

ที่ อก 5103.3.1/ 2093

9499

ก.อ.ว. 1106	ร. 256	ก.ค. 2565
เวลา 17.11	ผู้รับ	น



ทรัพย์สิน	1096/	25 ก.ค. 2565
เลขที่		
เวลา	18.10	ผู้รับ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

18 กรกฎาคม 2565

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ใน
นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และ
พิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่
1/2564 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2564 มีมติเห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

กลุ่มนิติกรกรม		
เลขที่ 339	ร. 27	ก.ค. 2565
เวลา 09.00	ผู้รับ	ฉันท

๒๙

(นางปนัดดา รุ่งเรืองศรี)

รองผู้ว่าการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง
รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทร 02 253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2650 0466

เอกสารแนบ.....กล่อง,เล่ม
เอกสารแนบ.....ชุด CD.....แผ่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 3))

ตั้งอยู่ที่ถนนไอ – 1 ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 1/2564 วันที่ 12 พฤศจิกายน 2564

โดยมีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ 2/83, 13/83, 24-25/83, 36/83 70/83, 72/83

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)



รับรองจำนวนหน้า 1/83

พฤศจิกายน 2564

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม 4. ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตามแบบแผนการซ่อมบำรุง 5. ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดกับตัวรถและล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการปิดคลุมรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้มิดชิดเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 2/83

พฤศจิกายน 2564


ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	<p>1. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาห้องสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด โดยน้ำเสียจากห้องสุขาเคลื่อนที่จะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>2. กำหนดให้มีการจัดวางเศษวัสดุจากการก่อสร้างในพื้นที่จัดเก็บที่กำหนด โดยต้องอยู่ห่างจากรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการตกหล่นลงรางระบายน้ำ</p> <p>3. ห้ามระบายน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมัน/น้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝน โดยจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับน้ำมันที่ไม่ใช้แล้วที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างให้ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>4. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะ</p> <p>5. กำหนดให้ผู้รับเหมาจัดหาน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและน้ำสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างให้เพียงพอ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม.....
(นายวิฑูรย์ บุญบำรุงชัย)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 3/83





ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายปรัชญาวิทย์ รอดรัตน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
พฤษภาคม 2562




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	6. กรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและปอดักตะกอน ให้จัดให้มีการขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. เสียง	1. กำหนดให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-7.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าการก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. กำหนดแผนงานก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาเดียวกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. พิจารณาเลือกเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์และยานพาหนะที่นำมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างต่อเนื่อง ตามแผนการซ่อมบำรุง และเมื่อพบว่าอุปกรณ์ใดมีเสียงดังผิดปกติ ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันทีเพื่อควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในสภาพปกติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 4/83 	ลงนาม..... (นายบริหารวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	---	---	--



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง (ต่อ)	5. จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
4. การคมนาคม	1. วางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมในการขนส่งเครื่องจักรและอุปกรณ์ และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน 2. กำหนดให้มีจุดรับ-ส่งคนงานก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในการอำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออก ของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ 3. กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของพาหนะในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 4. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหน้ารถบรรทุกมิให้บรรทุกเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด 5. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งก่อนการใช้งาน และบำรุงรักษาตามคู่มือการบำรุงรักษารถที่กำหนดไว้	- เส้นทางทางขนส่ง - พื้นที่โครงการ - พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 5/83 	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	6. กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขต กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันทำการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า คือ เวลา 07.00 – 08.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น คือ 16.30 – 17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคม อุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจร ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุด	- พื้นที่ก่อสร้างและ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างและ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	8. กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่ง คนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่อง ร้องเรียน	- พื้นที่ก่อสร้างและ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	9. บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจร อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่ก่อสร้างและ เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 <p>สงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 6/83</p>  <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>	<p>สงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)</p>
--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	<p>10. กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่นของวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>11. บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>12. จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง พร้อมทั้งอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทราบขั้นตอนการปฏิบัติ</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>
5. การกำจัดกากของเสีย	<p>1. จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และกำหนดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้แก่ ดังพังกมูลฝอยทั่วไป ดังพังกมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และดังพังกของเสียอันตราย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 7/83  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	2. กำหนดให้จัดเตรียมถังพักมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ที่มีขนาดความจุโดยรวมได้ประมาณ 3 วัน ส่วนถังพักของเสียอันตรายมีการจัดเตรียมให้สามารถรองรับของเสียได้ประมาณ 1 เดือน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการคัดแยกของเสียหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อติดต่อให้บริษัทเอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยเพื่อรับไปกำจัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	5. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่ที่ทิ้งขยะมูลฝอย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	6. ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 8/83

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์ กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่าง ชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</p> <p>2. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงาน ก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎ ข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขจัดเศษ ในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน</p> <p>4. กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างไม่ให้สร้างปัญหา กับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องมี บทลงโทษคนงานนั้นๆ ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ</p> <p>5. พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง บริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและ สุขภาพอนามัยคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 9/83

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6. จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1. ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับบริษัทผู้รับเหมาในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของ คนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. จัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับกรอุปโภคและบริโภคของคนงาน อย่างเพียงพอ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมแก่คนงานอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้ใช้ห้องน้ำ-ห้องส้วมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2


ลงนาม 
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 10/83

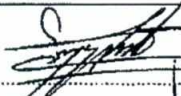




ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด
พฤษภาคม 2562



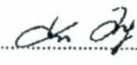

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	4. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น สำหรับคนงานติดตั้งเครื่องจักรในระหว่างปฏิบัติงานในกรณีที่มีระดับเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป <u>การสรรหาผู้รับเหมา</u>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	5. พิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งโครงการต้องพิจารณา รายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	6. กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และนำหลักเกณฑ์ พร้อมทั้งมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อกำหนดกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการในสัญญาว่าจ้าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมีประสบการณ์ในการก่อสร้างในโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 11/83  PTT WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรัชชาติ รัตนรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8. บริษัทผู้รับเหมาต้องมีมาตรการและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8. สุขภาพ	1. กำหนดให้มีการจัดทำบัญชีหรือฐานข้อมูลของพนักงานก่อสร้างและจัดส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 2. กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสุขภาพของพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และมีการปฏิบัติงานตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับพนักงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 12/83	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
			

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด</p> <p>2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่าช้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</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</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รับรองจำนวนหน้า 13/83

พฤศจิกายน 2564



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบทุก 6 เดือน</p> <p>5. ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบแจ้งการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ พร้อมกับให้จัดทำ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัตน์ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 14/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาพิทย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจัดแจ้ง ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>6. สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 15/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักรและมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศ หรือ Max Actual Emission มีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบต่อด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>10. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</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</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 16/83</p>	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายปรัชวิช รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	--

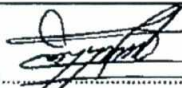


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ แก้ไขปัญหา และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	12. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	13. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center, EMC ²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	14. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	15. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับลดและจำกัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 17/83  ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายวิชาสิทธิ์ รอดทัศน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	--





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	16. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	17. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมรณะอายุงานของคนงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับรายงานข้อมูลสุขภาพด้วย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	18. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานอยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 18/83  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	1. โครงการไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ ไดออกไซด์จากกระบวนการผลิต	- หน่วยงานผลิต โพลีเอทิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิต ซึ่งเป็นกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ถูกควบคุมโดยมาตรฐานคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ (จำนวน 9 ชนิด) อ้างถึงประกาศคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550 และไม่อยู่ในกลุ่มที่ถูก กำหนดค่าเฝ้าระวัง (จำนวน 19 ชนิด) อ้างถึงประกาศกรมควบคุม มลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายใน บรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง	- หน่วยงานผลิต โพลีเอทิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. <u>หน่วยงานผลิตของโครงการประกอบด้วยถึงปฏิกริยา 2 ชุด ซึ่งสามารถ ดำเนินการผลิตได้ 2 แบบ คือ ควบคุมให้ถึงปฏิกริยา 2 ชุด ทำงาน แบบขนานกัน และควบคุมให้ถึงปฏิกริยา 2 ชุด ทำงานแบบอนุกรมกัน</u> ซึ่งก๊าซที่ระบายจากหน่วยการผลิตต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าเครื่อง ควบแน่น เพื่อควบแน่นและแยกเฮกเซนที่อาจเหลือจากการทำ ปฏิกริยาออกเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ สำหรับก๊าซที่เหลือจากการ ควบแน่นโดยส่วนใหญ่เป็นก๊าซไนโตรเจนที่ใช้ในการควบคุมความดัน ภายในอุปกรณ์ต่างๆ จะถูกส่งไปยังหอเผาของโครงการ โดยปริมาณ ก๊าซที่ระบายออกจากอุปกรณ์ต่างๆ สูงสุดดังนี้	- หน่วยงานผลิต โพลีเอทิลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 20/83  ENVI WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ก๊าซที่ระบายจากถังเตรียมสารเร่งปฏิกิริยาในส่วนเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา ประมาณ 0.592 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบอนุกรม)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจาก Dryer Gas Scrubber และในส่วนแยกโพลีเมอร์และการทำแห้ง ประมาณ 0.592 ตันต่อวัน (กรณีผลิตแบบอนุกรมหรือขนาน)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจาก Drying Hopper และ Homogenizer ในส่วนทำเม็ดพลาสติก ประมาณ 0.403 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบขนาน)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจากส่วนปรับปรุงคุณภาพเฮกเซนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 1.181 ตันต่อวัน (กรณีผลิตแบบอนุกรมหรือขนาน)</p> <p>4. ก๊าซที่เหลือจากการควบแน่นจากถังปฏิกิริยาโพลีเมอร์โรเซชัน (ประกอบด้วย เอทิลีน และเฮกเซน) ประมาณ 1.047 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบอนุกรม) จะถูกส่งเข้า Flash Gas Compressor ก่อนที่จะส่งไปยังโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตเดียวกันของบริษัทฯ เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน หากกรณีที่โรงงานผลิตโอเลฟินส์หยุดทำการผลิตและไม่มีการใช้เชื้อเพลิง ให้ส่งก๊าซดังกล่าวเข้าระบบหอเผาของโครงการ</p> <p>5. ติดตั้งระบบที่รวบรวม Vent Gas ที่เกิดจากถังเก็บกักเฮกเซนส่งเข้าเครื่องควบแน่น เพื่อแยกเฮกเซนที่อาจปนเปื้อนมากับ Vent Gas และหมุนเวียนกลับเข้าถังเก็บกักเฮกเซนอีกครั้งเพื่อเตรียมส่งเข้าหน่วยการผลิตต่อไป</p>	<p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทิลีน</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 21/83






ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด
พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	6. ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ที่มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นได้สูงถึงร้อยละ 99.7 เพื่อดักจับผงโพลีเมอร์ที่อาจปนมากับก๊าซไนโตรเจนที่ใช้ในการทำผงโพลีเมอร์ให้แห้งในส่วนแยกโพลีเมอร์	- หน่วยงานผลิตโพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบไซโคลน (Cyclone) เพื่อให้ดักจับฝุ่นเม็ดพลาสติกที่เกิดจากการใช้อากาศในการลำเลียงเม็ดพลาสติกจากหน่วยผลิตมายังไซโล	- หน่วยงานผลิตโพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	8. จัดให้มีระบบหอเผา (Flare) ขนาด 260 ตันต่อชั่วโมง โดยจะควบคุมระบบหอเผาให้มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 98) และสามารถรองรับก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทั้งในกรณีหยุดเดินเครื่องจักรตามแผนซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้และกรณีฉุกเฉินได้อย่างเพียงพอ	- ระบบหอเผาของโรงงานผลิตโพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	9. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบหอเผาตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้หอเผาสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ระบบหอเผาของโรงงานผลิตโพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	10. ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิตตาม Preventive Maintenance Program เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดการรั่วไหล	- หน่วยงานผลิตโพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 22/83  EWH WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	11. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOC inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตรวจวัดตาม USEPA ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการดำเนินโครงการส่วนขยาย หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- หน่วยงานผลิต โพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ	- หน่วยงานผลิต โพลีเอทีลีน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. ทรัพยากรน้ำใช้	1. กำหนดให้นำน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบอโรของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโพลีเอทีลีน เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่	- ระบบบำบัดน้ำทิ้ง ขั้นต้นของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. ประชาสัมพันธ์ อบรม และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 23/83

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ อดิรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรน้ำใช้ (ต่อ)	3. กรณีพื้นที่ที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์และหากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ของโครงการหน่วยผลิตสาธารณูปการเกิดขัดข้องและไม่สามารถผลิตน้ำใส่ได้ โครงการจะพิจารณาหยุดการผลิตเพื่อความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
4. คุณภาพน้ำและระบบระบายน้ำ	1. การดำเนินโครงการจะทำให้เกิดน้ำทิ้งเกิดขึ้นในภาพรวมประมาณ 650.98 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีรายละเอียดปริมาณและการจัดการน้ำตั้งแต่แหล่งกำเนิดดังนี้ (1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีประมาณ 4 ลบ.ม./วัน จะถูกนำเข้าสู่ถังกรองเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ต่อไป (2) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต มีประมาณ 266.8 ลบ.ม./วัน (เกิดจากส่วนทำเม็ดพลาสติก 139.4 ลบ.ม./วัน และส่วนปรับปรุงคุณภาพเฮกเซนเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ 127.4 ลบ.ม./วัน) จะถูกนำเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์กำหนดก่อนระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น 266 ลบ.ม./วัน เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม 
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)



รับรองจำนวนหน้า 24/83
พฤศจิกายน 2564

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบ ระบายน้ำ (ต่อ)	<p>(3) น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น มีประมาณ 380 ลบ.ม./วัน จะถูก นำเข้าบ่อพักน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัทฯ (Final Check Basin A) ก่อนส่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบ อาร์โอของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง</p> <p>(4) น้ำล้างแผงโซลาร์เซลล์ มีปริมาณ 0.18 ลบ.ม./วัน</p> <p>(5) น้ำฝนปนเปื้อน (15 นาทีแรก) มีปริมาณ 179.5 ลบ.ม. จะส่งไป บำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์</p> <p>2. กำหนดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (conductivity) เพื่อ ตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นที่หมุนเวียนในระบบ หากค่าการนำไฟฟ้า มากกว่า 3,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร (เทียบเป็นค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร) จะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วน ออกจากบ่อพักน้ำของหอหล่อเย็นก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin A) ของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของ บริษัทฯ</p>	- ระบบน้ำหล่อเย็น ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





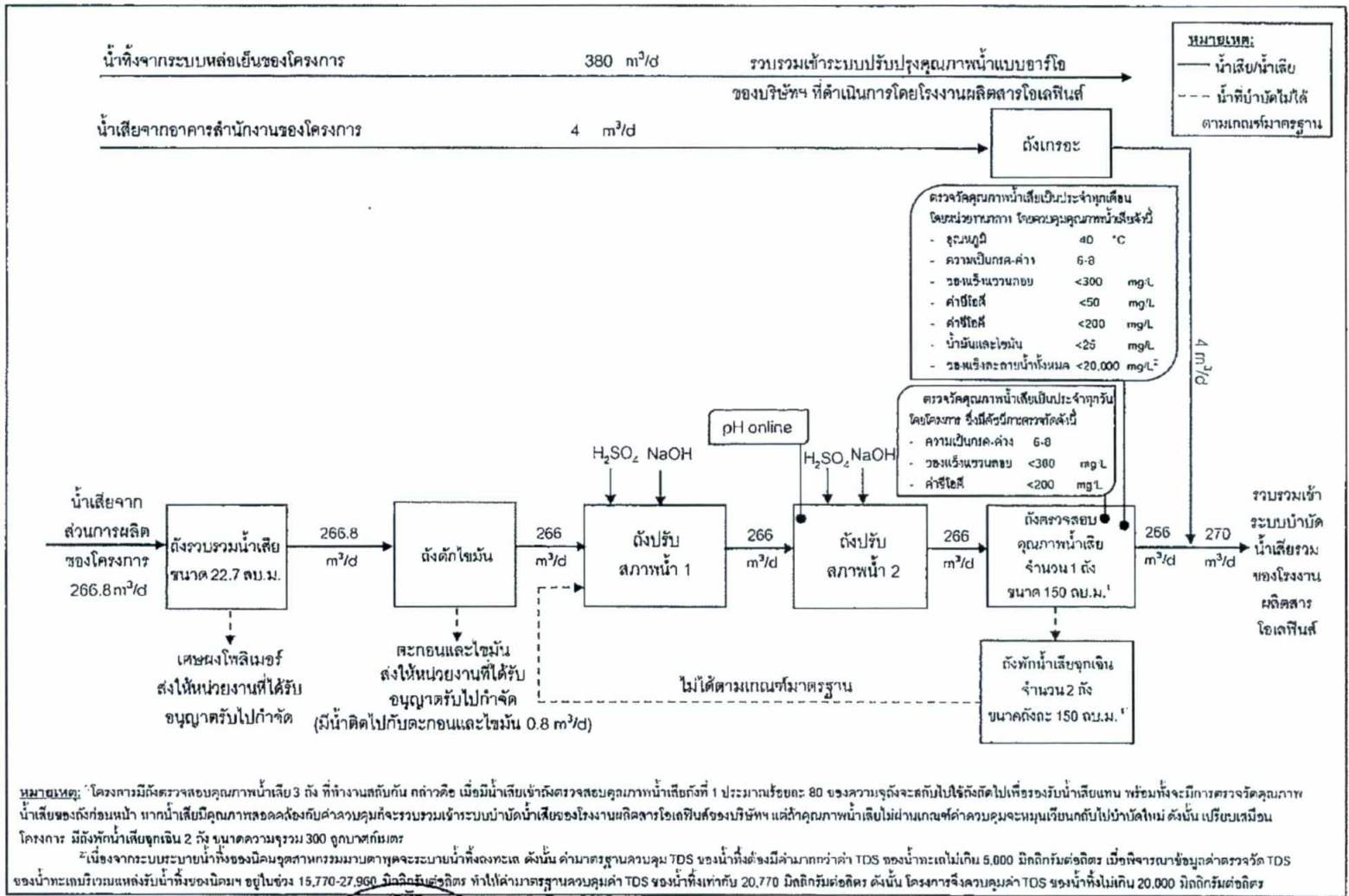
รับรองจำนวนหน้า 25/83

พฤศจิกายน 2564

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบ ระบายน้ำ (ต่อ)	<p>3. กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นภายในพื้นที่โครงการที่มีความสามารถรองรับน้ำเสียได้ 1,080 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ดังรูปที่ 1) เพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากส่วนการผลิตของโครงการ ก่อนระบายไปยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ โดยที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการประกอบด้วยถังรวบรวมน้ำเสียเพื่อทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากหน่วยการผลิต ถังตกไขมันเพื่อทำหน้าที่แยกไขมันที่เจือปนออกจากรวมน้ำเสีย และถังปรับสภาพน้ำเพื่อทำหน้าที่ปรับสภาพกรด-ด่างของน้ำเสีย รวมถึงตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียเพื่อความสะดวกในการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยมีการควบคุมคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> * อุณหภูมิ (Temperature) < 40 °C * ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 6-8 * ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) < 300 มก./ลิตร * บีโอดี (BOD) < 50 มก./ลิตร * ซีโอดี (COD) < 200 มก./ลิตร * น้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) < 25 มก./ลิตร * ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) < 20,000 มก./ลิตร 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับของจำนวนหน้า 26/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---



รูปที่ 1 ผังระบบบำบัดน้ำทิ้งขั้นต้นของโครงการ

ลงนาม..... (นายวิชัย บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 27/83





ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562

PTT Global Chemical Public Company Limited

ENVI WORK CO., LTD.



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบ ระบายน้ำ (ต่อ)	<p>4. จัดให้มีถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 ถัง (ขนาดถังละ 150 ลูกบาศก์เมตร) ทำงานสลับกัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการผลิต ซึ่งทำหน้าที่เป็นถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย 1 ถัง และถังพักน้ำเสียฉุกเฉิน 2 ถัง กล่าวคือ เมื่อน้ำเสียเข้าถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียถังที่ 1 ประมาณร้อยละ 80 ของความจุถัง จะสลับไปใช้ถังถัดไปเพื่อรองรับน้ำเสียแทน ในขณะเดียวกันจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของถังก่อนหน้า หากพบว่าคุณภาพน้ำเสียผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม จะระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารไอเลฟินส์ต่อไป แต่หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม จะหมุนเวียนน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ ดังนั้น เปรียบเสมือนโครงการมีถังพักน้ำเสียฉุกเฉิน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 300 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5. กำหนดให้พนักงานโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการทุกวัน โดยมีดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่างของแข็งแขวนลอย และซีไอดี หากพบว่าคุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม จะทำการหมุนเวียนเข้าระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นเพื่อบำบัดใหม่อีกครั้ง</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม  (นายวิชัย บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 28/83</p> <p> EAW WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6. กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณถังตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย โดยหน่วยงานกลางทุกเดือน โดยกำหนดให้ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย บีโอดี ซีโอดี น้ำมันและไขมัน และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</p> <p>7. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่ทำงานโดยอัตโนมัติด้วยระบบ Level Switch ที่ตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย เพื่อสูบน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ค่าควบคุมกำหนดกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้งและจะต้องจัดเตรียม เครื่องสูบน้ำสำรองไว้ 1 ตัว</p> <p>8. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับสูบน้ำถ่ายน้ำเสียจากถังตรวจสอบคุณภาพ น้ำเสียใส่ถัง (Drum) หรือรถบรรทุก (Tank Car) กรณีที่ต้องส่งน้ำเสีย ที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุมให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต จากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>9. หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดย โครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ขัดข้องและหากโครงการไม่สามารถกักเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โรงงานได้ ให้ส่งน้ำเสีย ที่เกิดขึ้นให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด จนกว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทฯ จะได้รับการแก้ไขเสร็จ เรียบร้อยและทำงานได้ตามปกติ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ขั้นต้นของโครงการ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย เบื้องต้นของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 29/83</p>  <p>ERM WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบ ระบายน้ำ (ต่อ)	<p>10. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณบ่อสังเกตการณ์จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ด้านท้ายน้ำ 2 บ่อ โดยกำหนดพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและควมดีในการตรวจวัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>11. จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนทั่วไป น้ำฝนปนเปื้อน และน้ำเสียที่แยกจากกันโดยเด็ดขาด สำหรับน้ำฝนทั่วไปที่ไม่ปนเปื้อนเท่านั้นที่สามารถระบายลงรางระบายน้ำฝนเพื่อระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ได้</p> <p>12. กำหนดให้พื้นที่ที่อาจมีโอกาสเกิดน้ำฝนปนเปื้อนเป็นพื้นที่คอนกรีตที่ลาดเอียงเข้าหาบ่อดักน้ำ (Catch Basin) และระบบระบายน้ำ เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าบ่อดักเก็บน้ำฝนปนเปื้อนที่มีความจุ 260 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝน 15 นาทีแรก โดยน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมลงบ่อดักดังกล่าว ก่อนทยอยสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัทฯ ต่อไป ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาที จะถูกผันลงระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- บ่อสังเกตการณ์ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 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</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 30/83</p> <p style="text-align: center;">ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---

