

ภาคผนวก ก

สำเนาผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 4)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ที่ อก 5103.3.1/1212



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

๒๓ เมษายน 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ 08-013/2567 ลงวันที่ 1 มีนาคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลิเอทิลีน (ครั้งที่ 4) ตั้งอยู่
ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ทั้งนี้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.)
โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมิน ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าวในการประชุมฯ ครั้งที่
4/2567 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2567 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางนิภา รุกชมรุ์)

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) รักษาการในตำแหน่ง

รองผู้ว่าการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.lead@gmail.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ครั้งที่ 4))
ตั้งอยู่ที่ถนนไอ – 1 ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หมายเหตุ : ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในการประชุมครั้งที่ 4/2567 วันที่ 22 มีนาคม 2567
โดยมีการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ 2/83, 13/83, 70/83 และ 72/83



ลงนาม.....
(นายเสขสิริ ปิยะเวช)

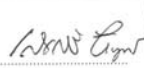
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 1/83

มีนาคม 2567

ตารางที่ 1
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทีลิน (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)


องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1. จัดให้มีการฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 2. ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 3. จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม 4. ตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอตามแบบแผนการซ่อมบำรุง 5. ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดกับตัวรถและล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง 6. กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการปิดคลุมรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างให้มีมิดชิด เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - 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 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2



 ลงนาม.....
 (นายเสวี ปิยะเวท)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

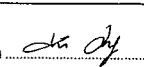

 รับรองจำนวนหน้า 2/83
 มีนาคม 2567

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	1. กำหนดให้ผู้รับเหมามาจัดหาห้องสุขาเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่ถูกสุขลักษณะและเพียงพอสำหรับคนงานก่อสร้าง ตามที่กฎหมายกำหนด โดยนำเสียจากห้องสุขาเคลื่อนที่ที่จะส่งให้หน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป 2. กำหนดให้มีการจัดวางเศษวัสดุจากการก่อสร้างในพื้นที่จัดเก็บที่กำหนด ต้องอยู่ห่างจากรางระบายน้ำเพื่อป้องกันการตกลงลงรางระบายน้ำ 3. ห้ามระบายน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำ โดยจัดให้มีถังหรือภาชนะรองรับน้ำมันที่ไม่ใช่แล้วที่มีฝาปิดมิดชิด ก่อนส่งไปกำจัดยังบริษัทที่รับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ สำหรับน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างให้ส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 4. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ แหล่งน้ำ หรือทางน้ำสาธารณะ 5. กำหนดให้ผู้รับเหมามาจัดหาสำหรับอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและน้ำสำหรับกิจกรรมการก่อสร้างให้เพียงพอ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- 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.....
 (นายวิทย์ บุญบำรุงชัย)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
 พฤษภาคม 2562


 รับรองจำนวนหน้า 3/83
 ENVIWORK CO., LTD.
 ผู้ช่วยกรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 พฤษภาคม 2562


 ลงนาม.....
 (นายปรีชาวิทย์ อดิรัตน์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 พฤษภาคม 2562



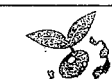
ตารางที่ 1 (ต่อ)

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 ในกรณีที่เกิดปัญหา 2. กำหนดแผนงานก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาเดียวกัน 3. พิจารณาเลือกเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด 4. ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักร/อุปกรณ์และยานพาหนะที่นำมาใช้ในกิจกรรมก่อสร้างของโครงการให้อยู่ในสภาพดีอย่างต่อเนื่อง ตามแผนการซ่อมบำรุง และเมื่อพบว่าอุปกรณ์ใดมีเสียงดังผิดปกติ ให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันทีเพื่อควบคุมระดับเสียงให้อยู่ในสภาวะปกติ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- 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

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 4/83 ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค 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. กำหนดให้มีการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกมิให้บรรทุกเกินกว่าที่กฎหมายกำหนด 5. ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ทุกครั้งก่อนการใช้งาน และบำรุงรักษาตามคู่มือการบำรุงรักษารถที่กำหนดไว้	- เส้นทางขนส่ง - 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 ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดศรีตัน) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	---



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	<p>6. กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันทำการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า คือ เวลา 07.00 – 08.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น คือ 16.30 – 17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>7. จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>8. กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและอุปกรณ์ก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน</p> <p>9. บริษัทรับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p>	<p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่ก่อสร้างและเส้นทางขนส่ง</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>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 6/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	-----------------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	<p>10. กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุ/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 ภายในพื้นที่ก่อสร้างเพียงพอเพื่อรองรับมูลฝอยที่เกิดจากคนงานก่อสร้าง และกำหนดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยแยกประเภทมูลฝอยที่เกิดขึ้น ได้แก่ กังพักมูลฝอยทั่วไป กังพักมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และกังพักของเสียอันตราย</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</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 7/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	-----------------------------	---	---

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การกำจัดกากของเสีย (ต่อ)	<p>2. กำหนดให้จัดเตรียมถังพักมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้ที่มีขนาดความจุโดยรวมได้ประมาณ 3 วัน ส่วนถังพักของเสียอันตรายมีการจัดเตรียมให้สามารถรองรับของเสียได้ประมาณ 1 เดือน</p> <p>3. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการคัดแยกของเสียหรือเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อติดต่อให้บริษัทเอกชนหรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัดต่อไป</p> <p>4. กำหนดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานที่รับกำจัดมูลฝอยเพื่อรับไปกำจัด</p> <p>5. ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งอื่นๆ ที่ไม่ใช่ที่ทิ้งขยะมูลฝอย</p> <p>6. ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง</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>- 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



รับรองจำนวนหน้า 8/83

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม.....
(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

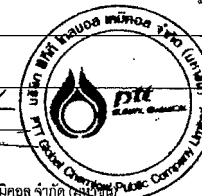
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>1. พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่น โดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</p> <p>2. กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>3. จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขจัดเหตุในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน</p> <p>4. กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องมีบทลงโทษคนงานนั้นๆ ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ</p> <p>5. พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย</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)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 9/83

ENVI WORK CO., LTD.

