1) -10) เมื่อดำเนินการจากระบบ จะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง กล่อง เป็นต้น มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก รวมถึงข้อควรระวังต่าง ๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับ</p>			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

49/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

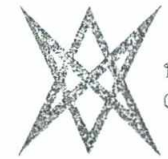
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>อนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป ทั้งนี้ บริเวณอาคารเก็บกากของเสียได้มีการจัดระบบระบายน้ำเฉพาะไม่ให้น้ำฝนที่ตกลงไหลลงปนกับน้ำฝนทั่วไป โดยจะระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>11) ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย MAPD Hydrogenation รวมประมาณ 10.24 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Acetylene Hydrogenation รวมประมาณ 123.80 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Oleflex รวมประมาณ 90 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Methanator รวมประมาณ 4.52 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 1<sup>st</sup> Stage Reactor รวมประมาณ 34.60 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย GHU 2<sup>nd</sup> Stage Reactor รวมประมาณ 23.10 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Propylene Treater รวมประมาณ 19.80 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed รวมประมาณ 18.65 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> <li>* ตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Arsine Removal Bed รวมประมาณ 39.25 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี</li> </ul> <p>โดยตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจะถูกบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝาปิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งออกไปยัง</p>			

  
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

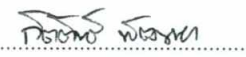
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
50/112



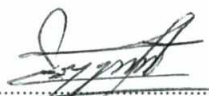
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>บริษัทผู้ผลิตเพื่อทำการคืนสภาพและส่งกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือคังโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery)</p> <p>12) Activated Carbon จาก Mercury Removal Unit ปริมาณ 13 ลูกบาศก์เมตร/10 ปี จะถูกบรรจุลงในถังหรือภาชนะที่เหมาะสมที่มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงรายละเอียด ชนิด ปริมาณ วัน เดือน ปี ที่ถ่ายเทออก และชื่อควรระวังอย่างชัดเจน ก่อนนำไปเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งไป Recovery ยังหน่วยงานที่สามารถดำเนินการได้ทั้งในประเทศและต่างประเทศ หรือส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(2) กระบวนการผลิตจากหน่วยกลั่นก๊าซหนักของโรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>1) สารดูดซับในหน่วยกำจัดสารปนเปื้อนประมาณ 100 ตัน/ 5 ปี</p> <p>2) สารดูดซับความชื้นในหน่วย Dryer ประมาณ 215 ตัน/ 5 ปี</p> <p>3) สารดูดซับในหน่วยดูดซับแบบสลับความดันหรือหน่วยแยกไฮโดรเจนให้บริสุทธิ์ (PSA) ประมาณ 60 ตัน/ 15 ปี</p> <p>ทำการรวบรวมแยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>(3) ระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่</p> <p>1) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียปริมาณรวมประมาณ 27.40 ลูกบาศก์เมตร/วัน ต้องเก็บรวบรวมในกะบะ (Lugger Box) ที่เหมาะสม มีฝาปิดเรียบร้อยก่อนส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย โรงที่ 1/1 และ โรงที่ 1/2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

51/112



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



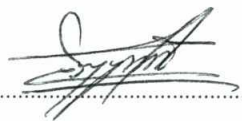
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>6. กากของเสีย (ต่อ)</p>	<p>2) Activated Carbon ประมาณ 600 กิโลกรัม/3 เดือน ที่ถ่ายเทออกจากระบบกำจัดกลิ่นในระบบบำบัดน้ำเสียจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสมมีฝาปิดมิดชิด และส่งกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(4) หอเผา EGF</p> <p>กากของเสียจากการดำเนินงานของหอเผาแบบ Enclosed Ground Flare ได้แก่ Ceramics Fiber Refractory Lining ซึ่งปริมาณที่เกิดขึ้นจะขึ้นอยู่กับส่วนที่ชำรุดและซ่อมบำรุง โดยความถี่ในการซ่อมบำรุงทุก 20 ปี โดยจะทำการรวบรวมแยกประเภท และจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ก่อนส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</p> <p>6.1.2 กากของเสียไม่อันตราย</p> <p>(1) กากของเสียจากกระบวนการผลิตอื่นๆ ได้แก่</p> <p>กากตะกอนจากหน่วยผลิตน้ำใช้ในอุตสาหกรรมปริมาณรวมประมาณ 134.77 ลูกบาศก์เมตร/วัน จะทำการตรวจสอบคุณภาพก่อน โดยหากคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะนำไปปรับถมที่ลุ่มภายในพื้นที่โครงการบริเวณพื้นที่หอเผา (Flare Area) หรือใช้เพื่อปลูกต้นไม้ ในกรณีที่เหลือจากการใช้งานหรือหากคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(2) มูลฝอยทั่วไปจากพนักงาน ได้แก่</p> <p>ขยะ กระดาษ ถุงพลาสติก เศษไม้และใบไม้ เป็นต้น เกิดขึ้นประมาณ 308 กิโลกรัม/วัน โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับขยะต่างชนิดกัน ขยะที่จำหน่ายได้จะจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ ส่วนที่ขายไม่ได้จะส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปดำเนินการกำจัด</p>	<p>- ระบบกำจัดกลิ่นในระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>- หอเผา EGF</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

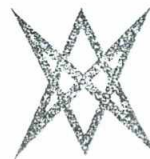
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

52/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	6.2 จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การดำเนินการจัดส่งกากของเสีย ทั้งนี้ การจัดการกากของเสียต้องเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง กำหนดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.3 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.4 รมรณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.5 การเปลี่ยนถ่ายออกของตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่หมดอายุ (Discharge) โครงการ จะปฏิบัติตามเอกสารที่ทางบริษัทฯ ผู้ผลิตกำหนดไว้เป็นแนวทาง (Handling Operating Manual)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.6 กำหนดแนวทางการกำจัดตัวเร่งปฏิกิริยาในหน่วย Mercury Removal Bed และ Arsine Removal Bed ให้สอดคล้องตามอนุสัญญามินามาตะฯ และอนุสัญญาบาเซล หรือข้อกำหนดอื่นที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.7 กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.8 วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายเกี่ยวข้องกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	6.9 กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาต จากทางราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าว จัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	7.1 จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และหน้าที่อื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

53/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.2 กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.3 จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกตามระเบียบหรือข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกำหนด และสร้างความตระหนักด้านความปลอดภัย รวมทั้งสำรวจและควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.4 จัดให้มีการลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 83 dB(A) โดยใช้วัสดุปรองและ/หรือฝาครอบเครื่องจักร เพื่อลดระดับเสียง ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้น้อยกว่า 83 dB(A) จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.5 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.6 จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและชุดปฏิบัติงานให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสม เช่น หมวกนิรภัย แวนดามิรภัย ถุงมือป้องกันสารเคมี และรองเท้านิรภัย เป็นต้น รวมทั้งกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัดและถูกวิธี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.7 จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	7.8 จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและการเตือนภัย เช่น	- พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

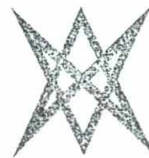
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

54/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	1) ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน 2) การขนถ่ายสารเคมี 3) การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน 4) การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล 5) วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 6) การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน 7.9 จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น จัดทำป้ายแสดงข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น 7.10 จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น 7.11 จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด และตามหลักวิชาการในด้านการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 7.12 ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ 7.13 จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วยฝักบัวฉุกเฉิน (Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษาอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน 7.14 จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting)	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

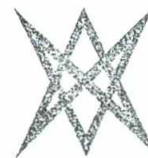
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

55/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.15 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) ระดับหัวหน้างานของผู้รับเหมาที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแต่ละพื้นที่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.16 จัดให้มีมาตรการลดความเสี่ยงอันตรายที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.17 บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ การดำเนินการแก้ไขในแต่ละกรณีของอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.18 จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.19 กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.20 จัดให้มีการติดป้ายประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และข้อความแสดงสิทธิและหน้าที่ของ นายจ้างและลูกจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1
	7.21 จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ 7.21.1 ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขั้นตอนต่าง ๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

56/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>7.21.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงาน โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>7.21.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>7.21.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.21.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>7.21.6 กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>7.21.7 ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน</p> <p>7.22 ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้</p> <p>7.22.1 ก่อนที่จะเริ่มเดินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>7.22.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของ โรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>7.22.3 จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

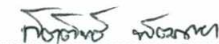


ตุลาคม 2563

57/112



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



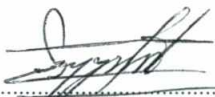
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	7.22.4 จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด 7.23 เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ประชาชนรับทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ วิทยุท้องถิ่น ธงขาวดาวเขียว เป็นต้น เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
8. อันตรายร้ายแรง	8.1 จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ 8.2 จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยดำเนินการจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง 8.3 จัดให้มีแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงชนิดประเภทของวัสดุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้ หากพบว่าจะเกิดอันตรายหรือไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติให้พิจารณากำหนดแนวทางในการดำเนินการอย่างเหมาะสม เช่น การจัดหา ทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น 8.4 กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้งและการใช้งานตามมาตรฐานสากล 8.5 กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย สำหรับงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

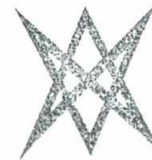
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

58/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.5.1 การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน 8.5.2 ระบบขออนุญาตทำงาน ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในเขตโรงงานและระบบทะเบียน 8.5.3 งานควบคุมการตัดแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิตและ โรงงาน 8.5.4 เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา 8.5.5 การเตรียมอุปกรณ์เพื่องานบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักร 8.5.6 การถอดเปลี่ยนวาล์วลดความดัน 8.5.7 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม 8.6 จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับอุปกรณ์ในหน่วยการผลิต ดังเก็บสำรอง และทอร์ป-ส่ง เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ติดลดการใช้งาน 8.7 จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยตลอดการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก (Third party) 1 ครั้ง  <b>มาตรการเชิงป้องกันสำหรับกระบวนการผลิต</b> 8.8 ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด 8.9 ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบวาระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock สั่งปิดวาล์วและหยุดป้อน ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ 8.10 ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ  - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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 พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1


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



ตุลาคม 2563  
 59/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.11 ติดตั้ง Double Tight Shut off Valve ที่ระบบก๊าซเชื้อเพลิงของเตาเผาแตกโมเลกุล เพื่อควบคุมไม่ให้มีก๊าซเชื้อเพลิงเข้าไปยังเตาเผา (Furnace) ในกรณีที่ระบบการเผาไหม้ ก๊าซเชื้อเพลิงของเตาเผาแตกโมเลกุลขัดข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.12 จัดให้มีระบบ Automatic Emergency Shutdown สำหรับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต ได้แก่	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 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			
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 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	
8.14 ออกแบบห้องควบคุมการผลิตเป็นห้องที่ทนต่อแรงระเบิด กันไฟ ประตูเป็นชนิด Double Door & Airlock	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	
8.15 ออกแบบการจัดวางอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในตำแหน่งที่สามารถเข้าไปปฏิบัติงาน ได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	
8.16 กำหนดวัสดุที่ใช้ในหน่วยการผลิตเป็นชนิดที่มีการคงทนและได้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	
8.17 กำหนดให้ Concrete Fireproofing ต้องมีความหนาอย่างน้อย 50 มิลลิเมตร เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการป้องกันไฟ ระบบ Fireproof รวมไปถึงข้อต่อต่าง ๆ (Joint Connection)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	
8.18 จัดให้มีระบบสายดิน (Grounding) สำหรับอุปกรณ์ภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1	



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

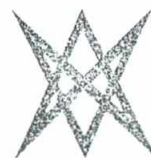
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

60/112



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




(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.19 กำหนดระยะห่างของการติดตั้งอุปกรณ์ที่อาจเกิดการติดไฟ (Fire Potential Equipment) จากอุปกรณ์เหล่านี้ เช่น Pump, Compressor, Fired Heater, Heat Exchanger เป็นต้น โดยระยะห่างการติดตั้งอุปกรณ์ มีดังนี้ 8.19.1 พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จากกรณี Pool Fire จะอยู่ในระยะ 30 ฟุต (9.1 เมตร) ในแนวราบ (Horizontal) จาก Fire Potential Equipment 8.19.2 พื้นที่ที่อาจได้รับผลจากไฟไหม้ (Fire Exposed) จะอยู่ในระยะ 40 ฟุต (12.1 เมตร) ในแนวตั้ง (Vertical) เหนือจุดที่เกิดเพลิงไหม้ 8.19.3 ฐานรองรับ Pipe Rack ที่ห่างมากกว่า 30 ฟุต (9.1 เมตร) แต่ไม่เกิน 50 ฟุต (15.2 เมตร) จาก Fire Potential Equipment จะต้องทนไฟ (Fireproofing) ได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1
	8.20 กำหนดให้มีการตรวจสอบระบบพ่นน้ำฝอยประจำที่ (Fixed Sprinkler System) ที่อุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น บริเวณ Gas Compressor, หอกถั่น, Drum, Heat Exchanger, หม้อแปลงไฟฟ้า เป็นต้น ตามแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1
	<b>มาตรการสำหรับถังเก็บผลิตภัณฑ์</b> 8.21 ออกแบบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐาน API 620 โดยถังเก็บอีเทน เอทิลีน และ โพรพิลีน เป็นถังชนิด Double Wall กักเก็บสารภายใต้อุณหภูมิต่ำ (Cryogenic) และความดันบรรยากาศ โดยมีโครงสร้างที่ทนไฟได้นาน 3 ชั่วโมง	- ถังเก็บสารเออีเทน เอทิลีนและโพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1
	8.22 ออกแบบถังเก็บผลิตภัณฑ์แนวฟทาออกแบบตามมาตรฐาน API 650 โดยเป็นถังชนิด Internal Floating Roof / Cone Roof with N <sub>2</sub> blanket	- ถังเก็บสารเออีเทน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1
	8.23 ถังเก็บผลิตภัณฑ์จะต้องจัดวางเฉพาะ โดยต้องวางตัวในลักษณะที่ไม่มีผลกระทบเสริมจากทิศทางลมหลัก โดยให้มีระยะปลอดภัย (Safety Distance) เป็นไปตามมาตรฐาน NFPA 30 โดยจะต้องมีคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บผลิตภัณฑ์ตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง	- ถังเก็บผลิตภัณฑ์ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