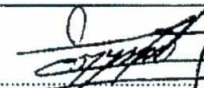



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง	<p>1. กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนของโครงการ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ</p> <p>2. จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Sound Enclosure Cover Equipment เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ เช่น บัมคูดสารเคมี (Flash Drum Feed Pump) เครื่องทำความเย็น (Refrigerator) เครื่องอัดอากาศ (Compressor) และเครื่องตัดเม็ดพลาสติก (Pelletizer) โดยควบคุมระดับเสียงดังจากเครื่องจักรดังกล่าวให้มีค่าไม่เกิน 85 dB(A)</p> <p>3. จัดให้มีการดำเนินการตามแผน Preventive Maintenance ของโครงการ หากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที</p> <p>4. ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ CSR หรือ SHE เข้าพบปะชุมชนเพื่อสอบถามถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่รับรู้จากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น</p>	<p>- รั้วโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- เครื่องจักรอุปกรณ์ภายในหน่วยผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่ชุมชนใกล้เคียง</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</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 31/83</p>  <p>PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	---	---





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	1. กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขต กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่ มาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันทำการ โดยเฉพาะช่วงเวลา เร่งด่วนเช้า คือ เวลา 07.00 – 08.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น คือ 16.30 – 17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายใน พื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดใน ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การ ควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรือ อุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของ โครงการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยมีการจัดอบรม เรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving) และประสานงานกับ ผู้รับจ้างขนส่งให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามด้วยความ ระมัดระวัง และลดความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่าน ชุมชนหรือพื้นที่อุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่ โครงการพบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อด้านการจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 32/83	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
			



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ	
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	4. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถและไม่เกินที่กฎหมายกำหนด	- ตลอดเส้นทางทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	
	5. กำหนดให้มีการติดเบรคหรือโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- ตลอดเส้นทางทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	
	6. จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีตามแผนงานประจำปีเพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายในระหว่างการขนส่ง	- ตลอดเส้นทางทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	
	7. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย	- ตลอดเส้นทางทาง ขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	
	8. คัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมี และกาของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 33/83  ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562	 EWI WORK CO., LTD. Environmental Work Co., Ltd.
---	---	---	---

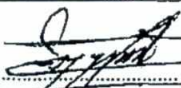
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	9. กำหนดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อม มาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และ แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินตามที่กฎหมายกำหนด	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	10. กำหนดให้มีการสุ่มตรวจการใช้สารเสพติดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ ของผู้ขับรถเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	11. จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งกำหนดจุดรับส่งพนักงานให้ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบด้าน การจราจรต่อชุมชน	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
7. ภาวะของเสีย	1. จัดการของเสียที่เกิดจากการผลิตของโครงการให้ถูกต้องตาม กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ กำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวง อุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับ การขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและภาวะ ของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 34/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>3. จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน โดยกำหนดให้ภาชนะรองรับมูลฝอยของโครงการสามารถเก็บพักมูลฝอยได้ไม่น้อยกว่า 3 วัน</p> <p>4. กำหนดให้มีการคัดแยกมูลฝอยที่เกิดจากอาคารสำนักงาน และนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนมูลฝอยที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดเป็นลำดับแรก หากจะส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต้องมีการประสานงาน และมีหนังสือยืนยันศักยภาพ หรือความสามารถในการรับมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานข้างต้นก่อนดำเนินการ</p> <p>5. ปริมาณและการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการมีรายละเอียดดังนี้ (1) ของเสียจากพนักงานและอาคารสำนักงาน * ของเสียทั่วไป มีประมาณ 19.68 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม 
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

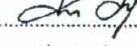
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 35/83


PTT WORK CO., LTD

ลงนาม 
(นายปรีชาวิทย์ อดิรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * ของเสียรีไซเคิล มีประมาณ 8.82 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัท ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป * ของเสียอันตราย มีประมาณ 0.88 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัท ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป * ของเสียประเภทแผงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพ มีปริมาณประมาณ 136 ตัน (เกิดเพียงครั้งเดียวเมื่อใช้งานแผงครบ 30 ปี) จะรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป <p>(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต แยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้</p> <p>กากของเสียไม่อันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> * เศษผงโพลีเมอร์ที่เกิดจากกระบวนการผลิต มีประมาณ 9 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป * เม็ดพลาสติกที่ไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนด มีประมาณ 5,347 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป 	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท</p> <p>พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม.....

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)





รับรองจำนวนหน้า 36/83

พฤศจิกายน 2564


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>* <u>บรรจุภัณฑ์ที่ใช้งานแล้ว มีประมาณ 4.75 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p> <p>* <u>เศษฟิล์มจากการบรรจุภัณฑ์ มีประมาณ 8.40 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้ในตะแกรงเหล็กขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p> <p><u>กากของเสียอันตราย</u></p> <p>* <u>ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี มีประมาณ 26.94 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p> <p>* <u>บรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเติมแต่งที่ใช้แล้ว มีประมาณ 6.4 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเติมแต่งภายในพื้นที่ของโครงการ (พื้นที่ที่จะก่อสร้างใหม่</u></p>			

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 37/83</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>ภายหลังการขยายกำลังการผลิต) ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* <u>อุณหภูมิความร้อนเสื่อมสภาพ มีประมาณ 1.97 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ในกระบะ Roll off ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p> <p>* <u>ตะกอนและไขมันจากระบบบำบัดน้ำทิ้งขั้นต้น มีประมาณ 0.8 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p> <p>* <u>Molecular Sieve and Innerball ที่เสื่อมสภาพ มีประมาณ 1.17 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</u></p>			

<p>ลงนาม..... (นายวิชัย บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 38/83</p>  <p>PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY LIMITED</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	6. กำหนดให้มีมีการเก็บพักของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเติมแต่งที่ใช้แล้วไว้ในถังลักเกอร์ ซึ่งจัดวางไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเติมแต่งของโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดการรั่วไหล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. จัดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์สารเติมแต่งที่ใช้แล้ว โดยจัดทำ Concrete curb รอบพื้นที่เก็บพักของเสียดังกล่าว รวมถึงออกแบบให้พื้นที่มีความลาดเอียงเพื่อให้น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไหลลง sump และถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	8. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษด้านกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	9. กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) อีกทั้งต้องมีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
10. กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 39/83

ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<ol style="list-style-type: none"> 1. จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน การทำงาน (คปอ.) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน 2. จัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับพนักงานในเรื่องความปลอดภัย โดย อย่างน้อยต้องประกอบไปด้วยขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย สำหรับ การปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอันตราย และความปลอดภัยทั่วไปตาม แผนฝึกอบรม 3. กำหนดให้มีการอบรมผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกเกี่ยวกับ กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ จำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตเป็นครั้งคราว ก่อนที่จะ ได้รับอนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงาน 4. กำหนดให้พื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) โดยอนุญาตให้เฉพาะพนักงานที่มีหน้าที่ รับผิดชอบเท่านั้นที่จะสามารถเข้าทำงานนั้นๆ ได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการและ พื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 40/83</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>5. <u>เครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมกระบวนการผลิตต่างๆ จะต้องเป็นระบบอัตโนมัติ เพื่อลดการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมนั้นๆ ของพนักงาน</u></p> <p>6. <u>กระบวนการผลิตของโครงการจะเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันโอกาสสัมผัสของผู้ปฏิบัติงาน</u></p> <p>7. จัดให้มีการติดตั้งระบบ Flare ตามมาตรฐาน API 521 และ Guide for Pressure Relieving and Depressuring Systems ซึ่งเสนอแนะผลกระทบต่อรังสีความร้อนต่อความปลอดภัยของบุคคลและเครื่องจักร ดังนี้</p> <p>* ภายในบริเวณที่ Heat Intensity มีค่า 1500 Btu/hr.ft² ขึ้นไป ห้ามมิให้มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ และหากเกิดเหตุฉุกเฉินขึ้น พนักงานที่เข้าไปบริเวณนั้นต้องสามารถหนีออกมาสู่บริเวณที่ปลอดภัยได้ส่วนบริเวณที่ Heat Intensity มีค่าไม่เกิน 500 Btu/hr.ft² ขึ้นไป เป็นบริเวณที่บุคคลสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่เกิดอันตรายใดๆ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่หอ เมา ของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 41/83</p>  <p>EAWI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	--	---




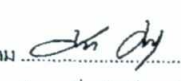
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>* อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บริเวณ Flare ต้องทำด้วยวัสดุทนความร้อน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริเวณ Flare เป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ไม่ให้มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำไม่ให้มีสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่มีเฉพาะที่จำเป็นและทนต่อความร้อนได้ดี</p> <p>8. จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย (1) ระบบส่องสว่างทั่วไปทั้งกรณีปกติ และกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting) (2) ระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting) โดยกรณี ระบบส่องสว่างทั่วไปไม่สามารถใช้งานได้ Safety Lighting จะต้องมี เพียงพอสำหรับทางเดิน บันได พื้นที่ทั่วไป และต้องเพียงพอสำหรับ การ Shutdown Plant</p> <p>9. จัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ</p> <p>10. จัดให้มีเครื่องหมายความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการ ปฏิบัติงาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 42/83</p>  <p>PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น * พนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี จะต้องมีหน้ากากแบบ Active Carbon Mask ชูดกั้นสารเคมี และถุงมือกันสารเคมี * พนักงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน จะต้องมีถุงมือกันความร้อน * พนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดัง จะต้องมีที่ครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) โดยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานสำหรับพนักงานทุกคนคือ หมวกนิรภัย (Safety Hat) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และแว่นตานิรภัย (Safety Glasses)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	12. จัดให้มีการแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการอบรมประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	13. จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	14. กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่ามีบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 43/83  ENVI WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--