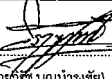



ลงนาม.....
(นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
พฤษภาคม 2562



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	6. จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไข ทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดย กำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไข ปัญหา และการ ทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกัน การเกิดซ้ำ 7. จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมสรุปผลการแก้ไข ปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการ ป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
7. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย	1. ระบุข้อตกลงเกี่ยวกับมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กับบริษัทผู้รับเหมาในสัญญาว่าจ้างอย่างชัดเจน โดยจะต้องระบุให้ ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของ คนงานที่เข้ามาปฏิบัติงานในโครงการ 2. จัดเตรียมน้ำสะอาดสำหรับการอุปโภคและบริโภคของคนงาน อย่างเพียงพอ 3. จัดหาห้องน้ำห้องส้วมแก่คนงานอย่างเพียงพอ โดยกำหนดให้ใช้ห้องน้ำ- ห้องส้วมของโครงการ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 10/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	---	--

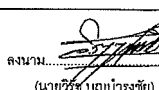




ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความ ปลอดภัย (ต่อ)	4. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายบุคคล เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น สำหรับคนงานติดตั้งเครื่องจักรในระหว่างปฏิบัติงานในกรณีที่มีระดับ เสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ ขึ้นไป <u>การสรรหาผู้รับเหมา</u> 5. พิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา ซึ่งโครงการต้องพิจารณา รายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยของ คนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ 6. กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้างให้ สอดคล้องตามกฎหมายกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง พ.ศ.2551 ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และนำหลักเกณฑ์ พร้อมทั้งมาตรการด้าน อาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและ เงื่อนไขข้อกำหนดกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับ โครงการในสัญญาว่าจ้าง 7. ต้องเป็นบริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ถูกต้องตามกฎหมายและเคยมี ประสบการณ์ในการก่อสร้างในโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 11/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรัชญวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---	--

ตารางที่ 1 (ต่อ)




องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	8. บริษัทผู้รับเหมามีมาตรการและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจนและสอดคล้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8. สุขภาพ	1. กำหนดให้มีการจัดทำบัญชีหรือฐานข้อมูลของคณานก่อสร้างและจัดส่งข้อมูลให้กับหน่วยงานสาธารณสุขและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ 2. กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างข้อมูลการตรวจสุขภาพของคณานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และมีการปฏิบัติงานตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี การตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคณานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น และกำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพให้กับคณานก่อสร้าง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิฑูรย์ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 12/83  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 12/83  (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--

ตารางที่ 2



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4)
ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.) อย่างเคร่งครัด 2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป 3. หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้นำความรวมมือในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- 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..... (นายเสถียร นิยะเวท) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2567	 รับรองจำนวนหน้า 13/83 มีนาคม 2567	 (นายเสถียร นิยะเวท) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีนาคม 2567
---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>4. บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายทราบทุก 6 เดือน</p> <p>5. ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นๆ 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..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>	 PTT Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 14/83	 ENVIWORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายเป็ชวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	-----------------------	--	---

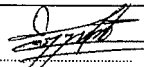


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบฯ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>(2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานอนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>6. สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุการณ์การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</p> <p>7. ดำเนินงานหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 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>	 PTT Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 15/83	 ENVIWORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายเป็ชวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	-----------------------	---	---