ตุลาคม 2563

61/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	โดยปริมาตรของคันคอนกรีตล้อมรอบต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาตรของความจุกอกแบบของถังใบใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายในคันคอนกรีตล้อมรอบ			
8.24	ถังเก็บผลิตภัณฑ์จะมีการตรวจสอบสภาพเป็นประจำตามมาตรฐานสากล และตามระเบียบของทางราชการที่เกี่ยวข้อง โดยตรวจสอบสภาพทั่วไป เช่น ความแข็งแรงของแนวเชื่อมความหนาของถังและอุปกรณ์ไฟฟ้า เป็นต้น	- ถังเก็บสารองอีเทน แนฟทา เอทิลีนและ โพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
8.25	จัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยบริเวณถังเก็บสารอง ประกอบด้วย เครื่องดับเพลิงชนิดรถเข็น (Wheeled Type ABC) Deluge System, Fixed Monitor, Foam Generator และเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณถังเก็บสารเคมีของโรงผลิตสารโเลฟินส์ในบริเวณด้านที่ใกล้กับที่ตั้งหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS นอกจากนี้แล้ว อุปกรณ์ไฟฟ้าในบริเวณถังเก็บสารองจะเป็นชนิด Explosion Proof ด้วย	- ถังเก็บสารองอีเทน แนฟทา เอทิลีนและ โพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
8.26	มีระบบควบคุมและป้องกันแรงดัน ไม่ให้สูงหรือต่ำกว่าค่าที่กำหนด โดยระบบควบคุม (Control System) จะแยกจากระบบป้องกัน (Interlock System) เพื่อให้แน่ใจว่าอย่างน้อยจะมีระบบหนึ่งทำงานตลอดเวลา	- ถังเก็บสารองอีเทน แนฟทา เอทิลีนและ โพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
8.27	จัดให้มีการตรวจสอบเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ที่บริเวณ Remote Basin ของถัง Propane Sphere ตามแผนการซ่อมบำรุงของ โครงการ เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ และหากสาร Propane มีการรั่วไหล ระบบจะแจ้งเตือนทันที พร้อมกับจะระบายสาร Propane ลงไปยังบริเวณ Remote Basin ของถัง Propane Sphere ต่อไป	- ถังเก็บสารองโพรเพน	ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
8.28	จัดให้มี Water Curtain ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS และพื้นที่ถังเก็บสารเคมีของโรงงานโเลฟินส์ เพื่อป้องกันก๊าซไวไฟที่รั่วไหลจากถังเก็บ แพร่กระจายไปยังหน่วยผลิตไฟฟ้า EPS ซึ่งจะทำงานทันทีเมื่อเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตรวจพบการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน	- ระหว่างหน่วยผลิตไฟฟ้า และถังเก็บสารองสารเคมี ของโรงผลิตสารโเลฟินส์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

62/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.29 จัดให้มี Pre Fire Plan บริเวณถังเก็บเอทิลีน ถังเก็บอีเทน ถังเก็บโพรพิลีน ถังเก็บโพรเพน และ ถังเก็บแนฟทา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการระงับเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นบริเวณถังเก็บสารเคมี บริเวณถังเก็บสารเคมี เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่ออาคารดำเนินงานของหน่วยผลิตไฟฟ้า	- ถังเก็บสารเอทิลีน แนฟทา เอทิลีนและ โพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1	
	8.30 ติดตั้ง CCTV เพื่อตรวจสอบสภาพของพื้นที่ตลอดเวลา เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้น ในบริเวณถังเก็บค่อหน่วยผลิตไฟฟ้า	- ถังเก็บสารเอทิลีน แนฟทา เอทิลีนและ โพรพิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1	
	<b>มาตรการสำหรับท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์</b>				
	8.31 จัดให้มีการตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงและการสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น เป็นประจำตามแผนการ ซ่อมบำรุงของท่อรับวัตถุดิบจากโรงแยกก๊าซธรรมชาติของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) เป็นท่อวางใต้ดินในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดที่ดูแลรับผิดชอบโดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) เมื่อเข้ามาถึงพื้นที่โครงการ โดยท่อขนส่งดังกล่าว จะวางบน Pipe Rack ความสูง 5 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสี่ยง หรือการรั่วไหล	- พื้นที่วางท่อก๊าซภายใน นิคมฯ มาบตาพุดและ โรงผลิตสารโอลิฟินส์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1	
	8.32 จัดให้มีระบบตรวจจับการรั่วไหลจากท่อรับวัตถุดิบ โดย Flow Rate Leak Detector ซึ่งหากเกิดการรั่วไหลจะสามารถรับทราบได้ทันทีจากห้องควบคุมของบริษัทฯ และสามารถติดต่อยืนยัน สถานการณ์กับ ปตท. ผ่านทางโทรศัพท์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที	- ระบบท่อรับวัตถุดิบของ โรงผลิตสารโอลิฟินส์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1	
8.33 ท่อส่งผลิตภัณฑ์ไปยังลูกค้าในพื้นที่มาบตาพุดเป็นท่อที่วางบน Pipe Rack โดยอยู่ในความ รับผิดชอบของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่จุดเริ่มต้น จนถึง Metering Station ของลูกค้า และมีมาตรการควบคุมความปลอดภัยและการดูแลรักษา ดังนี้ 8.33.1 จัดให้มี Isolation Shut off Valve เพื่อตัดแยกระบบในกรณีที่ต้องการ หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน	- ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์ของ โรงผลิตสารโอลิฟินส์ ในนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1		



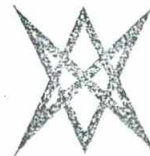
(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่


บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
63/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>8.33.2 จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการไหลและความดันของก๊าซ ซึ่งปรากฏผลบนจอ Monitor ของ โครงการและบริษัทผู้รับ</p> <p>8.33.3 กรณีที่รับทราบหรือตรวจพบว่ามีกิจกรรมอยู่ใกล้แนวท่อของโครงการ จะต้องส่งเจ้าหน้าที่ไปประสานเพื่อขอตรวจสอบ Work Permit และ Procedure ของกิจกรรมนั้นๆ พร้อมส่ง Stand by Man เข้าสังเกตการณ์เพื่อเฝ้าระวังด้านความปลอดภัย</p> <p>8.33.4 จัดให้มีแผนตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยการ Visual Inspection และวัดความหนาของท่อแต่ละ Section ของท่อทุกๆ 10 เมตร ด้วยเครื่อง Ultrasonic</p> <p>8.34 ท่อส่งผลิตภัณฑ์เอทิลีนไปยังบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC) เป็นท่อที่วางใต้ดิน โดยได้รับการออกแบบและทดสอบตามมาตรฐาน ANSI (American National Standards Institute) และมีระบบความปลอดภัย ได้แก่</p> <p>8.34.1 จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยเอกซเรย์ (100% Radiographic Test)</p> <p>8.34.2 จัดให้มีระบบ Cathodic Protection ป้องกันการกัดกร่อน</p> <p>8.34.3 จัดให้มีระบบ Flow Rate Leak Detection สามารถตรวจสอบอัตราการรับ-ส่ง ทั้งทางด้านต้นทางและปลายทาง</p> <p>8.34.4 จัดให้มี Block Valve Station เพื่อให้สามารถตัดแยกระบบได้หากเกิดการรั่วไหล</p> <p>8.34.5 จัดให้มีป้ายแจ้งและเตือน บอกตำแหน่งที่วางท่อทุกระยะ 100 เมตร ตลอดแนวเส้นทางวางท่อ</p> <p>8.34.6 จัดให้มีการตรวจสอบแนวท่อในลักษณะการลาดตระเวน และบันทึกค่าความดันในเส้นท่อทุกวัน</p> <p>8.35 จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลจากท่อส่งอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- ระบบท่อส่งผลิตภัณฑ์เอทิลีนไปยังบริษัท ไออาร์พีซี จำกัด (มหาชน) (IRPC)</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีน 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

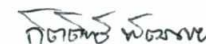


ตุลาคม 2563

64/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>8.36 จัดให้มีการตรวจสอบ/ซ่อมบำรุงและการสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่าง ๆ เช่น อุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน ฯลฯ เป็นประจำตามแผนการซ่อมบำรุงของท่อรับวัตถุดิบก๊าซหนัก (Heavy Gas) จากโรงอะโรเมติกส์และโรงกลั่นน้ำมัน โดยท่อขนส่งดังกล่าวเป็นท่อวางบน Pipe Rack ความสูง 5 เมตร ซึ่งเป็นพื้นที่ปลอดภัยต่อการเกิดความเสี่ยงหรือการรั่วไหล</p> <p>8.37 จัดให้มีระบบตรวจสอบอัตราการรับ-ส่ง ทั้งทางด้านต้นทางและปลายทาง ซึ่งหากเกิดความผิดปกติจะสามารถทราบได้ทันทีจากห้องควบคุมของบริษัทฯ และสามารถติดต่อขึ้นชั้นสถานการณ์กับโรงอะโรเมติกส์และโรงกลั่นน้ำมันผ่านทางโทรศัพท์สายด่วน (Hot Line) ได้ทันที</p> <p><b>มาตรการในการควบคุมการเฝ้าระวังและความปลอดภัย</b></p> <p>8.38 จัดให้มีระบบการตรวจจับและระบบการเตือน กรณีเกิดการรั่วไหลของสารเคมี ได้แก่</p> <p>8.38.1 จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง ประกอบด้วย</p> <p>(1) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายในพื้นที่โรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1 และหน่วยกลั่นก๊าซหนักปัจจุบันมีจำนวน 105 ตัว และติดตั้งเพิ่มอีก 65 ตัว ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 (รวมเป็น 170 ตัว)</p> <p>(2) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) บริเวณภายนอกพื้นที่การผลิต ได้แก่ บริเวณถังเก็บสำรอง อาคารศูนย์ควบคุม โดยรอบ Gas Turbine ของหน่วยผลิตไฟฟ้า จุกรับก๊าซ ระบบน้ำหล่อเย็น ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ปัจจุบันมีจำนวน 48 ตัว และภายหลังเปลี่ยนแปลงจะติดตั้งเพิ่มอีก 6 ตัว ที่บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 และบริเวณห้องควบคุมการผลิต (รวมเป็น 54 ตัว)</p>	<p>- พื้นที่วางท่อก๊าซภายในนิคมฯ มาบตาพุดและหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- ระบบท่อรับวัตถุดิบของหน่วยกลั่นก๊าซหนัก</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

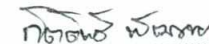
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
65/112



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



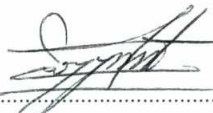
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(3) เครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) จะส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศโดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 20 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ Low Alarm และ 40% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และเมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลจะมีการดำเนินการดังนี้</p> <p>1) กรณี Low Alarm (20% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบและแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานดับเพลิงเข้าร่วมตรวจสอบ พร้อมกับจัดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจจับการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษามาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</li> <li>- หากพบว่ามีการรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</li> </ul> <p>2) กรณี High Alarm (40% LEL) เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีการรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง โดยจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องปฏิบัติการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิต แจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบ และแจ้งเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานดับเพลิงเข้าร่วมตรวจสอบ พร้อมกับจัดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ก่อนเข้าทำการตรวจสอบการ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

66/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>รั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Dectector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษามาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</li> <li>- หากพบว่ามีรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</li> </ul> <p>(4) จัดให้มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) จำนวน 2 จุด ในบริเวณพื้นที่โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/1</p> <p>(5) เครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ติดตั้งจะส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุมการผลิต เมื่อพบการรั่วไหลของก๊าซ โดยมีการตั้งค่าเตือนระดับความเข้มข้นของก๊าซคลอรีนไว้ที่ 0.5 ส่วนในล้านส่วน (คิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า TLV-TWA ของคลอรีน) ซึ่งเมื่อได้รับการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนจะมีการส่งสัญญาณเตือน (Alarm) มายังห้องควบคุมการผลิต จากนั้นพนักงานควบคุมห้องปฏิบัติการผลิตแจ้งให้พนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ทราบ พร้อมกับจัดเตรียมอุปกรณ์การตรวจสอบและสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลก่อนเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Chlorine Gas Dectector เพื่อยืนยันการรั่วไหลจริง</p> <p>1) หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์การตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้หน่วยงานซ่อมบำรุงรักษามาทำการตรวจสอบและแก้ไขต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</li> <li>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</li> </ul>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

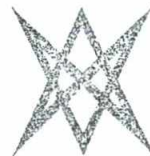
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