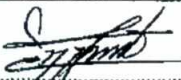


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	15. กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ (พนักงานทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	16. กำหนดให้มีการสำรวจและตรวจสอบภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี หากตรวจพบความเสียหายจนไม่สามารถนำเข้าไปเก็บในอาคารได้ ต้องกำหนดพื้นที่เฉพาะเพื่อถ่ายบรรจุใหม่ โดยกำหนดให้นำสารเคมีที่บรรจุในภาชนะหรือหีบห่อที่ได้รับความเสียหายมาใช้ก่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	17. กำหนดให้มีแผนงานในการนำสารเคมีที่รั่วไหลไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) หรือตามคำแนะนำจากผู้ผลิตหรือผู้กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	18. กำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราความเรียบร้อยของอาคารเก็บพักสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจัดทำรายงานการสำรวจทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	19. กำหนดให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี โดยต้องมีข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ สาเหตุการรั่วไหล ขนาดการรั่วไหล วิธีการจัดการ และข้อเสนอแนะการป้องกัน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 44/83</p> <p style="text-align: center;">PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---


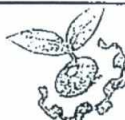
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศ อนุภาคมัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	24. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการ กัดกร่อน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	25. กำหนดให้รถยนต์ที่ใช้ภายในอาคารเก็บพักสารเคมี ต้องมีขนาดและ ความเหมาะสมกับการขนย้ายสารเคมี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	26. มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนซ่อมบำรุงและระหว่างหยุดซ่อม บำรุง (Shutdown/Turnaround) มีขั้นตอนดังนี้ 26.1 ระบุสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายการอุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย ในการดำเนินงานซ่อมบำรุงให้ชัดเจน 26.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และ ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่ จะเริ่มปฏิบัติงาน 26.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงาน ทราบ 26.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการ ปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 46/83  EARTH WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>26.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่ หน้างาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิด ความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>26.6 กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงาน หยุดซ่อมบำรุง</p> <p>27. มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Startup)</p> <p>27.1 ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่หลังจากการหยุดซ่อม บำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิต ตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่ม เดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่ม เดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>27.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และ การฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงาน ก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>27.3 จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงาน ซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>27.4 จัดเตรียมเอกสารปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และ ปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด</p>			

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 47/83</p>	 ENVI WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---



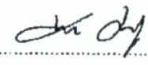

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	28. กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้ง ผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยง ต่างๆ ตาม หมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 ให้กับ กระทรวงแรงงานทุกปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	29. จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management; PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความ ปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9. ความเสี่ยงและอันตราย ร้ายแรง 9.1 ดึงเก็บกากสารเคมี	1. ดึงเก็บกากบิวทีน-1 มีขนาดความจุ 266 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกัก สูงสุด 200 ลูกบาศก์เมตร มีการควบคุมสภาวะของถังเก็บกักที่ความดัน 6 บาร์ (เกจ) และที่อุณหภูมิบรรยากาศ ตั้งอยู่ภายในคันคอนกรีต (Bund) มีปริมาตรความจุ 627 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสาร รั่วไหลจากถังเก็บกักสารบิวทีน-1 ได้อย่างเพียงพอหากเกิดกรณี ฉุกเฉิน อีกทั้งกำหนดให้มีการออกแบบถังเป็นไปตามมาตรฐานกำหนด	- ดึงเก็บกากบิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 48/83  ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรัชชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	---	--	--

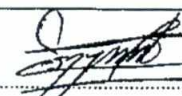

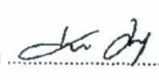

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ถังเก็บ ก๊าซ สารเคมี (ต่อ)	4. ถังเก็บพักผลิตภัณฑ์พลอยได้ มีรายละเอียดดังนี้ * ถังเก็บพักโพลีเมอร์ที่มีสายสั้น (Low Polymer) มีขนาดความจุ 350 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักสูงสุด 260 ลูกบาศก์เมตร มีการควบคุมสภาวะของถังเก็บกักที่ความดันที่ 0.0035 บาร์ (เกจ) และอุณหภูมิบรรยากาศ * ถังเก็บพักไฮโดรคาร์บอนที่มีมวลโมเลกุลสูง (Oligomer) มีขนาดความจุ 300 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักสูงสุด 225 ลูกบาศก์เมตร มีการควบคุมสภาวะของถังเก็บกักที่ความดัน 0.0035 บาร์ (เกจ) และอุณหภูมิบรรยากาศ ทั้งนี้ ถังเก็บพักผลิตภัณฑ์พลอยได้ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ส่วนการปรับปรุงคุณภาพเสกเซนเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ที่มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกักข้างต้นที่มีปริมาตรความจุ 2,350 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณสารรั่วไหลจากถังใบใหญ่ได้อย่างเพียงพอหากเกิดกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งกำหนดให้มีการออกแบบถังเป็นไปตามมาตรฐาน API 650	- ถังเก็บกักผลิตภัณฑ์พลอยได้	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.2 การจัดการด้านความปลอดภัย	5. กำหนดขอบเขตพื้นที่อันตราย (Hazardous Area) ตามมาตรฐาน IEC และ API เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่อาจมีอันตรายจากสสารไวไฟ พร้อมกำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งหมดที่ติดตั้งและนำเข้าไปใช้งานในบริเวณดังกล่าวต้องเป็นแบบป้องกันการระเบิด (Explosive Proof)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช นุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 50/83	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัมย์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
			





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 การจัดการด้านความปลอดภัย (ต่อ)	6. กำหนดให้มีระบบ Acoustic Alarm ซึ่งเป็นระบบกระจายเสียง โดยมีลำโพงติดตั้งทั่วพื้นที่กระบวนการผลิตและอาคารต่างๆ เพื่อให้ประกาศข้อความทั้งในภาวะปกติและกรณีฉุกเฉิน ทั้งนี้ระบบ Acoustic Alarm จะรับกระแสไฟฟ้าจากระบบ UPS ทำให้สามารถใช้งานได้ แม้ในกรณีไฟฟ้าดับ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	7. กำหนดให้มีมาตรการป้องกันความผิดพลาดที่เกิดจาก Operator Error ดังนี้ * ระบุขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานไว้ใน Operating Manual อย่างชัดเจน รวมถึงการใช้ระบบ Checklist ในการปฏิบัติงาน * ใช้ระบบ Alarm เพื่อเตือนการทำงานที่เบี่ยงเบนไปจากสภาวะปกติ * ใช้ระบบ Automatic Control รวมถึงระบบ Interlock ต่างๆ เพื่อควบคุมการผลิต * จัดให้มีการฝึกอบรม และ Internal Audit ตามแผนงานฝึกอบรมประจำปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	8. กำหนดให้มีระบบป้องกันความผิดพลาดของอุปกรณ์ต่างๆ เช่น * จัดให้มี Redundancy อุปกรณ์ควบคุมการทำงานที่สำคัญ เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถทำงานได้อย่างไม่มีโอกาสผิดพลาด * ดูแลรักษาอุปกรณ์ตรวจวัด (Detector) หรืออุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ และให้มีการสอบเทียบมาตรฐาน (Routine Maintenance & Calibration) ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปีเพื่อให้ทำงานได้อย่างถูกต้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 51/83	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
			

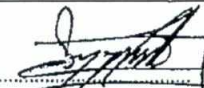



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 การจัดการด้านความปลอดภัย (ต่อ)	9. กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการรั่วไหลและจำกัดขอบเขตผลกระทบจากการรั่วไหล ดังนี้ * ให้ทำ Leak Test ทุกครั้งที่มีการต่อท่อหรือเปลี่ยนซีลส์ โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน * ออกแบบระบบท่อและอุปกรณ์ให้สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นในระบบ * หากมีการตรวจพบว่าอุณหภูมิ และ/หรือความดันในระบบ/อุปกรณ์มีค่าสูงกว่าที่กำหนด จะมีการระบายก๊าซในระบบไปยังหอเผาเพื่อเผาทำลายก๊าซ	- หน่วยการผลิต -	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.3 ท่อส่งวัตถุดิบ	10. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลของสารในระบบท่อ และจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง หากท่อเกิดการเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันทีที่เกิดการรั่วไหล เนื่องจากความดันและอัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง 11. เมื่อตรวจพบว่าการรั่วไหลของท่อส่งวัตถุดิบใด ให้ทำการตัดแยก (Isolate) ท่อได้ทั้ง 2 ฝั่ง และทำการรวบรวมสารไปเผาทำลายที่หอเผาและทำการ Purge ระบบด้วย Nitrogen	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม  (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>	 <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) Public Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 52/83  ENVIWORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยการผลิต	12. ออกแบบให้มีการหยุดการเดินเครื่องจักรในกระบวนการผลิต อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยระบบ Emergency Shutdown System (ESD) ที่ออกแบบมาตรฐานสากล IEC61511 ที่สามารถ หยุดเดินเครื่องจักรทั้งหมด (Whole Plant Shutdown Interlock) และหยุดเดินเครื่องจักรบางส่วน (Section Shutdown Interlocks) ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยใช้ Safety PLC เป็นอุปกรณ์ ประมวลผลความผิดปกติที่เกินจากค่าควบคุม เพื่อควบคุมป้องกันไม่ให้ เกิดความอันตรายที่รุนแรงซึ่งจะสามารถหยุดเดินเครื่องจักร (Shutdown) อย่างปลอดภัย โดยการหยุดการป้อนวัตถุดิบ หยุดการ จ่ายสารควบคุมและอื่นๆ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาอุณหภูมิ และ/ หรือแรงดันในระบบเกิน (Overpressure)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	13. จัดทำ Work Instruction ของการหยุดกระบวนการผลิตอย่าง ปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยครอบคลุมทั้งกรณีระบบหล่อเย็น ล้มเหลว (Cooling Water Failure) ระบบไฟฟ้าล้มเหลว (Power Failure) ระบบไอน้ำล้มเหลว (Steam Failure) ระบบลมล้มเหลว (Instrument Air Failure) รวมถึงกรณีเกิดการรั่วไหลของสารจากท่อ ส่งวัตถุดิบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT PUBLIC COMPANY LIMITED	รับรองจำนวนหน้า 53/83	 ลงนาม..... (นายวิชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
		 ENVI WORK CO., LTD.	