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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 ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>10. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน 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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 16/83	 ลงนาม..... (นายธีรวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ แก้ไขปัญหา และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>12. กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด</p> <p>13. ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center, EMC²) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>14. กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>15. เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับลดและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</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	 รับรองจำนวนหน้า 17/83	 ลงนาม..... (นายธีรวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>16. ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>17. จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ที่ดำเนินงานโดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงหรือมรณะบูยานของคณงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับรายงานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>18. กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้</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 18/83</p> <p>ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายเป็ชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>(2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> <p>19. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p> <p>20. กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</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 19/83</p> <p>ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายเป็ชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	<p>1. โครงการไม่มีการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากกระบวนการผลิต</p> <p>2. โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิตซึ่งเป็นกลุ่มสารอันตรายที่ปล่อยโดยมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (จำนวน 9 ชนิด) อ้างอิงประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 พ.ศ. 2550 และไม่อยู่ในกลุ่มที่ถูกกำหนดค่าเฝ้าระวัง (จำนวน 19 ชนิด) อ้างอิงประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอันตรายที่ปล่อยในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 24 ชั่วโมง</p> <p>3. หน่วยการผลิตของโครงการประกอบด้วยถังปฏิกริยา 2 ชุด ซึ่งสามารถดำเนินการผลิตได้ 2 แบบ คือ ควบคุมให้ถังปฏิกริยา 2 ชุด ทำงานแบบขนานกัน และควบคุมให้ถังปฏิกริยา 2 ชุด ทำงานแบบอนุกรมกัน ซึ่งก๊าซที่ระบายจากหน่วยการผลิตต่างๆ จะถูกรวบรวมเข้าเครื่องควบแน่น เพื่อควบแน่นและแยกเอทเธนที่อาจเหลือจากการทำปฏิกริยาออกเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ สำหรับก๊าซที่เหลือจากการควบแน่นโดยส่วนใหญ่เป็นก๊าซไนโตรเจนที่ใช้ในการควบคุมความดันภายในอุปกรณ์ต่างๆ จะถูกส่งไปยังหอเผาของโครงการ โดยปริมาณก๊าซที่ระบายออกจากอุปกรณ์ต่างๆ สูงสุดดังนี้</p>	<p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทีลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทีลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทีลีน</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 20/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ก๊าซที่ระบายจากเตาเตรียมสารเร่งปฏิกริยาในส่วนเตรียมสารเร่งปฏิกริยา ประมาณ 0.592 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบอนุกรม)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจาก Dryer Gas Scrubber และในส่วนแยกโพลีเมอร์ และการทำแห้ง ประมาณ 0.592 ตันต่อวัน (กรณีผลิตแบบอนุกรมหรือขนาน)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจาก Drying Hopper และ Homogenizer ในส่วนทำเม็ดพลาสติก ประมาณ 0.403 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบขนาน)</p> <p>* ก๊าซที่ระบายจากส่วนปรับปรุงคุณภาพเอทเธนเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ประมาณ 1.181 ตันต่อวัน (กรณีผลิตแบบอนุกรมหรือขนาน)</p> <p>4. ก๊าซที่เหลือจากการควบแน่นจากถังปฏิกริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน (ประกอบด้วย เอทีลีน และเอทเธน) ประมาณ 1.047 ตันต่อวัน (สูงสุดกรณีผลิตแบบอนุกรม) จะถูกส่งเข้า Flash Gas Compressor ก่อนที่จะส่งไปยังโรงงานผลิตสารโพลีเอทเธนของบริษัทฯ ที่ตั้งอยู่ในอาณาเขตเดียวกันของบริษัทฯ เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทน หากกรณีนี้ที่โรงงานผลิตโพลีเอทเธนหยุดทำการผลิตและไม่มีการใช้เชื้อเพลิง ให้ส่งก๊าซดังกล่าวเข้าระบบหอเผาของโครงการ</p> <p>5. ติดตั้งระบบทรวอร์รวม Vent Gas ที่เกิดจากถังเก็บกักเอทเธนส่งเข้าเครื่องควบแน่น เพื่อแยกเอทเธนที่อาจปนเปื้อนมาที่ Vent Gas และหมุนเวียนกลับเข้าถังเก็บกักเอทเธนอีกครั้งเพื่อเตรียมส่งเข้าหน่วยการผลิตต่อไป</p>	<p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทีลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทีลีน</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 21/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>6. ติดตั้งระบบดักฝุ่นแบบถุงกรอง (Bag Filter) ที่มีประสิทธิภาพในการดักฝุ่นได้สูงถึงร้อยละ 99.7 เพื่อดักจับผงโพลีเมอร์ที่อาจปนมากับก๊าซไนโตรเจนที่ใช้ในการทำผงโพลีเมอร์ให้แห้งในส่วนแยกโพลีเมอร์</p> <p>7. ติดตั้งเครื่องดักฝุ่นแบบไซโคลน (Cyclone) เพื่อใช้ดักจับฝุ่นเบ็ดพลาสติกที่เกิดจากการใช้อากาศในการลำเลียงเบ็ดพลาสติกจากหน่วยผลิตมาซึ่งโหล</p> <p>8. จัดให้มีระบบหอเผา (Flare) ขนาด 260 ตันต่อชั่วโมง โดยจะควบคุมระบบหอเผาให้มีประสิทธิภาพในการเผาไหม้ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 98) และสามารถรองรับก๊าซที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตทั้งในกรณีหยุดเดินเครื่องจักรตามแผนซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้และกรณีฉุกเฉินได้อย่างเพียงพอ</p> <p>9. ตรวจสอบและซ่อมบำรุงระบบหอเผาตามแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) เพื่อให้หอเผาส่งสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>10. ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valve) และอุปกรณ์ควบคุมอื่นๆ ของกระบวนการผลิตตาม Preventive Maintenance Program เพื่อให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่เกิดการรั่วไหล</p>	<p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- ระบบหอเผาของโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- ระบบหอเผาของโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน</p> <p>- หน่วยการผลิตโพลีเอทิลีน</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..... (นายวิวัฒน์ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 22/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	--	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>11. จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOC inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตรวจวัดตาม USEPA ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากการดำเนินโครงการส่วนขยาย หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>12. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</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>
3. ทรัพยากรน้ำใช้	<p>1. กำหนดให้น้ำน้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็นเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบอารีโอของบริษัฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทั้งก่อนหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่</p> <p>2. ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำทิ้งขั้นต้นของโครงการ</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..... (นายวิวัฒน์ บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 23/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
---	---	--	---	--



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรน้ำใช้ (ต่อ)	3. กรณีพื้นที่ที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์และหากระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ <input type="checkbox"/> ของโครงการ <input type="checkbox"/> ผลิตสารารณูปการเกิดขึ้น <input type="checkbox"/> และ <input type="checkbox"/> ไม่ <input type="checkbox"/> สามารถผลิตน้ำใสได้ <input type="checkbox"/> โครงการจะพิจารณาหยุดการผลิตเพื่อความปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
4. คุณภาพน้ำและระบบระบายน้ำ	1. การดำเนินโครงการจะทำให้เกิดน้ำที่เกิดขึ้นในภาพรวมประมาณ 650.98 ลบ.ม./วัน ซึ่งมีรายละเอียดปริมาณและการจัดการน้ำตั้งแต่แหล่งกำเนิดดังนี้ (1) น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน มีประมาณ 4 ลบ.ม./วัน จะถูกนำเข้าสู่เกราะเพื่อบำบัดน้ำเสียขั้นต้นก่อนระบายเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัทฯ 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) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	 รับรองจำนวนหน้า 24/83 พฤศจิกายน 2564
---	---



ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบระบายน้ำ (ต่อ)	(3) น้ำทิ้งจากระบบน้ำหล่อเย็น มีประมาณ 380 ลบ.ม./วัน จะถูกนำเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัทฯ (Final Check Basin A) ก่อนส่งเข้าระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบอาร์โอของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้ง (4) น้ำล้างแผงโซลาร์เซลล์ มีปริมาณ 0.18 ลบ.ม./วัน (5) น้ำฝนปนเปื้อน (15 นาทีแรก) มีปริมาณ 179.5 ลบ.ม. จะส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ 2. กำหนดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดค่าการนำไฟฟ้า (conductivity) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำหล่อเย็นที่หมุนเวียนในระบบ หากค่าการนำไฟฟ้ามากกว่า 3,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร (เทียบเป็นค่า TDS ไม่เกิน 1,300 มิลลิกรัมต่อลิตร) จะมีการระบายน้ำหล่อเย็นบางส่วนออกจากบ่อพักน้ำของหอหล่อเย็นก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำทิ้ง (Final Check Basin A) ของโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ของบริษัทฯ	- 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>4. จัดให้มีถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจำนวน 3 ถัง (ขนาดถังละ 150 ลูกบาศก์เมตร) ทำงานสลับกัน เพื่อรองรับน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นที่เกิดจากการผลิต ซึ่งทำหน้าที่เป็นถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย 1 ถัง และถังพักน้ำเสียฉุกเฉิน 2 ถัง กล่าวคือ เมื่อน้ำเสียเข้าถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียถังที่ 1 ประมาณร้อยละ 80 ของความจุถัง จะสลับไปใช้ถังถัดไปเพื่อรองรับน้ำเสียแทน ในขณะเดียวกันจะมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของถังก่อนหน้า หากพบว่าคุณภาพน้ำเสียผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม จะระบายน้ำเสียเข้าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัทที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ต่อไป แต่หากตรวจพบว่าคุณภาพน้ำเสียไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุม จะหมุนเวียนน้ำเสียกลับไปบำบัดใหม่ยังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ ดังนั้น เปรียบเสมือนโครงการมีถังพักน้ำเสียฉุกเฉิน 2 ถัง ขนาดความจุรวม 300 ลูกบาศก์เมตร</p> <p>5. กำหนดให้พนักงานโครงการทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียจากระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการทุกวัน โดยมีดัชนีการตรวจวัดประกอบด้วย ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย 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..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 28/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	---

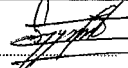


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>6. กำหนดให้ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียบริเวณถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียโดยหน่วยงานกลางทุกเดือน โดยกำหนดให้ตรวจวัดอุณหภูมิ ความเป็นกรด-ด่าง ของแข็งแขวนลอย บีไอดี ซีไอดี น้ำมันและไขมัน และของแข็งละลายน้ำทั้งหมด</p> <p>7. ติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่ทำงานโดยอัตโนมัติด้วยระบบ Level Switch ที่ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย เพื่อสูบน้ำเสียที่ไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุมกำหนดกลับไปบำบัดใหม่อีกครั้งและจะต้องจัดเตรียมเครื่องสูบน้ำสำรองไว้ 1 ตัว</p> <p>8. จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับสูบน้ำเสียจากถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียได้ถึง (Drum) หรือรถบรรทุก (Tank Car) กรณีที่ต้องส่งน้ำเสียที่มีคุณภาพไม่ผ่านเกณฑ์ค่าควบคุมให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัด</p> <p>9. หากพบว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัท ที่ดำเนินการโดยโครงการโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ขัดข้องและหากโครงการไม่สามารถกักเก็บน้ำเสียที่เกิดขึ้นไว้ในพื้นที่โรงงานได้ ให้ส่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัด จนกว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของบริษัท จะได้รับการแก้ไขเสร็จเรียบร้อยและทำงานได้ตามปกติ</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 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>- 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 29/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---