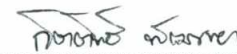


ตุลาคม 2563

67/112



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



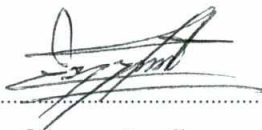
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) หากพบว่ามีการรั่วไหลจริง ให้พนักงานดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ ควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ			
	8.38.2 จัดให้มีการตรวจสอบการทำงานของเครื่องตรวจจับก๊าซ (Hydrocarbon Gas Detector) เป็นประจำ ปีละ 3 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1
	8.39 จัดให้มีระบบการตรวจจับและระบบการเตือน กรณีเกิดอัคคีภัย ประกอบด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1
	8.39.1 เครื่องตรวจจับการเกิดเพลิงไหม้ (Smoke /Heat detector) ปัจจุบันมีจำนวน 336 ตัว และติดตั้งเพิ่มอีก 30 ตัว (รวมเป็น 366 ตัว)			
	8.39.2 Master Fire Alarm and Gas Control Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องควบคุมการผลิตใหม่ (รวมเป็น 2 ชุด)			
	8.39.3 Slave Fire Alarm Panel ปัจจุบันมีจำนวน 1 ชุด และติดตั้งเพิ่มอีก 1 ชุด โดยติดตั้งที่ห้องสถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ (รวมเป็น 2 ชุด)			
	8.39.4 ติดตั้งปุ่มกดแจ้งสัญญาณเตือน (Fir Alarm Push Button) ภายนอกอาคาร ทุกระยะ 30 เมตร			
	8.40 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอลิฟินส์ 1
	8.40.1 จัดให้มีอุปกรณ์ช่วยการดับเพลิง ประกอบด้วย			
	(1) หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (3-ways Water Hydrant) ปัจจุบันมีจำนวน 77 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 33 หัว ตามถนนใกล้กำแพง ทุกระยะ 50 เมตร (รวมเป็น 110 หัว)			
	(2) Water Hydrant with Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 26 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 37 หัว (รวมเป็น 63 ชุด)			
	(3) Water Monitor ปัจจุบันมีจำนวน 41 หัว และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 9 หัว สำหรับระงับอัคคีภัยในพื้นที่การผลิต (รวมเป็น 50 หัว)			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

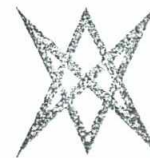
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

68/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(4) Water Monitor with Remote มีจำนวน 2 ชุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>(5) ระบบสเปรย์น้ำ (Water Spray System) ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 14 ชุด สำหรับถังเก็บผลิตภัณฑ์และหอแยกผลิตภัณฑ์ (รวมเป็น 46 ชุด)</p> <p>(6) ระบบพ่นน้ำฝอย (Sprinkler System) ติดตั้งไว้บริเวณหม้อแปลงไฟฟ้าและบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อยมีจำนวน 37 ชุด</p> <p>(7) ระบบสเปรย์โฟม (Foam Spray System) ติดตั้งที่ Oil Console ของคอมพิวเตอร์ ปัจจุบันมีจำนวน 9 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 6 ชุด (รวมเป็น 15 ชุด)</p> <p>(8) Hose Box ปัจจุบันมีจำนวน 32 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 70 ชุด (รวมเป็น 102 ชุด)</p> <p>(9) Hose House มีจำนวน 23 ชุด</p> <p>2) ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ประกอบด้วย</p> <p>(1) เครื่องดับเพลิงชนิดรถเข็น (Wheel Type ABC) สำหรับโรงโหลยีนส์ และ Central Utilities ปัจจุบันมีจำนวน 39 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 10 ชุด (รวมเป็น 49 ชุด)</p> <p>(2) เครื่องดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง สำหรับโรงโหลยีนส์ และ Central Utilities ปัจจุบันมีจำนวน 413 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 275 ชุด (รวมเป็น 688 ชุด)</p> <p>(3) เครื่องดับเพลิงชนิด CO<sub>2</sub> ติดตั้งบริเวณที่มีอุปกรณ์ไฟฟ้า ปัจจุบันมีจำนวน 178 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 60 ชุด (รวมเป็น 238 ชุด)</p> <p>(4) ระบบดับเพลิงคาร์บอนไดออกไซด์ชนิดแรงดันสูง (High Pressure CO<sub>2</sub> Fire Extinguisher System) ติดตั้งบริเวณสถานีไฟฟ้าย่อย (MCC Room) ปัจจุบันมีจำนวน 4 ชุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 1 ชุด (รวมเป็น 5 ชุด)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลยีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลยีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลยีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหลยีนส์ 1</p>



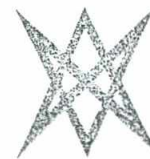
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
69/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>(5) ระบบดับเพลิงสะอาด (Clean Agent Fire Extinguisher System) ติดตั้งบริเวณห้องควบคุม (CCB) และ Rack Room จำนวน 35 จุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 2 จุด (รวมเป็น 37 จุด)</p> <p>(6) ติดตั้งม่านน้ำ (Water Curtain) จำนวน 4 จุด บริเวณด้านหน้าเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 2 จุด (รวมเป็น 6 จุด)</p> <p>(7) ภายหลังเปลี่ยนแปลงโครงการจะรับน้ำดับเพลิงจากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 โดยมีการเชื่อมต่อท่อน้ำดับเพลิงขนาด 20 นิ้ว (ท่อเหล็กบนดิน) (ในจุดที่เป็นท่อใต้ดินจะเป็นท่อ HDPE ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายนอก 24 นิ้ว และเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 20 นิ้ว) จำนวน 2 ท่อ เพื่อทดแทนเครื่องสูบน้ำเดิมขนาด 600 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 ชุด เครื่องสูบน้ำที่ติดตั้งอยู่ในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยไฟฟ้า (Electric Motor Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง 2 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ</li> <li>2) เครื่องสูบน้ำดับเพลิงด้วยเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Pump) ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 3 ตัว แรงดัน 10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ</li> <li>3) เครื่องสูบน้ำเพิ่ม/รักษาแรงดัน (Jockey Pump) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 2 ตัว โดยจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อความดันของน้ำดับเพลิงในเส้นท่อดูดต่ำลง เพื่อรักษาความดันในเส้นท่อให้มีค่าระหว่าง 9-10.5 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ แต่ถ้าความดันในระบบน้ำดับเพลิงลดลงถึงระดับ 8 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ เครื่องสูบน้ำที่ใช้ระบบ</li> </ol>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>

  
 (นายวีรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

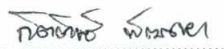
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
 70/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>ไฟฟ้าและที่จับด้วยเครื่องยนต์ดีเซลจะทอยทำงานโดยอัตโนมัติตามเวลา            หน่วงที่ตั้งค่าไว้ ยกเว้นเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ทำงานโดยอัตโนมัติ            ในกรณีที่เครื่องสูบน้ำเครื่องใดเครื่องหนึ่งไม่สามารถเดินเครื่องได้สำเร็จ            ทั้งนี้ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1            อยู่ต่างพื้นที่กับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3            โรงโเลฟินส์ 2 จึงไม่มีโอกาสเกิดเหตุเพลิงไหม้พร้อมกัน จึงสามารถใช้งาน            เครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกันได้</p> <p>(8) ปรับปรุงเครื่องสูบน้ำหลักแบบ Diesel Engine Pump จำนวน 2 เครื่อง            ที่มีในปัจจุบันของโรงผลิตสารโเลฟินส์ โรงที่ 1/1 ให้เชื่อมต่อกับถังเก็บน้ำใช้            ในอุตสาหกรรม (Treated Water) ขนาด 15,250 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งกำหนดให้            สำรองเป็นน้ำดับเพลิงปริมาณ ไม่น้อยกว่า 7,500 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเป็นระบบเสริม            (Back up) ในการจ่ายน้ำดับเพลิง</p> <p>(9) นำระบบจ่ายน้ำดับเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)            สาขา 8 คลังสำรองโโรเมติกส์ ที่ปัจจุบันมีการเชื่อมต่อสูบน้ำดับเพลิงขนาด            16 นิ้ว เข้ากับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3            โรงโเลฟินส์ 2 ที่มีพื้นที่ติดกันไว้เรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นระบบเสริม (Back up)            ในการจ่ายน้ำดับเพลิง</p> <p>(10) จัดให้มีสถานีดับเพลิง พร้อมรถดับเพลิงจำนวน 2 คัน และพนักงานดับเพลิง            ตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีทีมดับเพลิงของบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์            เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC S&amp;E) เข้ามาสนับสนุนการ            ระบุเหตุได้ทันที</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล            เคมิคอล จำกัด (มหาชน)            สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด            (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด            (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด            (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

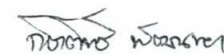


ตุลาคม 2563

71/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	(11) ก่อนที่จะดำเนินการผลิต โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 ให้ดำเนินการว่าจ้าง บริษัทที่ปรึกษาภายนอก (Third Party) ทำการประเมินระบบดับเพลิงของ โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1 ตามหลักวิศวกรรมการออกแบบการประเมินความเสี่ยง ความเพียงพอของระบบ การบำรุงรักษาและการใช้งาน และหากประเมินแล้วพบว่าไม่เป็นไปตามหลักวิศวกรรมออกแบบ โครงการจะต้องดำเนินการเพื่อให้ระบบดับเพลิงของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ภายหลังขอยกกำลังการผลิตเป็นไปตามหลักวิศวกรรมและความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ก่อนที่จะดำเนินการผลิต โรงผลิตสาร โอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	(12) มีการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงาน (Performance Test) ของบิมน้ำดับเพลิงและ Deluge System เป็นปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้แน่ใจว่าอุปกรณ์จะทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	(13) ให้ความร่วมมือกับโรงงานที่อยู่พื้นที่ใกล้เคียงในการเชื่อมต่อระบบน้ำดับเพลิงผ่านทางท่อที่เป็นโครงข่ายปัจจุบัน โดยสามารถให้ความช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้ รวมถึงความร่วมมือในการใช้อุปกรณ์สนับสนุนการดับเพลิง เช่น รถดับเพลิง เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	(14) มีรถดับเพลิงประจำที่สถานีดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการจำนวน 2 คัน พร้อมสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดับเพลิง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	(15) มีรถกู้ภัยฉุกเฉิน (Rescue Truck) ที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง พร้อมอุปกรณ์เครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการช่วยชีวิต และกู้ภัยในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
	8.41 ออกแบบติดตั้งอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เช่น API, ANSI, ASME และ NFPA เป็นต้น โดยอุปกรณ์ที่สำคัญๆ เช่น คอลัมน์ ถังต่างๆ จะเลือกใช้อุปกรณ์ที่ผ่านการทดสอบการรั่วไหลตามมาตรฐานสากลข้างต้น และมี Authorized Inspection ของหน่วยงานตามมาตรฐานสากลเข้ามาตรวจสอบและให้การรับรองที่เรียกว่า U-Stamp Certificate เช่น ASME U-Stamp Boiler and Pressure Vessel Certification เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าอุปกรณ์เหล่านั้นจะไม่นำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญรุ่งชัย)

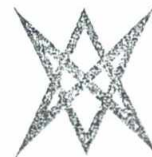
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

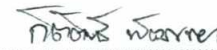


ตุลาคม 2563

72/112



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



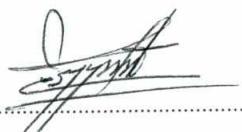
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.42 ติดตั้ง Fire Proof สำหรับโครงสร้างของ หอกล้น ถัง (Vessel) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ชั้นวางท่อ (Pipe Rack) และตัวโครงสร้าง (Equipment Building) เป็นต้น ซึ่งจะทำให้มั่นใจได้ว่าโครงสร้างเหล่านั้นจะสามารถทนไฟได้เป็นไปตามมาตรฐานสากล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.43 ลักษณะของการออกแบบอาคารที่มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ภายในรัศมีของการเกิดแรงแรงเบ็ด เช่น อาคารควบคุมการผลิต (CCB) เป็นต้น จะถูกออกแบบให้เป็นอาคารที่มีความทนต่อแรงแรงเบ็ด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าพนักงานปฏิบัติงานอยู่ในบริเวณดังกล่าวจะสามารถควบคุมการเดินเครื่องของโรงงานได้ตลอดเวลา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.44 ติดตั้งระบบ CCTV เพื่อติดตามการจุดติดของ pilot ที่บริเวณปากปล่องหอเผา รวมถึงความผิดปกติของการเผาไหม้ โดยมีพนักงานเฝ้าติดตามตลอด 24 ชั่วโมง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.45 จัดให้มีการแบ่งพื้นที่อันตราย (Hazardous Area Classification) ภายในพื้นที่โครงการ อย่างชัดเจน พร้อมทั้งติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ และป้ายเตือน เพื่อความปลอดภัย เช่น ติดป้ายหรือข้อความเตือนในที่ที่อาจมีอันตรายและจำเป็นต้องสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.46 จัดให้มีการจัดทำประกันภัยในช่วงดำเนินการ (Operation Insurance) เพื่อคุ้มครองความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการเดินเครื่องของโรงงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	8.47 การออกแบบผังโรงงาน (Plant Layout) จะต้องคำนึงถึงระยะห่างระหว่างหน่วยผลิต และพื้นที่ (Spacing of Units and Areas) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่กระบวนการผลิต (On Site Spacing) ระยะห่างระหว่างอุปกรณ์บนพื้นที่นอกกระบวนการผลิต (Off Site Spacing) และระยะห่างระหว่างกำแพงคอนกรีต (Bund) กับถังเก็บ (Tankage)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