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยการผลิต (ต่อ)	<p>14. ติดตั้งระบบเบตเตอร์สำหรับห้องเพื่อใช้ในกรณีระบบจ่ายไฟฟ้าหลัก ขัดข้อง โดยระบบเบตเตอร์สำรองดังกล่าวจะสามารถจ่ายไฟฟ้า ให้กับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย เพื่อควบคุมการหยุดกระบวนการผลิตของโครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>15. จัดให้มีระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ชนิด Catalytic Combustion Type Detector ซึ่งสามารถตรวจจับก๊าซไฮโดรคาร์บอนได้ทุกชนิด ซึ่งกรณีที่เกิดก๊าซรั่ว Gas Detector จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ Gas Detector Panel ที่ติดตั้งอยู่ในห้องควบคุม (Control Room) โดย จะมีทั้งสัญญาณเสียงและไฟกระพริบแสดงตำแหน่งการรั่วบน Semi- Graphic Board โดยพนักงานที่ประจำอยู่จะสามารถทราบและ พิจารณาทำการแก้ไขต่อไป โดยมีการติดตั้งระบบแจ้งเตือนเมื่อ เครื่องตรวจวัดตรวจพบก๊าซรั่วไหล 2 ระดับ คือ ระดับแจ้งเตือนขั้นต้น (Low Alarm) เมื่อตรวจพบก๊าซรั่วไหลที่ความเข้มข้นระหว่าง 20% ของค่าขีดจำกัดล่างของส่วนผสมของไอระเหย/ก๊าซกับอากาศที่ สามารถลุกติดไฟได้ (Lower Explosive Limit : LEL) ซึ่งเป็นระดับที่ จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและ พิจารณาดำเนินการแก้ไข และแจ้งเตือนสูงสุด (High Alarm) เมื่อ ตรวจพบก๊าซรั่วไหลที่ความเข้มข้น ระหว่าง 40% ของค่า LEL ซึ่งเป็น ระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉิน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 54/83</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยการผลิต (ต่อ)	<p>16. จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/เปลี่ยนแปลง</p> <p>17. จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กนอ. ทุก 5 ปี</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>
9.5 อุปกรณ์ เพื่อการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย	<p>18. จัดให้มีระบบตรวจจับและแจ้งเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm) จำนวน 185 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน อาคารบรรจุภัณฑ์ อาคารเก็บพักผลิตภัณฑ์ * เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 175 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ ดังเก็บกักสารเคมี * เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 2 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 55/83</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรัชญาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์เพื่อการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 36 จุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต ระบบหอหล่อเย็น อาคารสำนักงาน โดยอุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุมเพลิงไหม้หลัก (Master Fire Alarm Panel) ที่ติดตั้งอาคารสถานีดับเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (Fire Fighting Station) พร้อมกับส่งสัญญาณไปที่ชุดควบคุมเพลิงไหม้รอง (Slave Fire Alarm Panel) ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมการผลิต เพื่อให้พนักงานดับเพลิง และพนักงานเดินเครื่องทราบสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>19. <u>ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎหมายและ เกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ ป้องกันอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 มาตรฐานของวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์และมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ประกอบด้วย</u></p> <p>* ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Monitor) จำนวน 13 ชุด บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต ลานถังสารเคมี</p> <p>* หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Water Hydrant) จำนวน 14 ชุด บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน ไซโลเก็บพักผลิตภัณฑ์ อาคารบรรจุภัณฑ์ อาคารเก็บพักผลิตภัณฑ์</p>	<p>- พื้นที่โครงการผลิต โพลีเอทิลีน และ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 56/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์เพื่อการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose box) จำนวน 24 จุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์</p> <p>* ระบบสปริงน้ำดับเพลิง (Fixed Water Spray System) จำนวน 4 ชุด บริเวณถังเก็บกากเสกเซน ตั้งปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>* ระบบสปริงโฟมดับเพลิง (Foam Spray System) จำนวน 5 ชุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>* ระบบพ่นน้ำฝอย (Sprinkler System) จำนวน 8 ชุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน ไซโลเก็บพักผลิตภัณฑ์ อาคาร บรรจุภัณฑ์ อาคารเก็บพักผลิตภัณฑ์</p> <p>* ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วยสารสะอาด (FM-200) จำนวน 2 ชุด บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงาน อาคารห้องปฏิบัติการ</p> <p>* เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดผงเคมีแห้ง จำนวน 118 ถัง โดยรอบ พื้นที่โครงการ</p> <p>* เครื่องดับเพลิงยกหัวชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 29 ถัง โดยรอบพื้นที่โครงการ</p> <p>20. ออกแบบให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการโดยเชื่อมต่อกับบ่อน้ำ น้ำสำรองดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากโครงการโรงงานผลิต สารโพลีเอทิลีน 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ PTIGC-3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการและ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอลจำกัด (มหาชน) สาขา 2 และ สาขา 3</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 57/83</p>	 <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์เพื่อการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* ปกป้องร่อนน้ำดับเพลิงขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณ น้ำสำรองต่ำสุด 21000 ลูกบาศก์เมตร และปอดถังกล่าวเชื่อมต่อกับถัง สำรองดับเพลิงของ PTTGC-8 ขนาด 16,896 ลูกบาศก์เมตร ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 หรือ PTTGC-8</p> <p>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า 2 ชุด (ชุดละ 680 ลบ.ม./ชม.) และเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ดีเซล 3 ชุด (ชุดละ 680 ลบ.ม./ชม.) พร้อมทั้ง Jockey Pump ขนาด 60 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 ชุด</p> <p>* รถดับเพลิงซึ่งติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดับเพลิงไว้ พร้อมและรถกู้ภัยฉุกเฉิน</p> <p>21. กรณีฉุกเฉินที่มีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุดคือ บริเวณพื้นที่ถัง เก็บวัตถุดิบและสารเคมี ซึ่งมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิง 579 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งกรณีดังกล่าวเครื่องสูบน้ำดับเพลิงของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 จะสามารถ ทำงานเพียง 1 ชุด ด้วยอัตราสูบน้ำดับเพลิงสูงสุด 680 ลูกบาศก์เมตร ต่อชั่วโมง อีกทั้งปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงโดยรวมของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 สามารถรองรับการใช้น้ำ ดับเพลิงโครงการได้นานถึง 65 ชั่วโมง</p>	- พื้นที่โครงการและ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอลจำกัด (มหาชน) สาขา 2 และ สาขา 3	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 58/83</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	------------------------------	---

ENVI WORK CO., LTD.



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>22. <u>จัดให้มีระเบียบปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินสำหรับพื้นที่โครงการและแนวท่อขนส่ง ซึ่งระบุขั้นตอนการปฏิบัติของโครงการและผู้รับเหมาให้ครบถ้วน</u></p> <p>23. <u>จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้น (ดังรูปที่ 2) รวมถึงมีแผนปฏิบัติการร่วมกับโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดยมีการกำหนดรายละเอียดวิธีการปฏิบัติ ขั้นตอนดำเนินการการติดต่อสื่อสารและผู้รับผิดชอบไว้อย่างครบถ้วน และกำหนดให้มีการปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u></p> <p>24. เหตุผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้ เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ทราบล่วงหน้า เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการดำเนินงานการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง การดำเนินงานการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง</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</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

<p>ลงนาม..... (นายวิชาญ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 59/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)	<p>(2) เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ไม่ทราบล่วงหน้า เช่น เหตุฉุกเฉิน หรือกระบวนการผลิตขัดข้องต้องเหตุฉุกเฉิน) ให้หน่วยงานได้ตอบภาวะฉุกเฉิน (ER) และ CSR ที่เกี่ยวข้องของบริษัทฯ เข้าปฏิบัติหน้าที่แจ้งเหตุที่เกิดมาที่การนิคมที่สังกัด และให้ดำเนินการตามแนวทางการสื่อสารเหตุการณ์เกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ แนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายใน PTTGC Group และแนวทางการสื่อสารกรณีเกิดเหตุการณ์ผิดปกติภายนอกกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (External Communication)</p> <p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 เป็นเหตุการณ์ฉุกเฉินต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการที่ไม่มีผลกระทบต่อภายนอกและสามารถควบคุมระงับเหตุได้โดยทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการ ซึ่งเมื่อเกิดเหตุจะต้องแจ้งข้อมูลให้กับหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่รับทราบ/เตรียมพร้อม เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งพื้นที่ โรงงาน/สถานประกอบการข้างเคียง ประธานชุมชน/ชุมชน โรงพยาบาลท้องที่/โรงพยาบาลเอกชนที่มีข้อตกลงกับโครงการ (กรณีมีผู้บาดเจ็บ) อำเภอ/จังหวัด ในขณะที่ทีมระงับเหตุฉุกเฉินของโครงการทำการระงับเหตุทันที โดยมีผู้จัดการฝ่ายการผลิตภายในพื้นที่เกิดเหตุฉุกเฉินทำหน้าที่ผู้อำนวยการเหตุฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ของโรงงานควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น</p>			

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 61/83</p>	 <p>ENVIWORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	--





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)	<p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ซึ่งเป็นผู้บริหารสูงสุดขณะนั้น ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง จะต้องขอความช่วยเหลือจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team /Plant ERT ซึ่งมีพนักงานระดับบริหารเป็นผู้อำนวยความสะดวกฉุกเฉิน และทีมสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นเข้ามาช่วยเหลือ รวมถึงทีมดับเพลิงจากกลุ่มบริษัท PTTGC ที่โครงการได้มีการทำสัญญาจ้างในการดูแลเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น NPC S&E เป็นต้น</p> <p>* ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะฉุกเฉินซึ่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Director : ED) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่าเป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงมาก ส่งผลกระทบต่อโรงงานข้างเคียงและชุมชน ไม่สามารถระงับภัยและควบคุมสถานการณ์ได้ การควบคุมเหตุฉุกเฉินต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มเป็นจำนวนมาก จะต้องขอการสนับสนุนเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก เช่น NPC S&E หน่วยดับเพลิงเทศบาลเมืองมาบตาพุด หน่วยงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยของจังหวัด เป็นต้น รวมทั้งหน่วยสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกอื่นๆ</p>			

<p>ลงนาม  (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 62/83</p> <p style="text-align: center;"> ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)	ซึ่ง ED ของโครงการ ทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น ภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ร่วม ทำหน้าที่เป็น ED และหน่วยงานราชการท้องถิ่น โดยนายกเทศบาล มาบตาพุดทำหน้าที่ผู้อำนวยการระงับเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC) 25. กำหนดให้มีการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ เช่น ก๊าซรั่ว ไฟไหม้ ระเบิด เป็นต้น ตามแผนการฝึกอบรม 26. กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุ ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยสอบสวนเพื่อหา สาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.7 การฝึกอบรม	27. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการ ควบคุมกระบวนการผลิตตามแผนการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจว่าจะ สามารถควบคุมระบบการผลิตได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.8 การป้องกันการเกิด ระบบหล่อเย็นล้มเหลว (Cooling Water Failure)	28. ติดตั้งบ่อพักน้ำหล่อเย็น 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำหล่อเย็นที่ผ่านการลด อุณหภูมิจากหอหล่อเย็น 3 ชุด แทนการติดตั้งบ่อพักน้ำแยกย่อยของ แต่ละหอหล่อเย็น เพื่อลดการแปรผันของระดับน้ำในบ่อพักน้ำหล่อเย็น ซึ่งทำให้ควบคุมอัตราการจ่ายน้ำหล่อเย็นที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิต ได้อย่างคงที่มากที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม  (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 63/83</p>  <p>PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	---	--




ตารางที่ 2 (ต่อ)