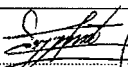


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำและระบบ ระบายน้ำ (ต่อ)	<p>10. จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดินบริเวณบ่อส่งเหตุการณ์จำนวน 3 บ่อ ได้แก่ บ่อส่งเหตุการณ์ด้านต้นน้ำ 1 บ่อ และบ่อส่งเหตุการณ์ด้านท้ายน้ำ 2 บ่อ โดยกำหนดพารามิเตอร์ในการตรวจวัดและวิธีการในการตรวจวัดให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ</p> <p>11. จัดให้มีระบบระบายน้ำฝนทั่วไป น้ำฝนบนเบื่อน และน้ำเสียที่แยกจากกันโดยเด็ดขาด สำหรับน้ำฝนทั่วไปที่ไม่ปนเปื้อนเท่านั้นที่สามารถระบายลงรางระบายน้ำฝนเพื่อระบายออกนอกโครงการลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ได้</p> <p>12. กำหนดให้พื้นที่ที่อาจมีโอกาสน้ำฝนบนเบื่อนเป็นพื้นที่คอนกรีตที่ลาดเอียงเข้าหาบ่อดักน้ำ (Catch Basin) และระบบระบายน้ำเพื่อรวบรวมน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนเข้าบ่อดักเก็บน้ำฝนบนเบื่อนที่มีความจุ 260 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณน้ำฝน 15 นาทีแรก โดยน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน 15 นาทีแรก จะถูกรวบรวมลงบ่อดักแล้วก่อนทยอยสูบเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการโรงงานผลิตสารไอเลพีนส์ของบริษัทฯ ต่อไป ส่วนน้ำฝนที่ตกหลัง 15 นาที จะถูกผันลงระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป</p>	<p>- บ่อส่งเหตุการณ์ของ 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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 30/83 ENVIRONMENTAL CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายเป็รวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียง	<p>1. กำหนดให้ระดับเสียงรบกวนของโครงการ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ</p> <p>2. จัดให้มีอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น Sound Enclosure Cover Equipment เพื่อลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญของโครงการ เช่น บัมมดูลสารเคมี (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 เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินการกิจกรรมที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา</p> <p>5. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ CSR หรือ SHE เข้าพบปะชุมชนเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น</p>	<p>- ริมรั้วโครงการ</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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 31/83 ENVIRONMENTAL CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายเป็รวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>1. กำหนดข้อปฏิบัติให้บรรพบุรุษของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขี้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงเวลาเร่งด่วนของวันทำการ โดยเฉพาะช่วงเวลาเร่งด่วนเช้า คือ เวลา 07.00 – 08.00 น. และช่วงเวลาเร่งด่วนเย็น คือ 16.30 – 17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>2. กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของโครงการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยมีการจัดอบรมเรื่องการขับขี้นป้องกัน (Defensive Driving) และประสานงานกับผู้รับจ้างขนส่งให้ควบคุมดูแลพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามด้วยความระมัดระวัง และลดความเร็วไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนหรือพื้นที่อุตสาหกรรม</p> <p>3. หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</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 32/83</p> <p>PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>4. ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถและไม่เกินที่กฎหมายกำหนด</p> <p>5. กำหนดให้มีการติดเบรคโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>6. จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีตามแผนงานประจำปี เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและอันตรายในระหว่างการขนส่ง</p> <p>7. การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุอันตราย (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาคือเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย</p> <p>8. คัดเลือกผู้ขนส่งสารเคมี และกากของเสียอันตรายที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p>	<p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทาง การขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</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) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 33/83</p> <p>PTT WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---

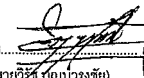
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>9. กำหนดให้มีคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>10. กำหนดให้มีการสุ่มตรวจการใช้สารเสพติดหรือปริมาณแอลกอฮอล์ของผู้ขับรถเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>11. จัดให้มีรถรับส่งพนักงานเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งกำหนดจุดรับส่งพนักงานให้ชัดเจนเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p>	<p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</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>
7. ภาวะของเสีย	<p>1. จัดการของเสียที่เกิดจากการผลิตของโครงการให้ถูกต้องตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง ระบบเอกสารกำกับการขนส่งของเสียอันตราย พ.ศ. 2547 เป็นต้น</p> <p>2. นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและภาวะของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ</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>	 รับรองจำนวนหน้า 34/83 PTT WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายพีรวิชญ์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. ภาวะของเสีย (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. <u>ปริมาณและการจัดการภาวะของเสียที่เกิดจากการดำเนินโครงการ มีรายละเอียดดังนี้</u> <u>(1) ของเสียจากพนักงานและอาคารสำนักงาน</u> <u>* ของเสียทั่วไป มีประมาณ 19.68 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกต้อง</u></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>

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>	 รับรองจำนวนหน้า 35/83 PTT WORK CO., LTD.	<p>ลงนาม..... (นายพีรวิชญ์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เซ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---

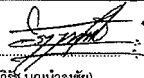


ตารางที่ 7-2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>* ของเสียรีไซเคิล มีประมาณ 8.82 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* ของเสียอันตราย มีประมาณ 0.88 ตันต่อปี โดยรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่รับผิดชอบและดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* ของเสียประเภทแผลงโซลาร์เซลล์เสื่อมสภาพ มีปริมาณประมาณ 136 ตัน (เกิดเพียงครั้งเดียวเมื่อใช้งานแผงครบ 30 ปี) จะรวบรวมให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>(2) ของเสียจากกระบวนการผลิต แยกออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้</p> <p>กากของเสียไม่อันตราย</p> <p>* เศษผงโพลิเมอร์ที่เกิดจากกระบวนการผลิต มีประมาณ 9 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* เม็ดพลาสติกที่ไม่ได้ตามเกณฑ์กำหนด มีประมาณ 5,347 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p>	<p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) PTT Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 36/83 พฤศจิกายน 2564
---	---	---

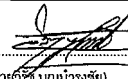

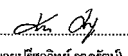
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>* บรรจุก๊าซที่ใช้งานแล้ว มีประมาณ 4.75 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* เศษฟิล์มจากถาวรบรรจุภัณฑ์ มีประมาณ 8.40 ตันต่อปี จะถูกนำไปเก็บพักไว้ในตะแกรงเหล็กขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร บริเวณพื้นที่เก็บพักของเสียไม่อันตรายภายในพื้นที่ของโครงการ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>กากของเสียอันตราย</p> <p>* กากขบปนเป็นอันตรายเคมี มีประมาณ 26.94 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารโอเลฟินส์ ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* บรรจุก๊าซปนเป็นสารเคมีเดิมที่ใส่แล้ว มีประมาณ 6.4 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไปเก็บพักไว้บริเวณพื้นที่เก็บพักบรรจุก๊าซปนเป็นสารเคมีเดิมภายในพื้นที่ของโครงการ (พื้นที่ที่จะก่อสร้างใหม่)</p>			

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) PTT Chemical Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 37/83  EWE WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายวิชาญ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	---	--