73/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการการใช้ระบบน้ำดับเพลิงร่วมกับบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>8.48 มาตรการประสานงานในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>8.48.1 จัดให้มีขั้นตอนสื่อสารและขั้นตอนปฏิบัติงานในการส่งน้ำดับเพลิงระหว่างบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 และสาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2</p> <p>8.48.2 อบรมพนักงานทุกคนให้เข้าใจถึงขั้นตอนสื่อสารและขั้นตอนปฏิบัติงานในการส่งน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน</p> <p>8.48.3 จัดให้มีการฝึกซ้อมขั้นตอนการจ่ายน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน ปีละ 4 ครั้ง (ครอบคลุมพนักงานทั้ง 4 กะ)</p> <p>8.49 มาตรการบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งน้ำดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง (ทั้งในส่วนบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 และสาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2)</p> <p>8.49.1 จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและท่อจ่ายน้ำดับเพลิงด้วยสายตา (Visual Check) ทุกเดือน</p> <p>8.49.2 จัดให้มีการทดสอบอุปกรณ์ดับเพลิงและระบบจ่ายน้ำดับเพลิง ปีละ 2 ครั้ง</p> <p>8.49.3 กำหนดให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 โรงโเลฟินส์ 2 มีการทดสอบบิมน้ำดับเพลิงตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนด</p> <p>8.49.4 จัดให้มีแผนการตรวจสอบท่อส่งน้ำดับเพลิงส่วนที่อยู่ใต้ดิน (ตรวจสอบระบบ Cathodic Protection) ทุก 2 เดือน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>

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



ตุลาคม 2563  
74/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>8.50 มาตรการฝึกซ้อมดับเพลิง</p> <p>8.50.1 มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง ซึ่งครอบคลุมถึงการจ่ายน้ำดับเพลิงระหว่าง 2 โรงงาน</p> <p>8.50.2 มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>มาตรการด้านแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน การฝึกอบรม และการซ้อมแผนฉุกเฉิน</p> <p>8.51 จัดให้มีทีมปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เพื่อควบคุมตามแผนภาวะฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>8.52 จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งจำแนกเป็น</p> <p>8.52.1 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับระบบท่อส่งก๊าซ (Emergency Procedure for Pipeline System) กรณีก๊าซรั่ว เพลิงไหม้ และการระเบิดของท่อส่งก๊าซของบริษัทฯ</p> <p>8.52.2 แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินสำหรับกรณีก๊าซรั่ว เพลิงไหม้และการระเบิด รวมถึงภาวะฉุกเฉินอื่น ๆ เช่น ไฟลัด สารเคมีหกรั่วไหล ภายในโรงงาน ไอเลฟีนส์ (Plant Emergency Procedure) เป็นต้น</p> <p>8.53 จัดให้มีแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและแผนภูมิการสื่อสารเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ โดยแบ่งภาวะฉุกเฉินออกเป็น เหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ คือ (รูปที่ 5)</p> <p>8.53.1 เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่ง หรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ รวมถึงระบบท่อส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ รวมถึงระบบท่อส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟีนส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

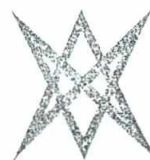
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

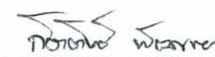


ตุลาคม 2563

75/112



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

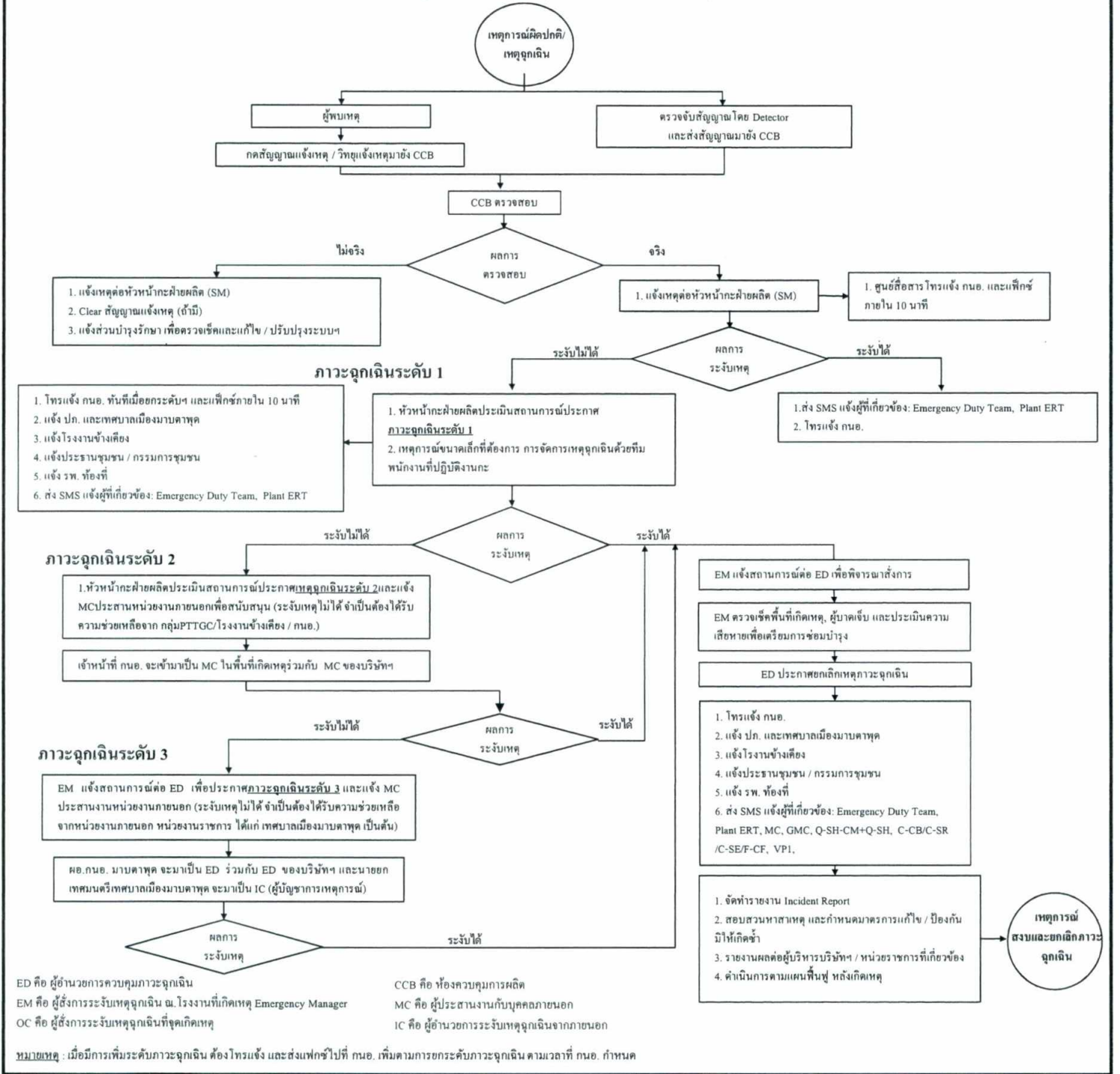


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



รูปที่ 5 แผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

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

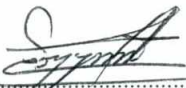


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(1) เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ทราบล่วงหน้า เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียงการดำเนินงานการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง</p> <p>(2) เหตุการณ์ผิดปกติที่ไม่ได้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ไม่ทราบล่วงหน้า เช่น เหตุฉุกเฉิน หรือกระบวนการผลิตขัดข้องต้องหยุดฉุกเฉิน) ให้หน่วยงานโต้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ER) และ CSR ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ เข้าปฏิบัติหน้าที่แจ้งเหตุที่เกิมาที่การนิคมที่สังกัด และให้ดำเนินการตามแนวทางการสื่อสารเหตุกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายใน PTTGC Group และแนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายนอกกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (External Communication)</p> <p>8.53.2 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้บุคลากร ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>8.53.3 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงที่ต้องการการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหารหรือต้องการความช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team / Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกควบคุมเหตุฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่าง ๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ และอาจมีการขอความช่วยเหลือจาก EMAG บางบริษัท</p>			



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

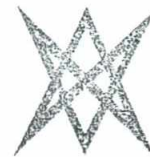
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

77/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	8.53.4 ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมากส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก ทั้งจากภายในบริษัทและทรัพยากรจากหน่วยงานภายนอก เช่น EMAG หน่วยดับเพลิง เทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น ซึ่งจะประกาศภาวะฉุกเฉินเข้าสู่แผนระดับ 1 ของจังหวัด เมื่อประกาศภาวะฉุกเฉินระดับ 3 ต้องมีการแจ้งขอรับการสนับสนุนเทศบาลเมืองมาบตาพุด และแจ้งหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น กนอ. และ ปก.จังหวัด เป็นต้น ทราบ			
	8.54 กรณีเกิดเหตุผิดปกติหรือเกิดเหตุฉุกเฉินให้โครงการฯ ปฏิบัติตามแนวทางในการปฏิบัติและตอบโต้สถานการณ์ที่กำหนดในแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ฉบับล่าสุดอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและ โรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	8.55 มีระบบโทรศัพท์สายตรง (Hot Line) ระหว่างห้องควบคุมของโครงการและโรงงานใกล้เคียง เพื่อแจ้งเหตุเตือนภัยให้โรงงานใกล้เคียงรับทราบในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการและ โรงงานที่อยู่ใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	8.56 มีระบบรายงานสืบสวน สอบสวนอุบัติเหตุ เหตุการณ์ผิดปกติต่าง ๆ เพื่อหาสาเหตุที่แท้จริง การดำเนินการแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	8.57 จัดให้มีการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ระดับผู้จัดการ โรงงานและผู้บริหาร ระดับผู้จัดการฝ่าย เป็นประจำทุกเดือน เพื่อติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินการตามแผนการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย รวมถึงการแก้ไขปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	8.58 จัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	8.59 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ภายในพื้นที่โครงการปีละ 4 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

78/112



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



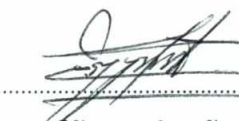
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>8.60 จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ร่วมกับโรงงานอื่นในพื้นที่มาบตาพุด ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>8.61 จัดให้มีการฝึกอบรมและฝึกซ้อมการดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยมีการฝึกซ้อมทั้งพนักงาน Day Time และพนักงานกะ</p> <p>8.62 มีการฝึกอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับความปลอดภัยตามแผนงานที่กำหนด เช่น</p> <p>8.62.1 การฝึกอบรมระบบ Work Permit</p> <p>8.62.2 การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย</p> <p>8.62.3 ความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมี</p> <p>8.62.4 การช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ</p> <p>8.62.5 ขั้นตอนการสอบสวนอุบัติเหตุ เป็นต้น</p> <p>8.63 จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่ภายในนิคมฯ มาบตาพุด</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและ โรงงานที่อยู่ใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>
9. สุขภาพ	<p>9.1 จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงาน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท</p> <p>9.1.1 การตรวจร่างกายก่อนรับเข้าปฏิบัติงาน สำหรับพนักงานทุกคน</p> <p>9.1.2 การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน</p> <p>9.1.3 การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานที่ลักษณะงานเกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมี หรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต สำหรับพนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้องได้แก่ พนักงานในห้องควบคุมส่วนกลาง พนักงานฝ่ายการผลิต และพนักงานแผนกซ่อมบำรุงที่ปฏิบัติงานประจำพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

79/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	9.2 หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่าพนักงานมีอาการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำ โดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ จากนั้น กำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอน การปฏิบัติงานดังกล่าว เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงาน ที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันการเกิดความผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียน การทำงาน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	9.3 จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา พร้อมทั้งจัดหา สถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชนและ จัดเตรียมรถพยาบาลไว้ให้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	9.4 สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริม ฟื้นฟู ป้องกันและการดูแลรักษา สุขภาพ	- หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	9.5 จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงาน สาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด เป็นต้น เพื่อใช้ในการ วางแผนและใช้เป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุข ในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	9.6 กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการ วิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและ ประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1
	9.7 การกำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ประจำโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1

  
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

80/112



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. สุขภาพ (ต่อ)</p>	<p>เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและความสัมพันธ์ระหว่างผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน และผลตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ให้เขียนรายงานผลการวิเคราะห์ดังกล่าวลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้วย</p> <p>9.8 จัดให้มีข้อกำหนดของคุณภาพห้องปฏิบัติการ การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และ ผู้ให้บริการงานตรวจสุขภาพของโครงการ ได้แก่</p> <p>9.8.1 คุณภาพของห้องปฏิบัติการ</p> <p>(1) ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ เช่น ISO 15189 : 2007/Laboratory accreditation (ระบบบริหารคุณภาพ ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ตามมาตรฐานงานเทคนิคการแพทย์; LA) (โดยสภาเทคนิคการแพทย์) / EQAC (โดยคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล) หรือระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถือ อื่น ๆ ซึ่งจะต้องอยู่ไม่ต่ำกว่าอันดับที่ 10 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา</p> <p>(2) บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า วทบ. เทคนิค การแพทย์เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลการตรวจก่อนเสนอ แพทย์ เพื่อให้การวินิจฉัยมีระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC)</p> <p>9.8.2 บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ</p> <p>(1) แพทย์อชีวเวชศาสตร์ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสุขภาพจะต้องได้รับอนุมัติบัตร จากแพทยสภาและได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรมการแพทย์กระทรวง สาธารณสุข และเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน โดยแพทย์อชีวเวชศาสตร์ จะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมุดสุขภาพ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>