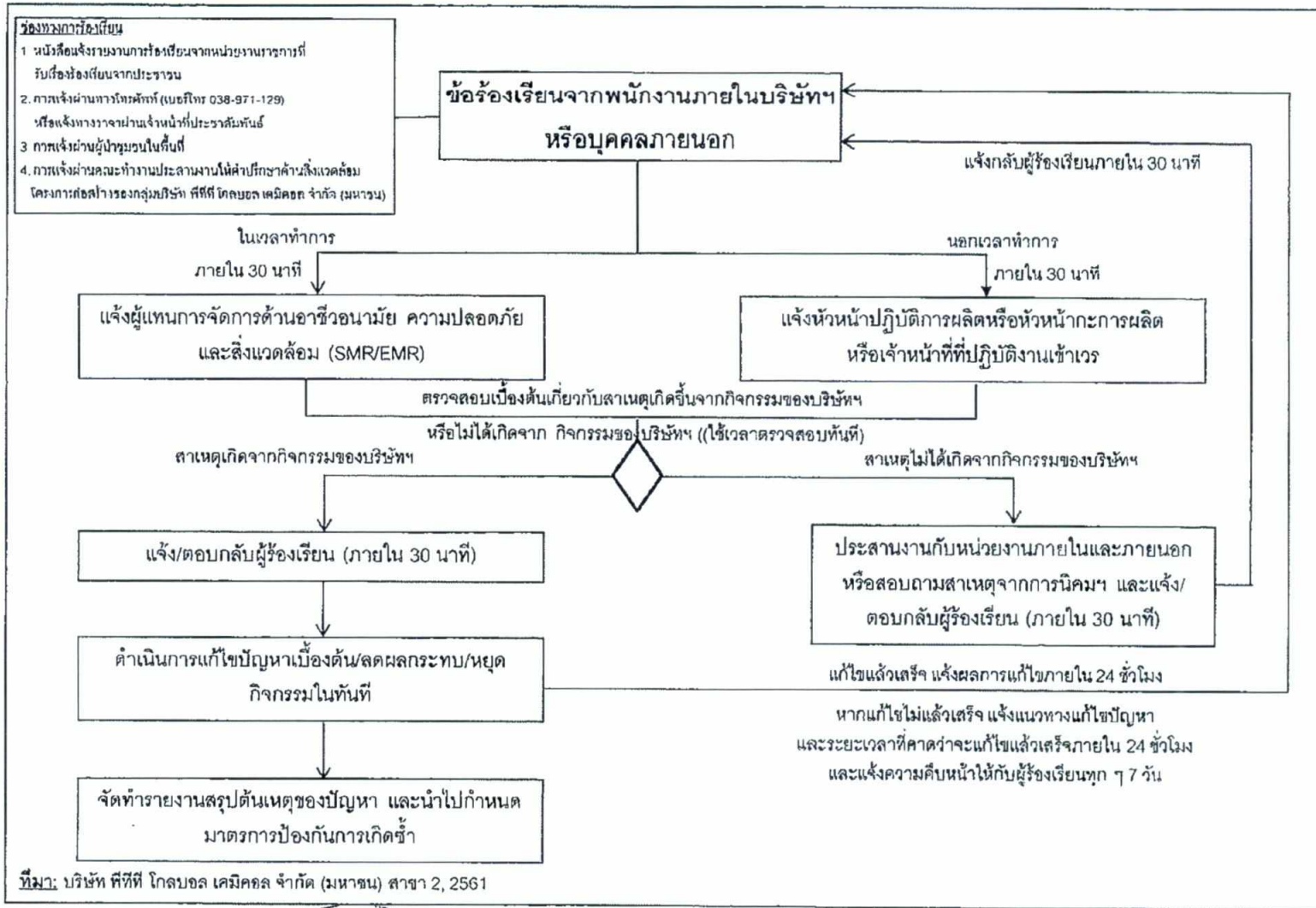
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.8 การป้องกันการเกิด ระบบหล่อเย็นล้มเหลว (Cooling Water Failure) (ต่อ)	29. กำหนดแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ นำหล่อเย็นในเชิงป้องกันเพื่อลดโอกาสการเกิดความขัดข้องของ ระบบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความ ต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรก เพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับ ชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่ง งานว่าง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. จัดให้มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณโดยรอบ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชม การดำเนินงานของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความ เข้าใจแก่ประชาชนและให้ชุมชนสามารถสอบถามข้อสงสัยเพื่อคลาย ความวิตกกังวล	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือ สังคม รวมถึงแผนงานการรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของ องค์กร (CSR) โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของ ชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับ ความต้องการของชุมชน โดยให้ครอบคลุมทั้งด้านสร้างความสัมพันธ์ ที่ยั่งยืน ด้านการศึกษาและเยาวชน ด้านคุณภาพชีวิตเพื่อสังคม ด้าน สุขภาพอนามัย และด้านสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 64/83</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
			

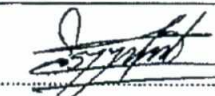
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<p>4. จัดให้มีการสรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทราบปีละ 1 ครั้ง</p> <p>5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับชุมชนใกล้เคียงเพื่อรับทราบการดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุง ทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสาร ชุมชน บ้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุกระจายเสียง เป็นต้น</p> <p>6. จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและการทบทวนสาเหตุของปัญหา (ดังรูปที่ 3) ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</p> <p>7. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จุดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือ ร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบเนื่องจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยที่มีต่อการดำเนินโครงการให้กับชุมชน ทั้งนี้ ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (มหาชน) PTT Global Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 65/83  ENVIWORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---




รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและกึ่งดูแลปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม


ลงนาม.....  (นายวิชาญ นวนบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 66/83



ลงนาม.....  (นายวิชาญ นวนบำรุงชัย)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
11. สาธารณสุข	1. จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. จัดให้มีโรงพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
12. คุณภาพและ ทัศนียภาพ	1. โครงการผลิตโพลีเอทิลีนตั้งอยู่ภายในขอบเขตพื้นที่เดียวกับโครงการโรงงานผลิตสารโพลีฟีนอล รวมถึงโครงการหน่วยผลิตระบบสาธารณูปการ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีการจัดการภูมิสถาปัตย์ไว้กันอย่างเหมาะสม โดยมีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบทั้งหมด 4.87 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งเป็น (ดังรูปที่ 4)	- พื้นที่โครงการและ พื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม



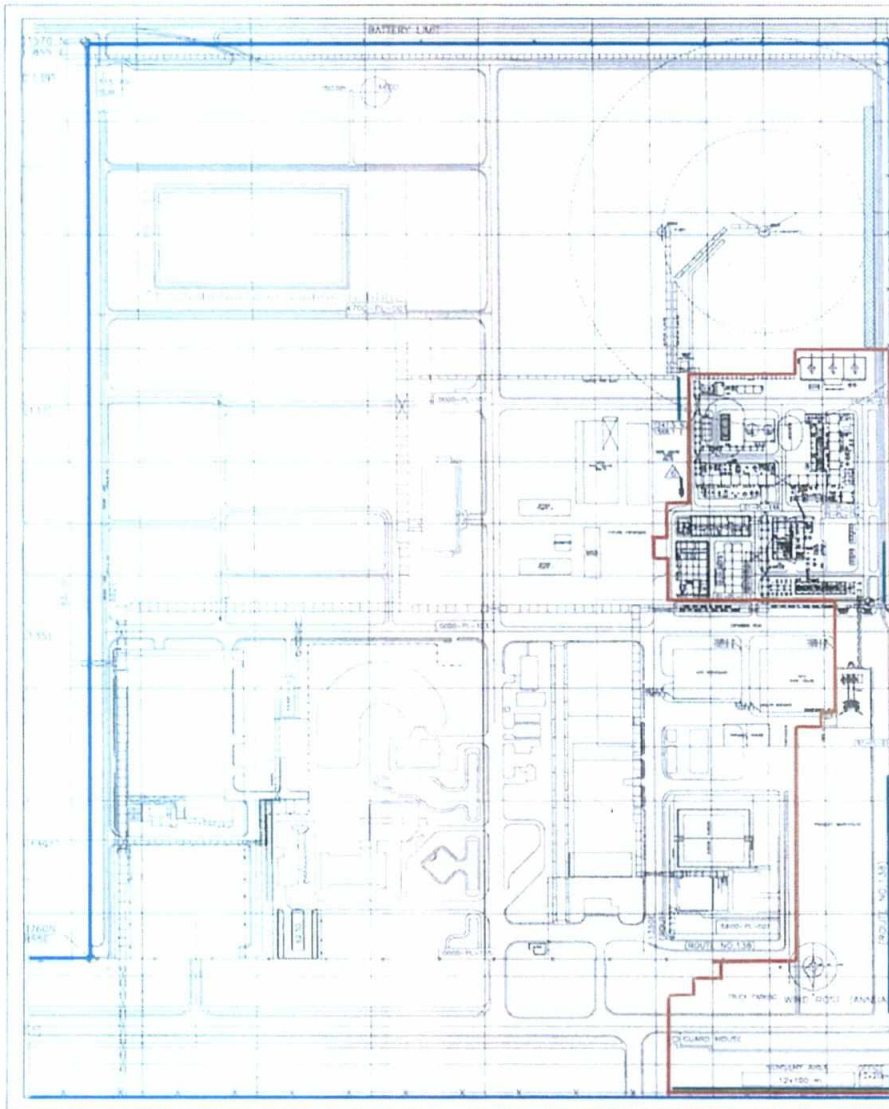
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

วันวาคม 2562



บัญชีจำนวนหน้า 67/83



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา ๑
- ขอบเขตพื้นที่โครงการ: โรงผลิตโพลีเอทิลีน
- พื้นที่สีเขียวภายในขอบเขตพื้นที่โครงการ
- พื้นที่สีเขียวภายในขอบเขตพื้นที่ฯ ที่อยู่ในความดูแลของโครงการ

รูปที่ 4 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ถึงวาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 68/83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. สุนทรียภาพและ ทัศนียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่สีเขียวที่อยู่ในพื้นที่โครงการ 2.0 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.52 * พื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ แต่อยู่ในพื้นที่ของโครงการโรงงานโกลฟินส์ 2.87 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 5.05 <p>2. ปลุกต้นไม้เพิ่มเติมบริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการเพื่อให้ความหนาแน่นมากขึ้น</p>	<p>- สถานที่โครงการและพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

ลงนาม



(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ต้นวาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 69/83

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดการขยะ	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ ระบุสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกและรวบรวมข้อมูล บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้าง พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2. คมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> ตลอดเส้นทางขนส่ง 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ 	<ul style="list-style-type: none"> บันทึกและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 70/83

พฤศจิกายน 2564

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. สภาพเศรษฐกิจ และสังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการ ก่อสร้างโครงการพร้อมผลการ ดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง	- บันทึกและรวบรวม ข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม.....

(นายวิฑูรย์ บุญบำรุงชัย)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 71/83



ลงนาม.....