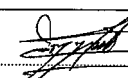

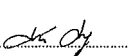
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>ภายหลังการขยายกำลังการผลิต) ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* <u>อนุพันธ์ความร้อนเสื่อมสภาพ</u> มีประมาณ 1.97 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ภายในระยะเวลา Roll off ขนาด 10 ตัน ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารไอเลฟีนส์ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* <u>ตะกอนและไขมันจากระบบบำบัดน้ำทิ้งขั้นต้น</u> มีประมาณ 0.8 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารไอเลฟีนส์ ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p> <p>* <u>Molecular Sieve and Innerball</u> ที่เสื่อมสภาพ มีประมาณ 1.17 ตันต่อปี จะถูกรวบรวมไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ภายในอาคารเก็บพักของเสียของบริษัทฯ ที่ดำเนินการโดยโรงงานผลิตสารไอเลฟีนส์ ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดอย่างถูกหลักวิชาการต่อไป</p>			

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 38/83 PTT WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--



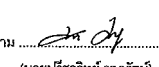
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. กากของเสีย (ต่อ)	<p>6. กำหนดให้มีการเก็บพักของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมีที่ใช้น้ำแล้วไว้ในถังเก็บกัก ซึ่งจัดวางไว้ในบริเวณพื้นที่เก็บพักบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมีของโครงการ เพื่อเป็นการป้องกันสารเคมีที่อาจเกิดการรั่วไหล</p> <p>7. จัดให้มีพื้นที่เก็บพักของเสียประเภทบรรจุภัณฑ์สารเคมีที่ใช้น้ำแล้ว โดยจัดทำ Concrete curb รอบพื้นที่เก็บพักของเสียดังกล่าว รวมถึงออกแบบให้พื้นที่มีความลาดเอียงเพื่อให้ น้ำฝนที่ตกในพื้นที่ไหลลง sumpt และถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำฝนที่มีโอกาสปนเปื้อนต่อไป</p> <p>8. จัดให้มีผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษด้านกากอุตสาหกรรมตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่กำหนด</p> <p>9. กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) อีกทั้งต้องมีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>10. กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) หน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจได้ว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</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>- 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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 39/83 PTT WORK CO., LTD.	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--