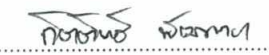
  
 (นายวิรัช นุญบำรุงชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
 81/112




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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. สุขภาพ (ต่อ)</p>	<p>(2) เทคนิคการแพทย์ต้องมีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จากสภาเทคนิคการแพทย์ โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการจุดเก็บตัวอย่างเลือดหรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ</p> <p>(3) พยาบาลวิชาชีพต้องจบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัยระดับปริญญาตรีหรือ/และต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางการพยาบาลอาชีวอนามัยหลักสูตร 4 เดือน 60 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัยและจุดเก็บตัวอย่างเลือด</p> <p>(4) รายการตรวจทางอาชีวอนามัยมีความจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางนั้น ต้องเป็นผู้ที่มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจตรวจทางอาชีวอนามัยรายการนั้น และมีการรับรองโดยสมาคมหรือสถาบันที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือโดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตรอย่างน้อย 20 ชั่วโมงมีการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของระยะเวลาหลักสูตร หลังจากเข้าปฏิบัติหน้าที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้วมีหลักฐานการอบรมเพื่อฟื้นฟูความรู้ซ้ำอย่างน้อยทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางการพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการอย่างน้อยร้อยละ 50 ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น โดยการรายงานผลควบคุมผลงานและวินิจฉัยโดยแพทย์ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านชีวเวชศาสตร์หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านชีวเวชศาสตร์</p> <p>9.9 จัดให้มีข้อกำหนดเฉพาะของการตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ดังนี้</p> <p>9.9.1 ผู้ให้บริการจะต้องเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้านอาชีวอนามัย / นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านการตรวจการได้ยินหรือ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

82/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>บุคลากรทางสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับรองจากกระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและมีใบรับรองประกอบวิชาชีพพยาบาลและผ่านการอบรมทางด้านอาชีวอนามัย/ นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) พร้อมลายเซ็นแพทย์จริง</p> <p>9.9.2 การอ่านผล จะต้องดำเนินการโดยแพทย์ทางอายุรกรรมหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <p>9.9.3 รายการวิเคราะห์จะต้องอ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 6,000 และ 8,000 เฮิรตซ์ของหูทั้งซ้ายและขวา และมีรายงาน Standard Threshold Shift (STS)</p> <p>9.9.4 อุปกรณ์ในการตรวจจะต้องเป็นผู้ตรวจการได้ยินพร้อมกับมีใบรับรองการ Calibrate เครื่องมือ</p> <p>9.9.5 มาตรฐานวิเคราะห์อ้างอิงตาม NIOSH</p> <p>9.10 จัดให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพ (Based line data) รายบุคคล และมีโปรแกรมการติดตามผลการตรวจสุขภาพรายบุคคลอิเล็กทรอนิกส์ (E-Health book) ให้พนักงานสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน (Occupational Health illness)</p> <p>9.11 จัดให้มีการใช้ดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงระบบ (Health Performance Indicator ; HPI) เพื่อยกระดับมาตรฐานอาชีวอนามัยและสุขภาพของพนักงานสู่มาตรฐานสากล โดย HPI ประกอบด้วย 1) Health Risk Assessment and Planning 2) Industrial hygiene and control 3) Medical Emergency and Planning 4) Management of Ill-Health in the Workplace 5) Fitness for Task Assessment and Health Surveillance 6) Health Impact Assessment 7) Health report and record 8) Public Health Interface and Promotion of good Health</p> <p>9.12 การประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์ของพนักงาน โดยมีขั้นตอนของการบ่งชี้ความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงานและสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีการประเมินความเสี่ยงด้านการยศาสตร์</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

83/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	ของพนักงานที่ปฏิบัติงานทุกกิจกรรม และควบคุมความเสี่ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอาการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ที่อาจส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน			
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	<p>10.1 พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้อคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>10.2 จัดให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์และ/หรือเจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต/ผู้บริหารเข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องเพื่อรับทราบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ของคนในชุมชนและรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>10.3 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ และให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่าง ๆ ในท้องถิ่นเพื่อสร้างสัมพันธ์กับประชาชน เช่น บริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ตำบล เทศบาลฯ เป็นต้น</p> <p>10.4 จัดทำแผนงานการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยเพื่อคลายความวิตกกังวลและให้ความช่วยเหลือและร่วมมือกับชุมชนในท้องถิ่นในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม การให้ความรู้ ข่าวสารและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน</p> <p>10.5 จัดให้มีขั้นตอนและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น ในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัทรวมทั้งจะทำการประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ ดังแสดงในรูปที่ 6</p>	<p>- ชุมชน ใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชน ใกล้เคียง</p> <p>- ชุมชน ใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ชุมชน ใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
84/112



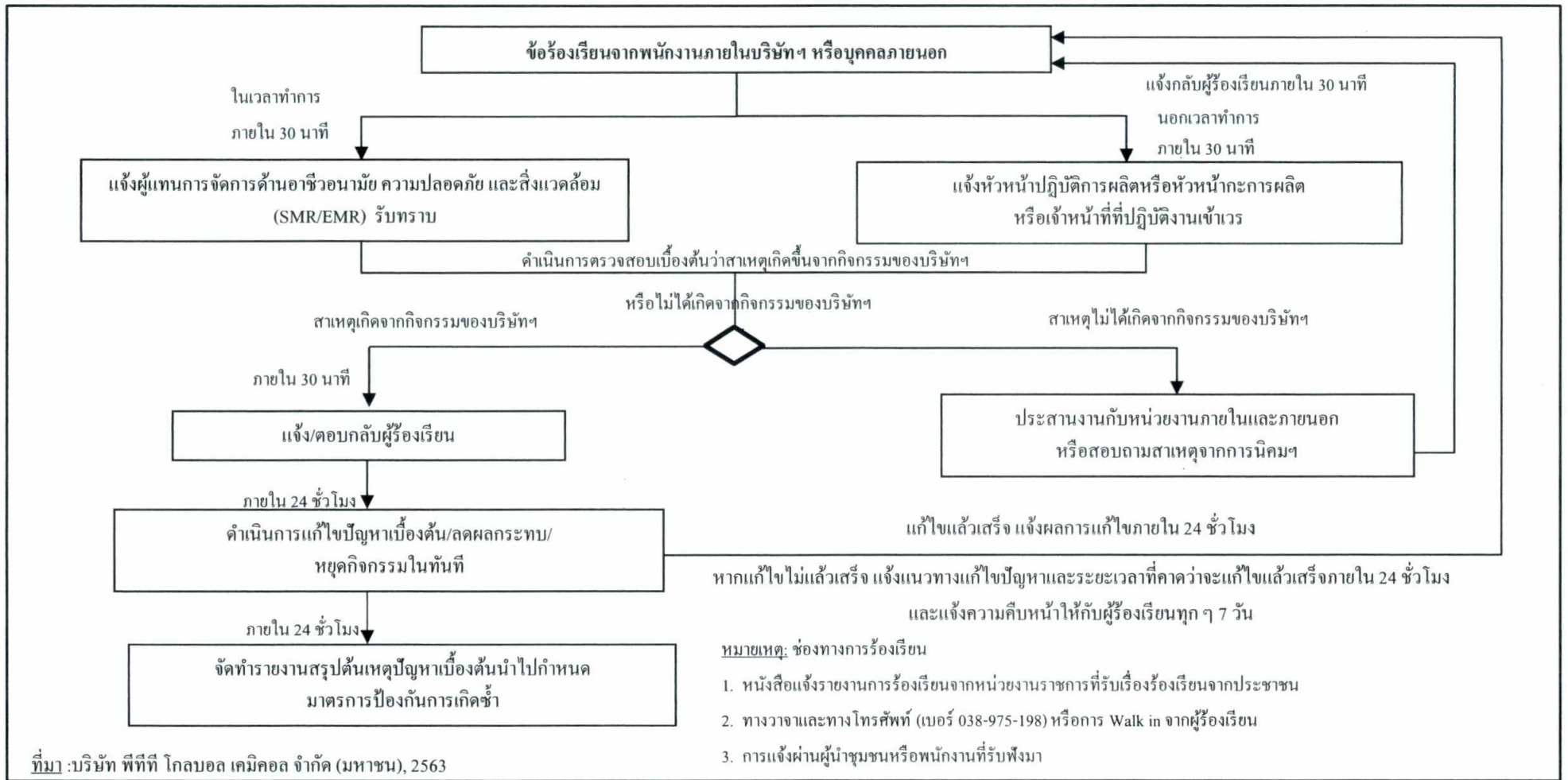
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



รูปที่ 6 ผังขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน



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



ตุลาคม 2563  
85/112



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	10.6 จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	10.7 กรณีมีกิจกรรมซ่อมบำรุง ทดสอบระบบ เริ่มเดินเครื่องจักรหรือกรณีฉุกเฉินอื่น ๆ ให้ดำเนินการแจ้งให้ชุมชนทราบผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น SMS เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	10.8 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ ไปสเตอร์ การประชุมชี้แจงชุมชน การลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างการรับรู้เพิ่มขึ้นให้แก่ชุมชนที่อยู่โดยรอบที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อม และสามารถป้องกันตนเองได้และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	10.9 ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	10.10 มีการส่งข่าวประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโรงงานให้แก่หน่วยงานราชการ ในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและชุมชนในพื้นที่ เพื่อรับทราบข้อมูลและนำไปประชาสัมพันธ์หรือคิดประกาศหนังสือแจ้งต่อชุมชน หน่วยงานและราชการในท้องถิ่น ได้รับทราบข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการอย่างถูกต้องและทั่วถึง	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
	10.11 ให้การสนับสนุนช่วยเหลือกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนตามโอกาสและความเหมาะสม เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน ผู้นำชุมชนหน่วยงานและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1
10.12 เปิดโอกาสให้มีคณะกรรมการไตรภาคีเข้าร่วมในการตรวจสอบการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมของโรงงาน ซึ่งวิธีในการตรวจสอบ เช่น	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีฟินส์ 1	

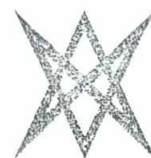
  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
86/112



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

  
 กิตติ พงษ์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

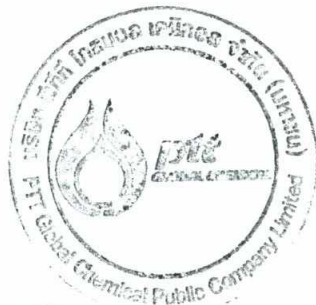
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	10.12.1 เชิญตัวแทนชุมชนเข้าร่วมโครงการตรวจโรงงานของ กนอ. ตามโครงการธรรมาภิบาลสิ่งแวดล้อม (ธงขาว-ควาเขียว) โดยคณะทำงาน จะประกอบด้วย ตัวแทนชุมชน กนอ. ราชการส่วนท้องถิ่นที่จะเข้ามาตรวจสอบ			
	10.12.2 โครงการเปิดบ้าน (Open House) เพื่อเปิดโอกาสให้ชุมชนเข้ามาเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อคลายความวิตกกังวล และเพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่มีการร้องขอเป็นกรณีๆ ไป			
	10.13 สรุปผลการดำเนิน โครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน โดยเฉพาะชุมชน ใกล้เคียง ได้รับทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	10.14 จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน	- ชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	10.15 จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างต่อเนื่องและเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่ใช้กลุ่มผู้นำ เพื่อป้องกันปัญหาความขัดแย้งในชุมชน	- ชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	10.16 สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์	- ชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	10.17 จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และแจ้งช่วงเวลาการ Start up หรือ Shutdown ผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น ดิจิทัลประกาศกรรณ การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ การประชุมชี้แจง เป็นต้น	- ชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	10.18 เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ	- ชุมชน โดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

87/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

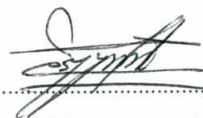


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	10.19 จัดให้มีการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลงฯ ที่ดำเนินการทุกปี ให้มีการสำรวจในหัวข้อความเชื่อมั่นต่อระบบการจัดการด้านความปลอดภัยของบริษัทฯ พร้อมนำข้อเสนอแนะที่ได้รับมาปรับปรุงการดำเนินงานด้านความปลอดภัยของโครงการ	- ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
11. คุณภาพและทัศนียภาพ	11.1 กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียว (คิดเฉพาะพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้น) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 โดยมีขนาดทั้งหมด 56,090 ตารางเมตร (35.06 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 8.08 ของพื้นที่บริษัทฯ ทั้งหมด 693,800 ตารางเมตร สำหรับพื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบ โดยโครงการโรงงานผลิตสารโเลฟินส์มีทั้งหมด 44,528 ตารางเมตร (27.83 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 8.35 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด 532,992 ตารางเมตร ดังแสดงในรูปที่ 7	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
	11.2 จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ และการกำจัดวัชพืช เป็นต้น โดยจัดให้มีการดูแลให้อยู่ในสภาพดีและมีการปลูกทดแทนในกรณีต้นไม้ตาย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1

หมายเหตุ : มาตรการที่เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงแสดงด้วยตัวอักษรขีดเส้นใต้

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

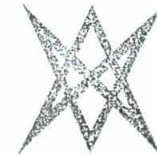
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

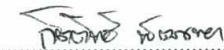


ตุลาคม 2563

88/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

### สัญลักษณ์

พื้นที่สีเขียวรวมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา โรงโเลฟินส์ 1 เท่ากับ 56,620 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.16 ของพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1 ทั้งหมด 693,800 ตารางเมตร โดยพื้นที่สีเขียว จะแบ่งออกเป็น 3 โครงการ ประกอบด้วย

พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิตสารโเลฟินส์เท่ากับ 44,738 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.35 ของพื้นที่โรงงานผลิตสารโเลฟินส์ทั้งหมด 535,888 ตารางเมตร

■ พื้นที่สีเขียว

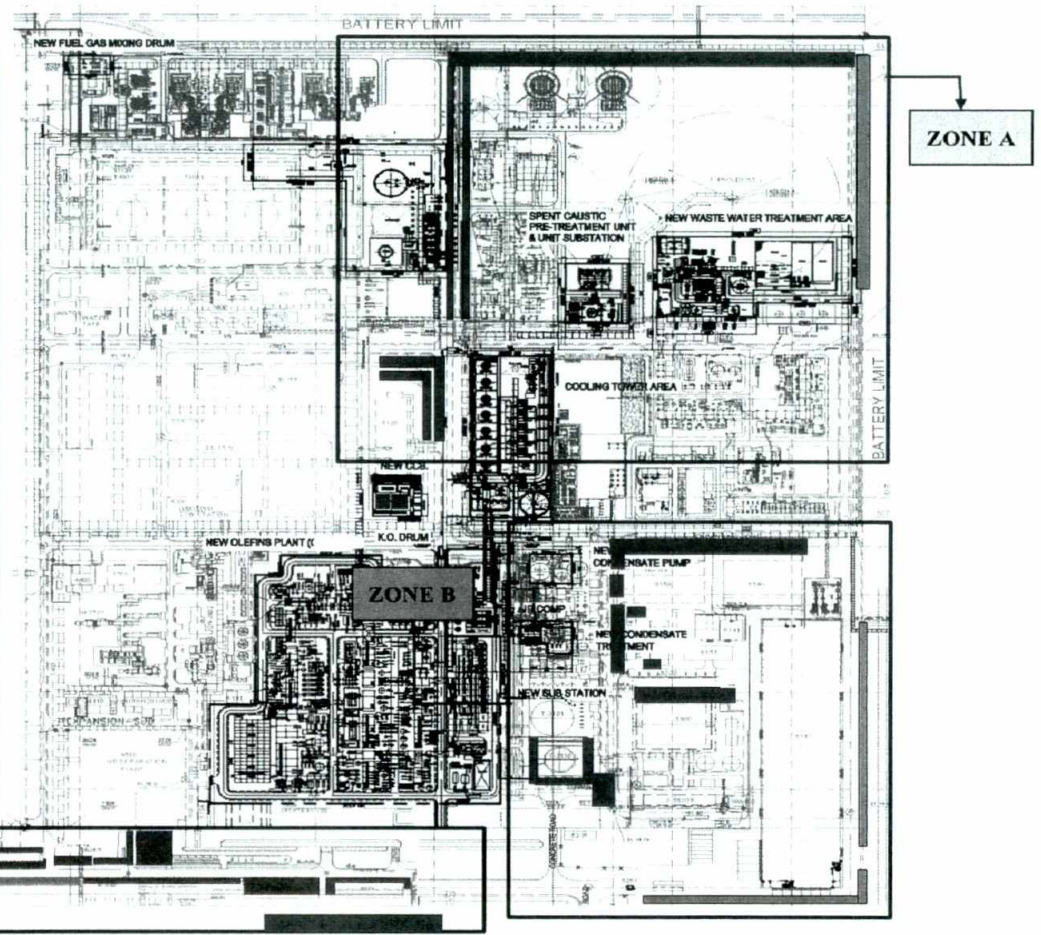
พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยหน่วยผลิตสารอนุรูปการเท่ากับ 4,090 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 6.10 ของพื้นที่หน่วยผลิตสารอนุรูปการทั้งหมด 67,000 ตารางเมตร

■ พื้นที่สีเขียว

พื้นที่สีเขียวที่รับผิดชอบโดยโรงงานผลิต HDPE เท่ากับ 7,792 ตารางเมตร คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของพื้นที่โรงงานผลิต HDPE ทั้งหมด 90,912 ตารางเมตร

■ พื้นที่สีเขียว

ZONE C



รูปที่ 7 พื้นที่สีเขียวของโรงผลิตสารโเลฟินส์ และพื้นที่สีเขียวรวมของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

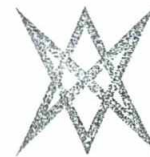
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

89/112



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

(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ (1) ฝุ่นละอองรวม (TSP)  (2) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)  (3) ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- High Volumn Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - High Volumn PM10 Air Sampling/Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
2. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	การตรวจวัดระดับเสียงทั่วไป ได้แก่ (1) ระดับเสียงในรูป Leq 24 hr (2) ระดับเสียงพื้นฐาน (L90) (3) การคำนวณระดับเสียงรบกวน (4) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- ตรวจวัดโดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
3. การคมนาคมขนส่ง	(1) บันทึกรถปริมาณรถขนส่ง  (2) จุดบันทึกปริมาณอุบัติเหตุจากการจราจร	- จุดบันทึกและรวบรวมข้อมูล  - จุดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน  - ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

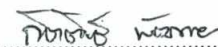


ตุลาคม 2563

90/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดตั้ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตนำกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย (2) ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ โดยระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ (2) สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล  - จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ  - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน  - ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1  - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563

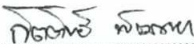
  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
91/112



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

  
 .....  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

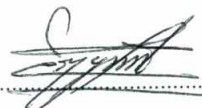
ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 10) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศ</b> <b>1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	(1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (3) เบนซีน (Benzene) (4) 1,3 บิวทาไดอิน (1,3 Butadiene)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) โดยวิธี Chemiluminescence หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี Non - Dispersive Infrared Detection หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - วิเคราะห์โดยวิธี US. EPA Method TO-14A หรือ TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 8) สำหรับไนโตรเจนไดออกไซด์และคาร์บอนมอนอกไซด์ จะดำเนินการติดตามตรวจสอบที่ชุมชนบ้านพลงและชุมชนมาบชลูด - จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (รูปที่ 8) สำหรับเบนซีนและ 1,3 บิวทาไดอิน จะดำเนินการติดตามตรวจสอบที่ชุมชนบ้านพลงและชุมชนมาบชลูด	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง) ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด) - เดือนละ 1 ครั้ง แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง (ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
<b>1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด</b>	(1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) (2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) (3) เบนซีน (Benzene)	1) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO <sub>2</sub> ) โดยวิธี U.S. EPA. Method 7E Determination of Nitrogen Oxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด ได้แก่ (รูปที่ 9) 1) ปล่อง Cracking Heater จำนวน 9 ปล่อง (ใช้งาน 8 ปล่อง สারণ 1 ปล่อง) ได้แก่	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



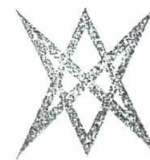
(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
92/112



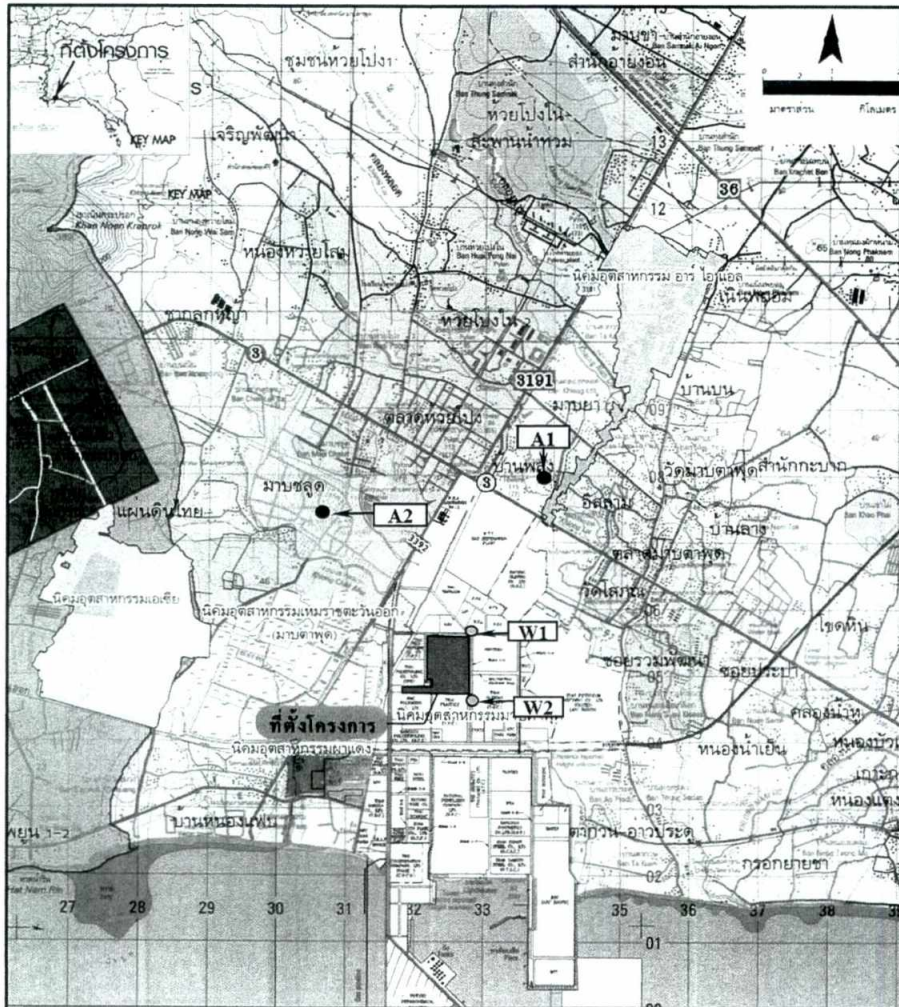
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



**สัญลักษณ์**

**A :** จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

A1: ชุมชนบ้านพลอง

A2: ชุมชนมาบขลุ่ย

**W :** จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

W1: บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ (เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 1 ระยะทาง 50 เมตร ของ PTGC สาขา 2 โรงโม่หินที่ 1

W2: บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ (ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งจุดที่ 2 ระยะทาง 50 เมตร ของ PTGC สาขา 2 โรงโม่หินที่ 1

ที่มา : คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1:50,000)

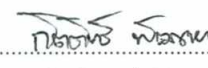
ดัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด 2557

รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองระบายน้ำ

  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ตุลาคม 2563  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ 93/112  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

## สัญลักษณ์

### จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

**1** ปล่องของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 9 (H-1101 ถึง H-1109) (ใช้งาน 8 ปล่อง (H-1101 ถึง H-1108) สำรอง 1 ปล่อง (H-1109))

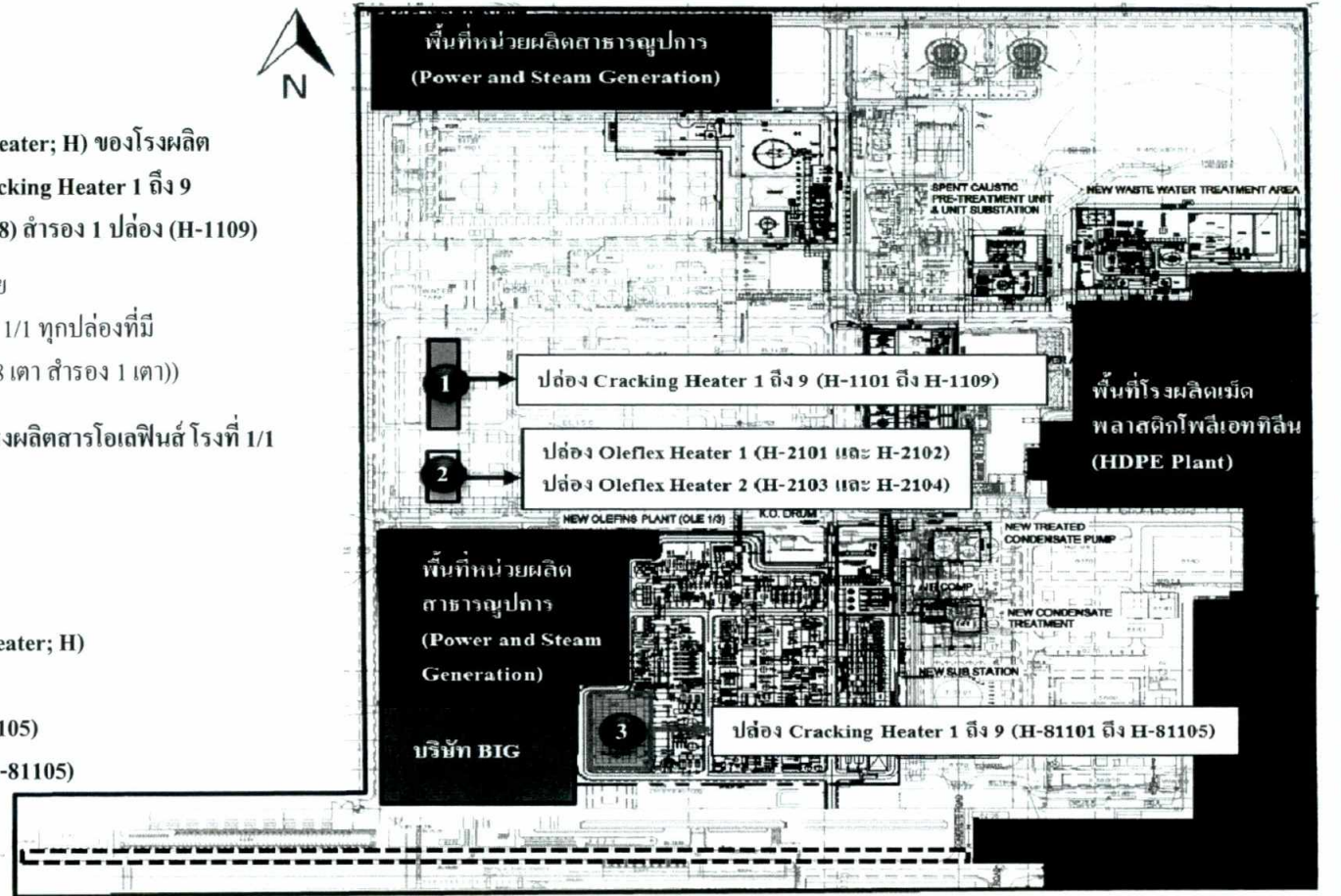
(โดยโครงการจะตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายของเตา Cracking Heater ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1 ทุกปล่องที่มีการเดินเครื่อง (การผลิตมีการใช้งานเตา Cracking Heater 8 เตา สำรอง 1 เตา))