(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562

PTT WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลงฯ ครั้งที่ 3)
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เฮกเซน - ความเร็วและทิศทางการลม	- Canister/U.S. EPA Method TO-15 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - Wind Vane Anemometer/ Wind Speed & Wind Direction Sensor	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 5) * บริเวณวัดมาบชลุด * มัสยิดนูรุลอติบายะห์	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 1 วัน) (ช่วงเวลาเดียวกับที่มีการตรวจวัดปริมาณสารเฮกเซนในพื้นที่ปฏิบัติงาน)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2. ระดับเสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- Integrated Sound Level Meter หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออกของพื้นที่บริษัทฯ (ดังรูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม

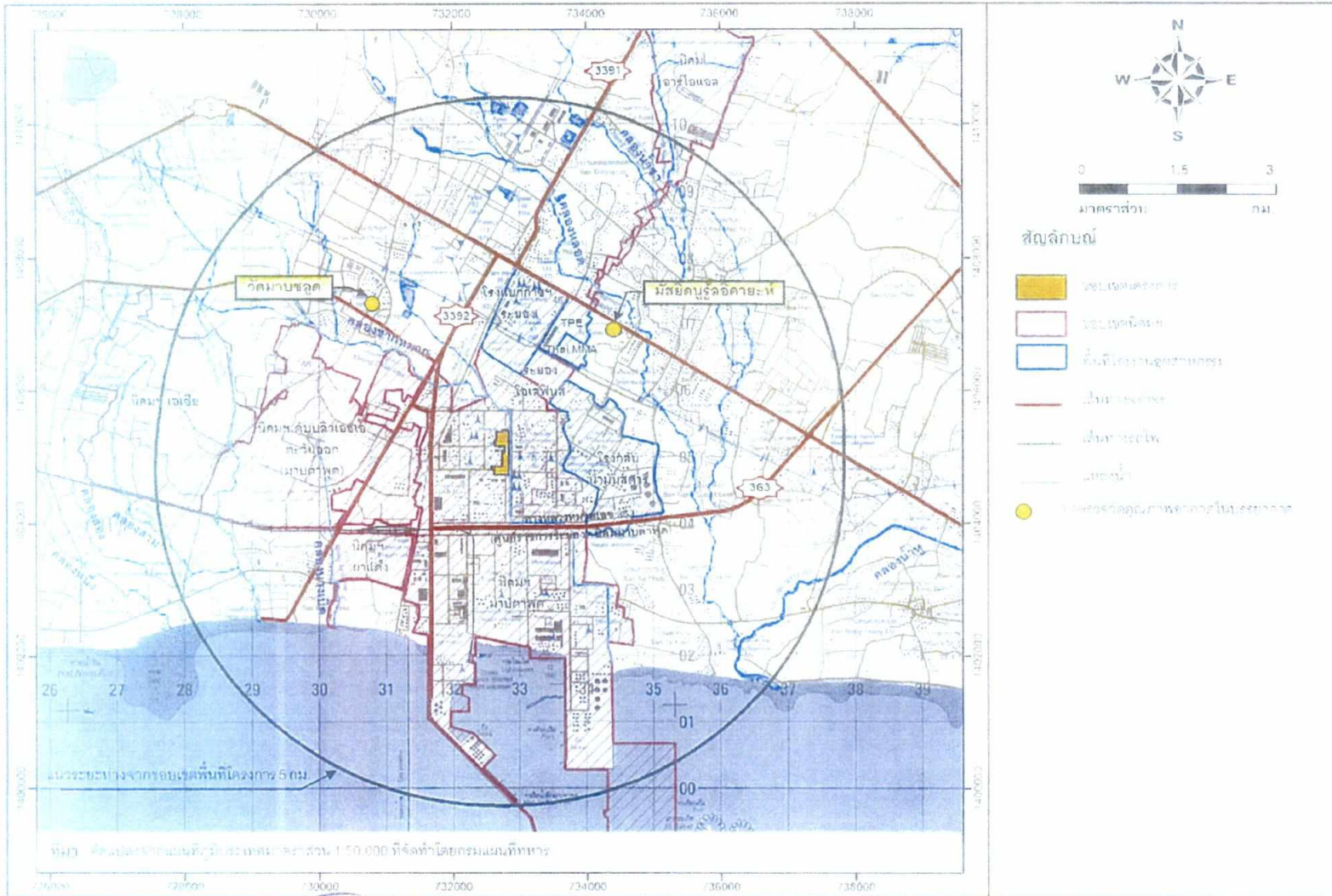
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)









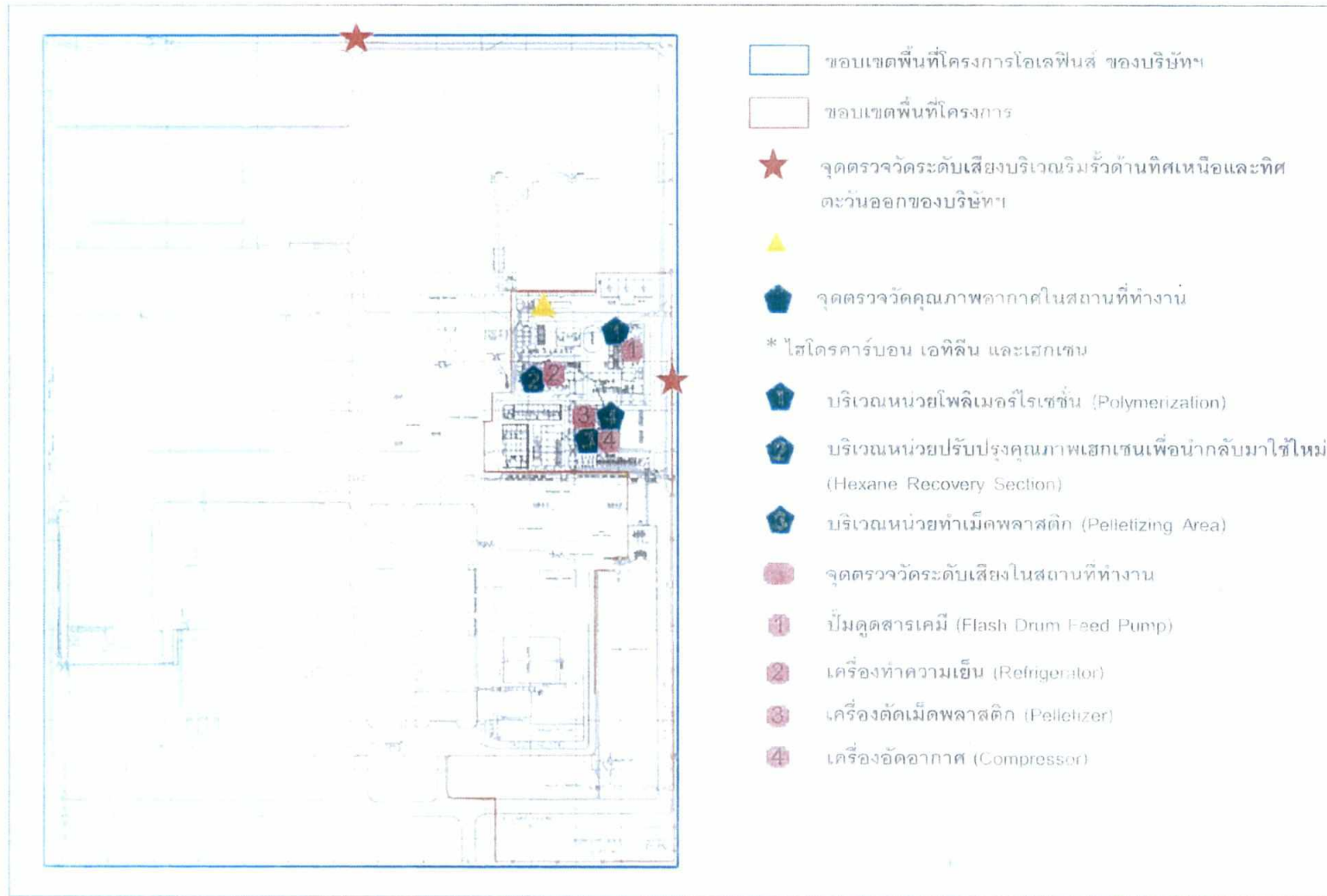
รับรองจำนวนหน้า 72/83

พฤศจิกายน 2564



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

<p>  หน่วยงาน:  ตำแหน่ง:  ผู้ตรวจราชการผู้จัดเตรียมข้อมูล:  วันที่: ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๒ </p>	<p> รับของจำนวนหน้า: 7/283   (นายอภิชาตวิทย์ รอดรัตน์) ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอ็ม จำกัด พฤษภาคม 2562 </p>
--	--





รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

<p> นาย..... ผู้จัดการโรงงาน บริษัท..... จำกัด พฤษภาคม 2562 </p>		<p> ใบของจำนวนหน้า 7483 </p>	<p> นาย..... (นายปรีชาวิทย์ รอดครุณี) ผู้จัดการโรงงานสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562 </p>
--	--	---	---




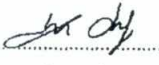
ตารางที่ 4 (ต่อ)