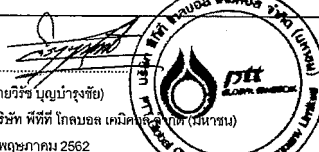

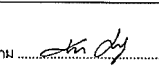
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย	<p>1. จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัยและเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยใน การทำงาน (คปอ.) เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p> <p>2. จัดให้มีการฝึกอบรมสำหรับพนักงานในเรื่องความปลอดภัย โดย อย่างน้อยต้องประกอบไปด้วยขั้นตอนการทำงานที่ปลอดภัย สำหรับ การปฏิบัติงานที่มีโอกาสเกิดอันตราย และความปลอดภัยทั่วไปตาม แผนฝึกอบรม</p> <p>3. กำหนดให้มีการอบรมผู้รับเหมา หรือบุคคลภายนอกเกี่ยวกับ กฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมที่ จำเป็นต้องเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่การผลิตเป็นครั้งคราว ก่อนที่จะ ได้รับอนุญาตให้เข้าไปปฏิบัติงาน</p> <p>4. กำหนดให้พื้นที่ที่มีโอกาสสัมผัสสารเคมีเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) โดยอนุญาตให้เฉพาะพนักงานที่มีหน้าที่ รับผิดชอบเท่านั้นจะสามารถเข้าทำงานนั้นๆ ได้</p>	<p>- พื้นที่โครงการและ พื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล 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>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	รับรองจำนวนหน้า 40/83 	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>5. เครื่องมือและอุปกรณ์ควบคุมกระบวนการผลิตต่างๆ จะต้องเป็น ระบบอัตโนมัติ เพื่อลดการสัมผัสกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ของ พนักงาน</p> <p>6. กระบวนการผลิตของโครงการจะเป็นระบบปิดเพื่อป้องกันโอกาส สัมผัสของอุปกรณ์</p> <p>7. จัดให้มีการติดตั้งระบบ Flare ตามมาตรฐาน API 521 และ Guide for Pressure Relieving and Depressuring Systems ซึ่งเสนอแนะ ผลกระทบจากรังสีความร้อนต่อความปลอดภัยของบุคคลและ เครื่องจักร ดังนี้</p> <p>* ภายในบริเวณที่ Heat Intensity มีค่า 1500 Btu/hr.ft² ขึ้นไป ห้ามมิให้มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ และหากเกิดเหตุฉุกเฉิน ขึ้น พนักงานที่เข้าไปบริเวณนั้นต้องสามารถหนีออกมาสู่บริเวณที่ ปลอดภัยได้ส่วนบริเวณที่ Heat Intensity มีค่าไม่เกิน 500 Btu/hr.ft² ขึ้นไป เป็นบริเวณที่บุคคลสามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยไม่เกิด อันตรายใดๆ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่นอกเขตของ โครงการ</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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	รับรองจำนวนหน้า 41/83 	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>* อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่บริเวณ Flare ต้องทำด้วยวัสดุทนความร้อน ทั้งนี้ โครงการกำหนดให้บริเวณ Flare เป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ไม่ให้มีพนักงานปฏิบัติงานอยู่ประจำไม่ให้มีสิ่งปลูกสร้าง อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่เฉพาะที่จำเป็นและทนต่อความร้อนได้ดี</p> <p>8. จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ประกอบด้วย</p> <p>(1) ระบบส่องสว่างทั่วไปทั้งกรณีปกติ และกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting)</p> <p>(2) ระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting) โดยกรณีระบบส่องสว่างทั่วไปไม่สามารถใช้งานได้ Safety Lighting จะต้องมียellow พอสสำหรับทางเดิน บันได พื้นที่ทั่วไป และต้องเพียงพอสำหรับการ Shutdown Plant</p> <p>9. จัดให้มีระบบระบายอากาศบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ</p> <p>10. จัดให้มีเครื่องหมายความปลอดภัยบริเวณพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน</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) พฤษภาคม 2562		รับรองจำนวนหน้า 42/83 	ลงนาม..... (นายเปรมวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	--	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>11. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอและเหมาะสมตามลักษณะงาน และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด เช่น</p> <p>* พนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสกับสารเคมี จะต้องมียานเกราะแบบ Active Carbon Mask ชุดกันสารเคมี และถุงมือกันสารเคมี</p> <p>* พนักงานที่ต้องสัมผัสกับความร้อน จะต้องมียานเกราะกันความร้อน</p> <p>* พนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสเสียงดัง จะต้องมีการครอบหู (Ear Muffs) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) โดยอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลพื้นฐานสำหรับพนักงานทุกคนคือ หมวกนิรภัย (Safety Hat) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และแว่นตานิรภัย (Safety Glasses)</p> <p>12. จัดให้มีการแนะนำเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และ/หรือมีการอบรมก่อนการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการอบรมประจำปี</p> <p>13. จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>14. กำหนดให้มีการติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่ามีบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</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 43/83 	ลงนาม..... (นายเปรมวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	---	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>15. กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ (พนักงานทำงาน 12 ชั่วโมงต่อกะ)</p> <p>16. กำหนดให้มีการสำรวจและตรวจสอบภาชนะหรือหีบห่อบรรจุสารเคมี หากตรวจพบความเสียหายจนไม่สามารถนำเข้าเก็บในอาคารได้ ต้องกำหนดพื้นที่เฉพาะเพื่อถ่ายบรรจุใหม่ โดยกำหนดให้นำสารเคมีที่บรรจุในภาชนะหรือหีบห่อที่ได้รับความเสียหายมาใช้ก่อน</p> <p>17. กำหนดให้มีแผนงานในการนำสารเคมีที่รั่วไหลไปกำจัดตามวิธีที่เหมาะสมตามคำแนะนำในเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) หรือตามคำแนะนำจากผู้ผลิตหรือผู้กำจัดที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>18. กำหนดให้พนักงานเดินตรวจตราความเรียบร้อยของอาคารเก็บพักสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ หากพบสิ่งผิดปกติให้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโดยเร็ว และจัดทำรายงานการสำรวจทุกครั้ง</p> <p>19. กำหนดให้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมี โดยต้องมีข้อมูลเบื้องต้น ได้แก่ สาเหตุการรั่วไหล ขนาดการหกรั่วไหล วิธีการจัดการ และข้อเสนอแนะการป้องกัน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</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 44/83</p> <p>PTT WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายประวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัย และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>20. บริเวณพื้นที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมีจะต้องมีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉิน พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>21. กำหนดให้มีมาตรการป้องกันและระงับอุบัติเหตุ (Accident Measure) และมาตรการความปลอดภัยสำหรับการเก็บสารเคมี โดยเป็นไปตามหลักสากลของความปลอดภัย คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> * แยกหมวดหมู่ของสารเคมีไม่ให้มีโอกาสในการทำปฏิกิริยากัน * บริเวณเก็บพักสารเคมีจะต้องไม่ให้รับอันตรายจากความร้อนหรือความสั่นสะเทือน * จัดให้มีระบบความปลอดภัย เช่น Bund Wall หรือ Emergency Drain และระบบดับเพลิง <p>22. กำหนดให้มีคู่มือระงับอุบัติเหตุจากสารเคมีและวัสดุอันตรายที่อยู่ในระบบสารสนเทศของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) และสามารถค้นหาข้อมูลได้ตลอดเวลา พร้อมทั้งมีวิธีการปฏิบัติการจัดการกรณีที่เกิดสารเคมีหกรั่วไหลเพื่อให้มีการปฏิบัติอย่างเป็นขั้นตอนและมีประสิทธิภาพ</p> <p>23. ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- พื้นที่โครงการและพื้นที่ภายในบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</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 45/83</p> <p>PTT WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายประวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศ อนุภาคมูลฐาน และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>24. จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน</p> <p>25. กำหนดให้รถยนต์ที่ใช้ภายในอาคารเก็บพักสารเคมี ต้องมีขนาดและความเหมาะสมกับการขนย้ายสารเคมี</p> <p>26. มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนซ่อมบำรุงและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) มีขั้นตอนดังนี้</p> <p>26.1 ระบุสัญญาจัดจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายการอุปกรณ์ ขั้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานซ่อมบำรุงให้ชัดเจน</p> <p>26.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>26.3 ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ</p> <p>26.4 จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</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.....</p> <p>(นายวิชา บุญบำรุงชัย)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 46/83</p> <p style="text-align: center;">PTT WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศ อนุภาคมูลฐาน และ ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>26.5 ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน่วยงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่คับแคบ (Confined Space) เป็นต้น</p> <p>26.6 กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหยุดซ่อมบำรุง</p> <p>27. มาตรการความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มเดินการผลิตใหม่ (Pre-Startup)</p> <p>27.1 ก่อนที่จะเริ่มดำเนินการผลิตใหม่ภายหลังจากการหยุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Startup Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง</p> <p>27.2 กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน</p> <p>27.3 จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต</p> <p>27.4 จัดเตรียมเอกสารปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด</p>			