**2** ปล่องของเตาเผาให้ความร้อน (Oleflex Heater; H) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ 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)

**3** ปล่องของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater; H) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Heater 1 ถึง 5 (H-81101 ถึง H-81105) (ใช้งาน 4 ปล่อง (H-81101 ถึง H-1104) สำรอง 1 ปล่อง (H-81105))

**□** ถนน ไอ-14



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

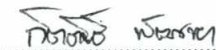
  
(นายวีรัช บุญบำรุงชัย)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
94/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)		2) คาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) โดยวิธี U.S. EPA. Method 10 Determination of Carbon Monoxide from Stationary Source หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 3) เบนซีน (Benzene) วิเคราะห์โดยวิธี US. EPA Method 18 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	* ปล่อง Cracking Heater 1 (H -1101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H -1102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H -1103) * ปล่อง Cracking Heater 4 (H -1104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H -1105) * ปล่อง Cracking Heater 6 (H -1106) * ปล่อง Cracking Heater 7 (H -1107) * ปล่อง Cracking Heater 8 (H -1108) * ปล่อง Cracking Heater 9 (H -1109) (สำรอง) 2) ปล่อง Oleflex Heater จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Oleflex Heater 1 (H-2101,H-2102) * ปล่อง Oleflex Heater 2 (H-2103,H-2104) 3) ปล่อง Cracking Heater ของโรง ผลิตรสสาร โอลิฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 5 ปล่อง (ใช้งาน 1 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง) * ปล่อง Cracking Heater 1 (H -81101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H -81102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H -81103)		



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

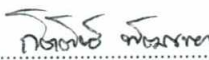


ตุลาคม 2563

95/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

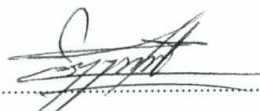
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ต่อ)			* ปล่อง Cracking Heater 4 (H -81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H -81105) (สำรอง) (สุ่มตรวจวัด 3 ปล่องจาก 5 ปล่อง เนื่องจากทุกเตามีกำลังการผลิต และการทำงานเหมือนกัน)		
1.3 ตรวจความเข้มข้นมลพิษทางอากาศของโรงงานด้วยเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง (CEMs)	(1) ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO <sub>x</sub> ) (สำหรับ CEMs ชุดที่ 1 และ 2)	- CEMs ชุดที่ 1 และชุดที่ 2 จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่างโดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที	- CEMs ชุดที่ 1 ปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Cracking Heater 1 (H -81101) * ปล่อง Cracking Heater 2 (H -81102) * ปล่อง Cracking Heater 3 (H -81103) - CEMs ชุดที่ 2 ปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ * ปล่อง Cracking Heater 4 (H -81104) * ปล่อง Cracking Heater 5 (H -81105)	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
1.4 ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory)	(1) ผลการจัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากแหล่งกำเนิดทั้ง 6 แหล่ง	- U.S.EPA. หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- แหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม - แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ - แหล่งกำเนิดจากถังเก็บ	- ทุก 1 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

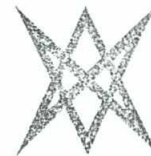
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

96/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 ข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) (ต่อ)	ทั้งนี้ในส่วนของแหล่งระบายจากระบบบำบัดน้ำเสียให้ระบุผลการวิเคราะห์ลักษณะของน้ำเสียที่แสดง Target Chemicals ที่จะใช้ในการประเมิน		- แหล่งกำเนิดจากหอเผา - แหล่งกำเนิดจากการขนส่ง - ระบบบำบัดน้ำเสีย	
1.5 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMs	(1) CEMs	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEMs ปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1
2. คุณภาพน้ำ	(1) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย 1) pH 2) ของแข็งแขวนลอย (SS) 3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	1) โดยวิธี Electrometric 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	- Transfer Pit Basin ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 (รูปที่ 10) - บ่อแยกคราบน้ำมันและไขมัน (Oil Trap Basin) ของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1 - เดือนละ 1 ครั้ง - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1

  
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
97/112



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

### สัญลักษณ์

#### จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

- 1 ขอบเขตร้วด้านทิศเหนือ
- 2 ขอบเขตร้วด้านทิศใต้
- 3 ขอบเขตร้วด้านทิศตะวันออก
- 4 ขอบเขตร้วด้านทิศตะวันตก

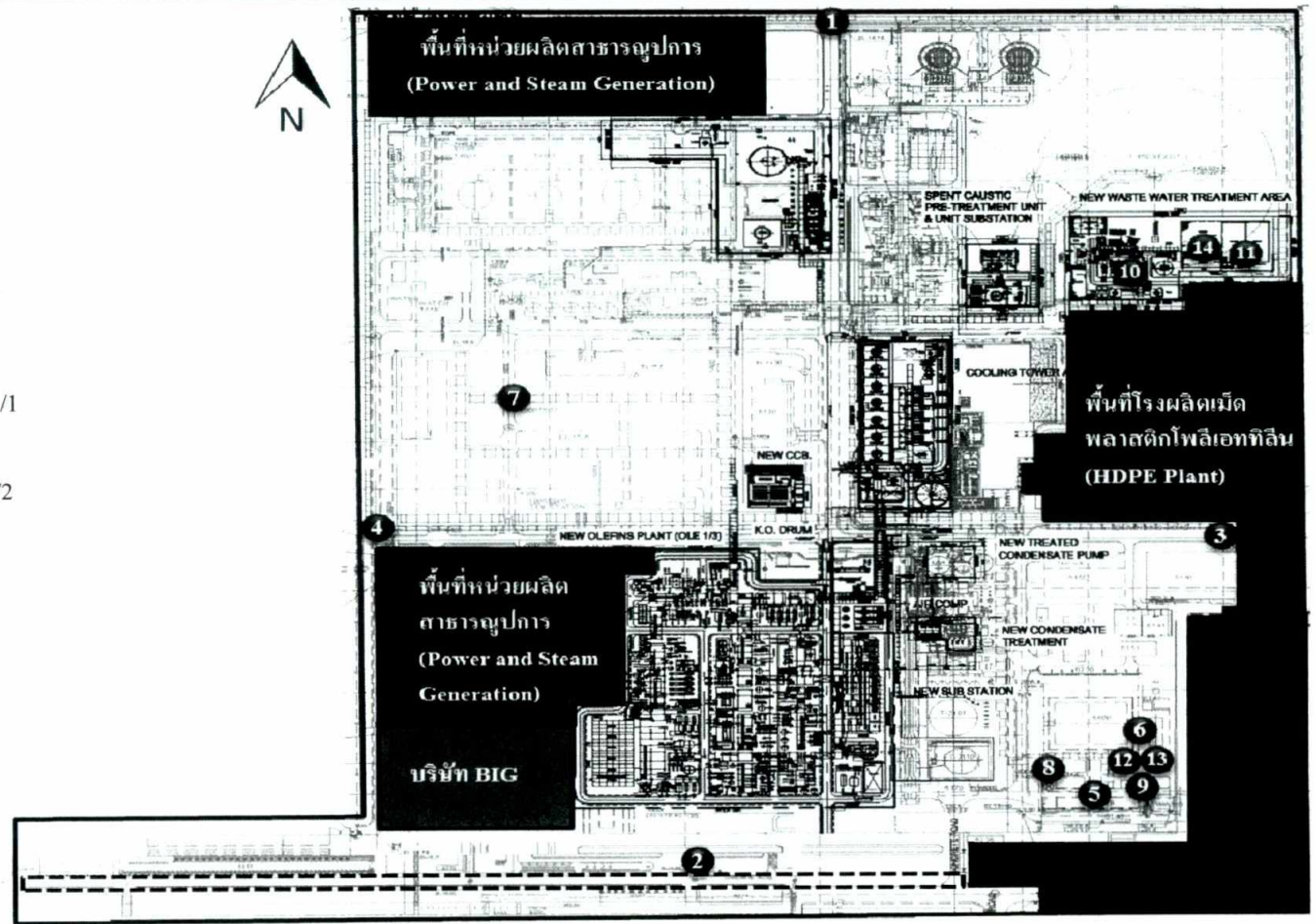
#### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- 5 Transfer Pit Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 6 จุดระบายน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 10 Oil Trap Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2
- 11 จุดระบายน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2
- 12 Settler 1 ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 13 Settler 2 ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1
- 14 Treated Buffer Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/2

#### จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน

- 7 บริเวณ DOX Unit ในกระบวนการผลิต
- 8 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 1
- 9 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/1 จุดที่ 2
- 10 บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม โรงที่ 1/2 จุดที่ 1

ถนน ไอ-14



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง และจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในสถานที่ทำงาน

  
(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)  
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่


บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
98/112



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

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	4) โคยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	5) ค่าซีโอดี (COD)	5) โคยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	6) ฟีนอล (Phenol)	6) โคยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	7) โคยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	(2) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ซึ่งผ่านการบำบัดแล้วก่อนส่งไป บ่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง สุดท้าย (Final Check Basin)		- น้ำทิ้งที่ออกจาก บ่อ Settler 1 และ 2 ของระบบบำบัดน้ำเสีย โรงที่ 1/1 - น้ำทิ้งที่ออกจากบ่อ Treated Buffer Basin ของระบบบำบัดน้ำเสีย โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรง โอเลฟินส์ 1
	1) pH	1) โคยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โคยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โคยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด			



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

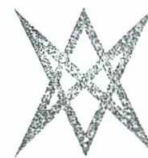
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

99/112



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



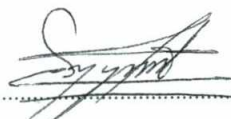
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ	
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )  5) ค่าซีโอดี (COD)  6) ฟีนอล (Phenol)  7) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)  8) อุณหภูมิ (Temperature)  9) โลหะหนัก ได้แก่ Zn, Hexavalent Chromium, Cu, Cd, Pb, Ni, Mn และ Hg  (3) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำเสีย ซึ่งผ่านการบำบัดแล้วในบ่อ ตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง สุดท้าย (Final Check Basin)  1) pH	4) โคยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด  5) โคยวิธี APHA-5220 C-97 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  6) โคยวิธี ASTM D-2580-94 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  7) โคยวิธี APHA-5220C หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  8) เครื่องวัดอุณหภูมิหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  9) โคยวิธี AAS หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  1) โคยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- จุดระบายน้ำจาก Final Check Basin ของระบบบำบัด โรงที่ 1/1 และ 1/2 (รูปที่ 10)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

100/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	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 <sub>5</sub> )	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		



(นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

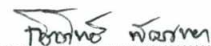


ตุลาคม 2563

101/112



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



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	(4) ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ในคลองระบายน้ำของการนิคมฯ ด้านตะวันออกของโครงการ			
	1) pH	1) โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ เหนือจุดปล่อยน้ำที่จุดที่ 1 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่ฟีนอล 1 (รูปที่ 8)	- เดือนละ 1 ครั้ง
	2) ของแข็งแขวนลอย (SS)	2) โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- บริเวณคลองระบายน้ำของนิคมฯ ใต้จุดปล่อยน้ำที่จุดที่ 2 ระยะทาง 50 เมตร ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโหล่ฟีนอล 1 (รูปที่ 8)	
	3) ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS)	3) โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด		
	4) ค่าบีโอดี (BOD <sub>5</sub> )	4) โดยวิธี 5-days BOD Test, Azide Modification Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด		
	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 นุญบำรุงชัย)

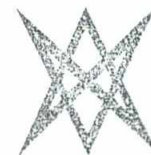
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

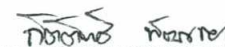


ตุลาคม 2563

102/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน  (2) โลหะหนัก ได้แก่ โปรท และอะเซนิก	- โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2 2) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 3) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2	- ทุก 1 ปี หรือตามที่ กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
4. ดิน	(1) สารอินทรีย์ระเหย ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน  (2) โลหะหนัก ได้แก่ โปรท และอะเซนิก	- โดยวิธี Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด  - โดยวิธี Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด ได้แก่ (รูปที่ 11) 1) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2 2) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 3) บ่อสังเคราะห์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2	- ทุก 3 ปี หรือตามที่ กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัด)	(1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) (ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) เพื่อเป็นการเฝ้าระวังจำนวน 2 สถานี ได้แก่ ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออกและขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก โดยไม่นำค่าตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับค่า	- ระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง ตรวจวัด โดยวิธี Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือ - ขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันออก - ขอบเขตรั้วด้านทิศตะวันตก (รูปที่ 10)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1