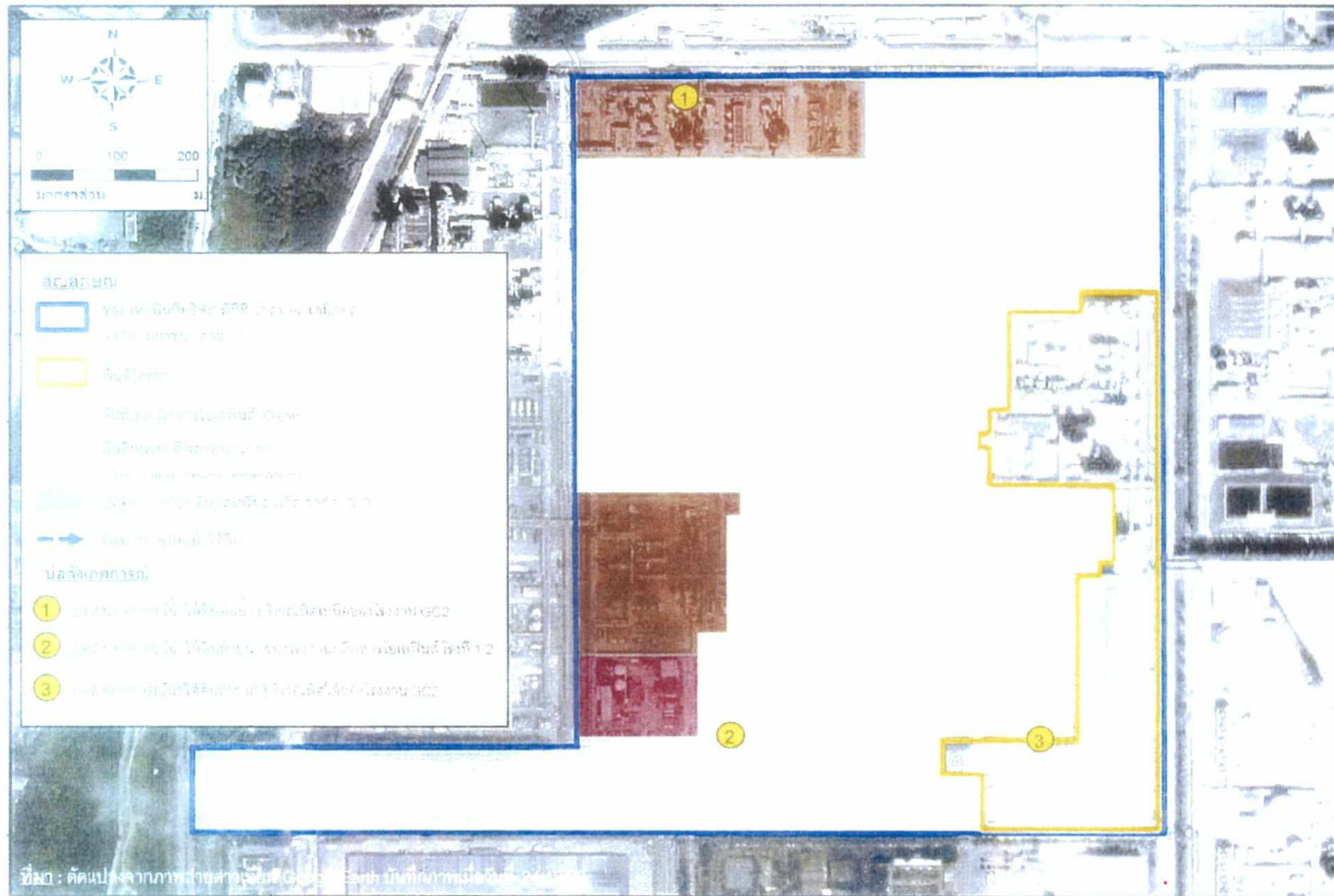
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 	<ul style="list-style-type: none"> - Grab Sampling/Laboratory and Field - Grab Sampling/ Electrometric Method - Grab Sampling/Total Suspended Solids (In-house Method : SPS-T02) - Grab Sampling/ 5 Days BOD Test - Closed Reflux, Titrimetric Method, Grab Sampling /Open Reflux Method - Grab Sampling/Partition-Gravimetric Method - Grab Sampling/Total Dissolved Solids Dried at 104± 2 °C (In-house Method SPS T03) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) คือ ดังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิชาญ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 75/83</p>	 <p>ENVIWORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เสกเซน	- Grab Sampling/Partition- Gravimetric Method	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 3 จุด (ดังถึงรูปที่ 7) คือ บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ด้าน ท้ายน้ำ 2 บ่อ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่ กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
5. คุณภาพดิน	- เสกเซน	- Grab Sampling/Partition- Gravimetric Method	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 3 จุด (อ้างถึงรูปที่ 7) คือ บ่อสังเกตการณ์ด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อสังเกตการณ์ด้าน ท้ายน้ำ 2 บ่อ	- ทุก 3 ปีหรือตามที่กฎหมาย กำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
6. คมนาคม	- บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรพร้อม ทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้ เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ และเส้นทาง การขนส่ง	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
7. กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของ เสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดชนิด ปริมาณ การเก็บ รวบรวม การจัดส่ง และวิธีการ จัดการกากของเสียที่เกิดจากการ ดำเนินงานของโครงการ และแนบ สำเนาการได้รับอนุญาตส่งกากของ เสียประกอบไว้ในรายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม </p> <p>(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 76/83</p>	 <p>PTT GLOBAL CHEMICAL CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม </p> <p>(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	--



รูปที่ 7 ตำแหน่งบ่อส่งเหตุการณ์เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในภาพรวมของบริษัทฯ

<p>วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2562</p> <p>ผู้ดำเนินการ: [Signature]</p> <p>ตำแหน่ง: [Signature]</p> <p>ตำแหน่ง: [Signature]</p> <p>ตำแหน่ง: [Signature]</p>		<p>วันที่รับมอบ: 7/8/</p>	<p>ลงนาม: [Signature]</p> <p>นายวิฑูรย์ รอดรัตน์</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>
---	--	---------------------------	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	- สรุปลัดส้วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน 8.1.1 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน	- ไฮโดรคาร์บอน - เอทิลีน - เฮกเซน	- Total Hydrocarbon Analyzer/Bag Sampling - Gas Chromatography /Sorbent Tube - NIOSH (1994), 1550/ Sorbent Tube	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) ดังนี้ * บริเวณหน่วยโพลีเมอร์ไรเซชัน (Polymerization) * บริเวณหน่วยปรับปรุงคุณภาพเฮกเซนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Hexane Recovery Section) * บริเวณหน่วยทำเม็ดพลาสติก (Pelletizing Area)	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม.....


(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 78/83



PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC LIMITED

ลงนาม.....



(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	<ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) - ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) - จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map) 	<ul style="list-style-type: none"> - Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Noise Dosimeter หรือ วิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * บั้มตุ๊ดสารเคมี (Flash Drum Feed Pump) * เครื่องทำความเย็น (Refrigerator) * เครื่องอัดอากาศ (Compressor) * เครื่องตัดเม็ดพลาสติก (Pelletizer) - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ดำเนินการทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิชา บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 79/83</p>  <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	--	---



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การบันทึกข้อมูล อุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุความ สูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน 8.3.1 สุขภาพพนักงาน ก่อนเริ่มงาน	- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - <u>ตรวจการทำงานของตับ</u> - <u>ตรวจการทำงานของไต</u> - ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับ อักเสบบี - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจอาการตาบอดสี - ตรวจร่างกายทั่วไป - <u>ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</u> - <u>ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันใน เลือด</u>	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงานใน โรงงาน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3.2 สุขภาพพนักงาน โดยทั่วไป	- <u>ตรวจร่างกายทั่วไป</u> - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>	 รับรองจำนวนหน้า 80/83  PTT GLOBAL CHEMICAL PUBLIC COMPANY, LTD.	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---

ตารางที่ 4 (ต่อ)

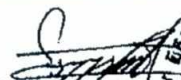



องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3.3 สุขภาพพนักงาน ตามปัจจัยเสี่ยง	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - ตรวจหาสารเฮกเซนในปัสสาวะ	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคนมีโอกาสสัมผัส กับสารเคมี หรือทำงานใน หน่วยการผลิต	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3.4 รวบรวมสถิติ ภาวะการเจ็บป่วย	- สถิติภาวะการเจ็บป่วยและผลการ ตรวจสุขภาพของพนักงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9. สังคมเศรษฐกิจ	- <u>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ ความต้องการระดับครัวเรือนและระดับ ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงาน ราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อันเนื่อง โดยรอบ และสถานประกอบการที่อยู่ ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการและ ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมิน ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และ แสดงแผนที่กระจายตัวในการเก็บ ข้อมูล</u>	- <u>วิธีการสำรวจและจำนวน ตัวอย่างเป็นไปตามหลัก วิชาการและสถิติ</u>	- <u>ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร โดยรอบโครงการ ชุมชนที่ ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่ อันเนื่อง เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่ง โบราณสถาน วัด โรงเรียน และ สถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น (ดังรูปที่ 8)</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

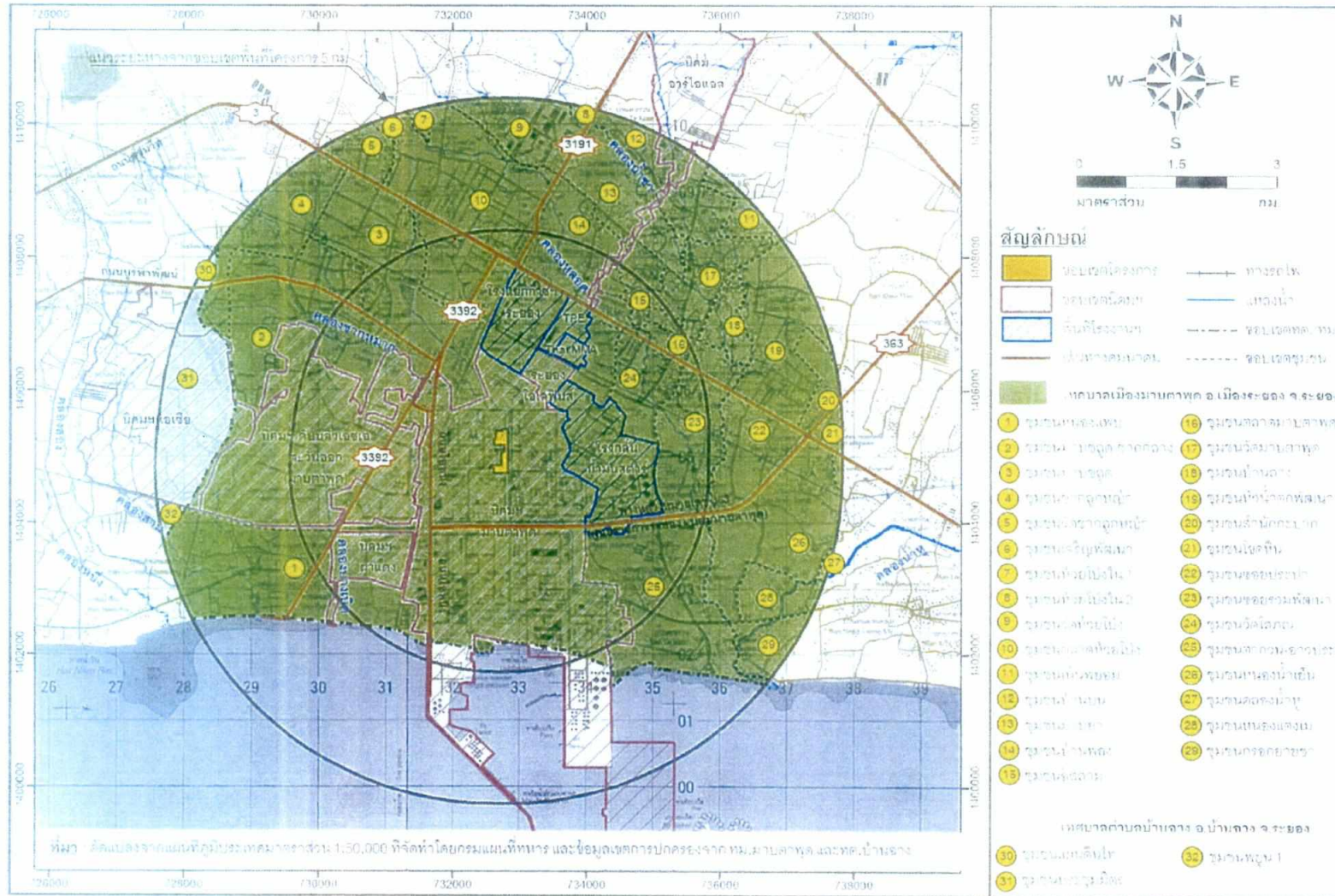
<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 81/83</p>	 <p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดครันต์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	--

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิตติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สังคมเศรษฐกิจ (ต่อ)	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและ จัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการ ร้องเรียนพร้อมผลการดำเนินการ แก้ไขปัญหาและกำหนดมาตรการฯ เพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำทุกครั้ง - สรุปผลการดำเนินงานด้านมวลชน สัมพันธ์ของโครงการ	- บันทึกข้อมูล - สรุปผล	- พื้นที่โดยรอบหรือพื้นที่ ภายนอกที่เกี่ยวข้อง - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิษณุ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 82/83 	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--	--



รูปที่ 8 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพัฒนา

<p>ลงนาม: </p> <p>นายวิชา บุญบำรุงชัย</p> <p>ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>	<p>PTT Global Chemical Public Company Limited</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 83/83</p> <p></p>	<p>ลงนาม: </p> <p>นายปรีชาวิทย์ รัตวีรัตน์</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--------------------------------------	---