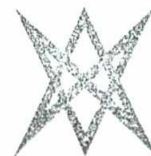
  
(นายวิรัช นุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
103/112



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

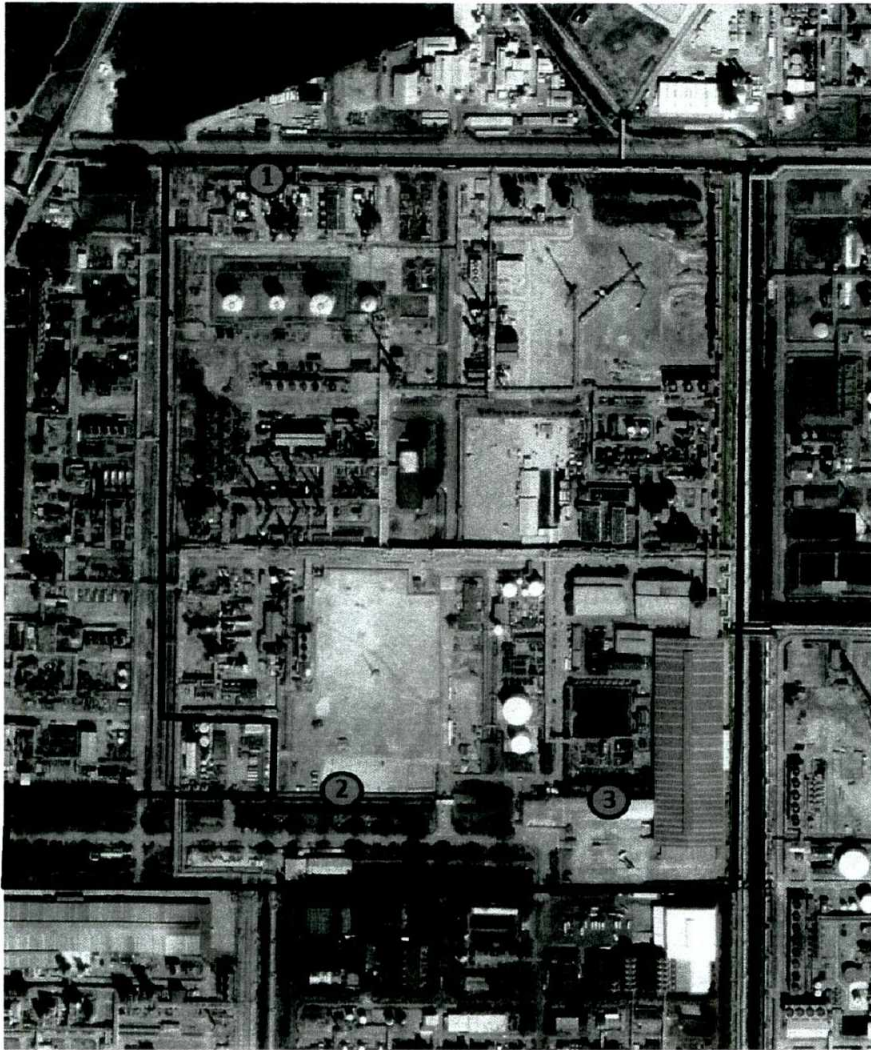
  
.....

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)





สัญลักษณ์



ขอบเขตพื้นที่โครงการ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

- ① บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินต้นน้ำ บริเวณทิศเหนือของโรงงาน GC2
- ② บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
- ③ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินท้ายน้ำ บริเวณทิศใต้ของโรงงาน GC2




รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน

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



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

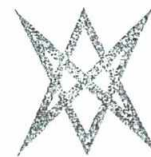
ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียงทั่วไป (ต่อ)	มาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง และตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) บริเวณขอบเขตรั้วด้านทิศเหนือและขอบเขตรั้วด้านทิศใต้ โดยนำค่าตรวจวัดเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง)				
6. อากาศของเสีย	<p>(1) รวบรวมใบกำกับการขนส่งกากของเสีย (Waste Manifest) ที่มีรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอก โครงการทุกครั้ง ที่ดำเนินการ</p> <p>(2) สรุปลักษณะและประเภทของกากของเสียที่มีการรีไซเคิลต่อ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด</p> <p>(3) จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (Reuse/Recycle) และที่ส่งไปกำจัด พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย</p>	<p>- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย</p> <p>- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย</p> <p>- ตารางบันทึกปริมาณกากของเสีย</p>	<p>- ภายในพื้นที่บริษัทฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่บริษัทฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่บริษัทฯ</p>	<p>- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน</p> <p>- ปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโเลฟินส์ 1</p>


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



ตุลาคม 2563  
105/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพโดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ 1) ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน (ช่วง Pre-employment) * การตรวจร่างกายทั่วไป * ตรวจอาการตาบอดสี * เอกซเรย์ทรวงอก * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differentiate และ RBC Morphology) * ตรวจการทำงานของตับและไต * ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด * ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- การตรวจสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่	- ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	2) ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี สำหรับพนักงานทุกคน * การตรวจร่างกายทั่วไป * เอกซเรย์ทรวงอก * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (White Blood Cell Differentiate และ RBC Morphology) * ตรวจการทำงานของตับและไต	- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีฟีนส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

106/112



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

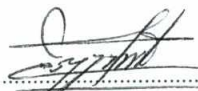


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>* ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด</p> <p>3) ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่เสี่ยง</p> <p>1) สมรรถภาพการมองเห็น</p> <p>2) สมรรถภาพการได้ยิน</p> <p>3) สมรรถภาพการทำงานของปอด</p> <p>4) สารเคมีในร่างกาย เช่น</p> <p>* Benzene ในปัสสาวะ</p> <p>* Toluene ในปัสสาวะ</p> <p>* Xylene ในปัสสาวะ</p> <p>* Styrene ในปัสสาวะ</p> <p>* Arsenic ในปัสสาวะ</p> <p>* Mercury ในปัสสาวะ</p> <p>(2) การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน</p> <p>1) ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน ได้แก่ เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอีน</p>	<p>- ตรวจและวิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</p> <p>- โดยวิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด</p>	<p>- พนักงานกลุ่มที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ พนักงานหน่วยปฏิบัติการผลิต/ซ่อมบำรุง ทั้งนี้ ตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ</p> <p>- บริเวณ DOX Unit ในพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 จุดที่ 1</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 จุดที่ 2</p> <p>- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 (รูปที่ 10)</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ปีละ 4 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอเลฟินส์ 1</p>



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

107/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศมีมลพิษและความปลอดภัย (ต่อ)	2) ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- โดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 - Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 - Oleflex Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 - Enhance Binary Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/2 - C3 Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสาร ไอเลฟินส์ โรงที่ 1/1 (รูปที่ 12)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
	3) ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงานและคำนวณระดับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter / Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1
	4) จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)	- โดยวิธี Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไอเลฟินส์ 1



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

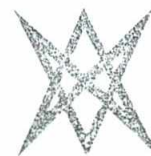
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

108/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

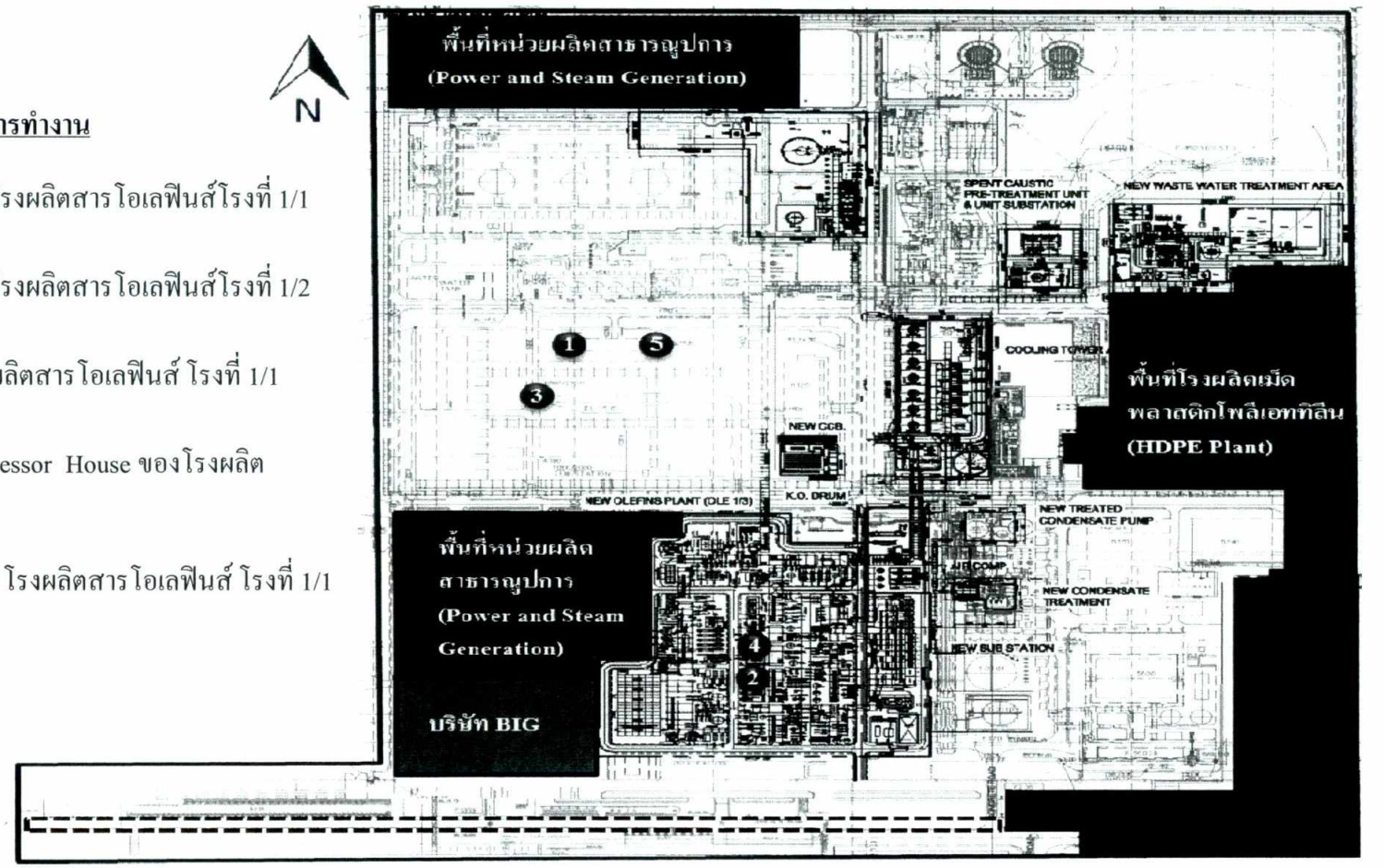
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

สัญลักษณ์

จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

- ❶ Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/1
- ❷ Charge Gas Compressor House ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์โรงที่ 1/2
- ❸ Oleflex Compressor House ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
- ❹ Enhance Binary Refrigeration Compressor House ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/2
- ❺ C3 Refrigeration Compressor House โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 1/1
- ☐ ถนน ไอ-14

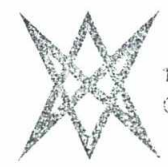


รูปที่ 12 จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน

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



ตุลาคม 2563  
109/112

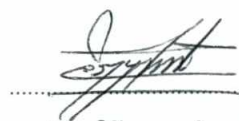


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด  
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

  
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(3) ทำบันทึกสถิติอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุในระหว่างดำเนินโครงการ	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ระดับความรุนแรง สาเหตุ การแก้ไข และมาตรการที่กำหนดเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำ - รายงานกิจกรรมด้านความปลอดภัยตามแบบ จป.(ว) (กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม)	- ภายในพื้นที่บริษัทฯ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
	(4) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- ภายในพื้นที่บริษัทฯ	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) จัดให้มีแผนงานด้านงานชุมชนสัมพันธ์ ได้แก่ * งานด้านพัฒนาชุมชน โดยจัดตลอดทั้งปี เช่น งานด้านการศึกษา โครงการพัฒนาเยาวชน โครงการพัฒนาอาชีพชุมชน สร้างสถานพยาบาล สาธารณูปโภคเพื่อชุมชน เป็นต้น * งานชุมชนสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมวันเด็ก โครงการเชื่อมชุมชน สนับสนุนงานประเพณีและ กิจกรรม สนับสนุนการจัดกิจกรรมกีฬาสำหรับเยาวชน เป็นต้น * งานด้านประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดทำเอกสารและสื่อเผยแพร่ชุมชน เป็นต้น	- ภาพถ่ายและรายงานสรุปผลงานด้านชุมชนสัมพันธ์ โดยแนบไปพร้อมกับรายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ส่ง สผ. ทุก ๆ 6 เดือน	- ชุมชนใกล้เคียง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโอดีพีเอส 1



(นายวิรัช นุชบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563

110/112



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



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ		ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(2) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อ่อนไหว โดยรอบ กลุ่มประมง และกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่ระยะประชิด โดยรอบ โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล</p> <p>(3) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง</p>	<p>- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ</p> <p>- จดบันทึกข้อมูล</p>	<p>- ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน วัด โรงเรียน และสถานที่สำคัญต่าง ๆ เป็นต้น (รูปที่ 13)</p> <p>- ภายในพื้นที่บริษัทฯ หรือภายนอกที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโพลีเอทิลีนส์ 1</p>

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2563

  
 (นายวิรัช นูญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตุลาคม 2563  
 111/112



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

  
 (นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)






รูปที่ 13 ชุมชนรอบพื้นที่โครงการที่ทำการสำรวจสภาพสังคม-เศรษฐกิจ



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

  
 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)  
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่  
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)  
 ตุลาคม 2563  
 112/112



  
 (นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม  
 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด (COT)