<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายวิชา บุญบำรุงชัย)</p> <p>ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 47/83</p> <p style="text-align: center;">PTT WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม.....</p> <p>(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด</p> <p>พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---	---


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	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 29. จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความ ปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - 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

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 48/83</p> <p>ENVIRONMENTAL 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
9.1 ดึงเก็บกากสารเคมี (ต่อ)	2. ดึงเก็บกากเฮกเซน จำนวน 2 ถัง ดังนี้ * ดึงเก็บกากเฮกเซนที่รับมาจากส่วนปรับปรุงคุณภาพเฮกเซน เพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ มีขนาดความจุ 900 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักสูงสุด 675 ลูกบาศก์เมตร มีการควบคุมสภาวะของถัง เก็บกักที่ความดันที่ 0.0035 บาร์ (เกจ) และอุณหภูมิบรรยากาศ * ดึงเก็บกากเฮกเซนที่รับมาจากผู้จำหน่าย มีขนาดความจุ 500 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักสูงสุด 375 ลูกบาศก์เมตร มีการ ควบคุมสภาวะของถังเก็บกักที่ความดัน 0.0035 บาร์ (เกจ) และ อุณหภูมิบรรยากาศ ทั้งนี้ ดึงเก็บกากเฮกเซนทั้ง 2 ถัง ตั้งอยู่ภายในคันคอนกรีต (Bund) มีปริมาตรความจุ 1,157 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับปริมาณ สารรั่วไหลจากถังใบใหญ่ได้อย่างเพียงพอหากเกิดกรณีฉุกเฉิน อีกทั้ง กำหนดให้มีการออกแบบถังเป็นไปตามมาตรฐาน API 650 3. ดึงเก็บกากโซเดียมไฮดรอกไซด์ความเข้มข้นร้อยละ 50 มีขนาดความจุ 31 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาตรเก็บกักสูงสุด 23 ลูกบาศก์เมตร ที่มีการ ควบคุมสภาวะของถังเก็บกักที่ความดันและอุณหภูมิบรรยากาศ ตั้งอยู่ ภายในคันคอนกรีต (Bund) มีความจุ 35 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งสามารถรองรับ ปริมาณสารรั่วไหลจากถังเก็บกักโซเดียมไฮดรอกไซด์ได้อย่างเพียงพอ หากเกิดกรณีฉุกเฉิน อีกทั้งกำหนดให้มีการออกแบบถังเป็นไปตาม มาตรฐานกำหนด	- ดึงเก็บกากเฮกเซน - ดึงเก็บกากโซเดียม ไฮดรอกไซด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 49/83</p> <p>ENVIRONMENTAL 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
9.2 การจัดการด้านความปลอดภัย (ต่อ)	9. กำหนดให้มีมาตรการป้องกันการรั่วไหลและจำกัดขอบเขตผลกระทบจากการรั่วไหล ดังนี้ * ให้ทำ Leak Test ทุกครั้งที่มีการต่อท่อหรือเปลี่ยนซีลส์ โดยใช้ก๊าซไนโตรเจน * ออกแบบระบบท่อและอุปกรณ์ให้สามารถทนต่อความดันสูงสุดที่อาจเกิดขึ้นในระบบ * หากมีการตรวจพบว่าอุณหภูมิ และ/หรือความดันในระบบ/อุปกรณ์มีค่าสูงกว่าที่กำหนด จะมีการระบายก๊าซในระบบไปยังหอเผาเพื่อเผาทำลายก๊าซ	- หน่วยงานผลิต -	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.3 ท่อส่งวัตถุดิบ	10. ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอัตราการไหลของสารในระบบท่อ และจัดให้มีพนักงานคอยตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง หากท่อเกิดการเสียหายจะสามารถตรวจสอบได้ทันทีที่เกิดการรั่วไหล เนื่องจากความดันและอัตราการไหลของสารในท่อจะลดลง 11. เมื่อตรวจพบว่าเกิดการรั่วไหลของท่อส่งวัตถุดิบใด 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>รับรองจำนวนหน้า 52/83</p> <p>ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	---	---

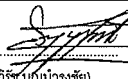


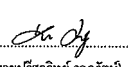
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยงานผลิต	12. ออกแบบให้มีการหยุดการเดินเครื่องจักรในระบบงานการผลิต อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยระบบ Emergency Shutdown System (ESD) ที่ออกแบบมาตรฐานสากล IEC61511 ที่สามารถหยุดเดินเครื่องจักรทั้งหมด (Whole Plant Shutdown Interlock) และหยุดเดินเครื่องจักรบางส่วน (Section Shutdown Interlocks) ตามเหตุการณ์ฉุกเฉินที่เกิดขึ้น โดยใช้ Safety PLC เป็นอุปกรณ์ประมวลผลความผิดปกติที่เกินจากค่าควบคุม เพื่อควบคุมป้องกันไม่ให้เกิดความอันตรายที่รุนแรงซึ่งจะสามารถหยุดเดินเครื่องจักร (Shutdown) อย่างปลอดภัย โดยการหยุดการป้อนวัตถุดิบ หยุดการจ่ายสารตามอุปกรณ์และอื่นๆ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาลูกดัน และ/หรือแรงดันในระบบเกิน (Overpressure) 13. จัดทำ Work Instruction ของการหยุดกระบวนการผลิตอย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน โดยครอบคลุมทั้งกรณีระบบหล่อเย็น ล้มเหลว (Cooling Water Failure) ระบบไฟฟ้าล้มเหลว (Power Failure) ระบบไอน้ำล้มเหลว (Steam Failure) ระบบลมล้มเหลว (Instrument Air Failure) รวมถึงกรณีเกิดการรั่วไหลของสารจากท่อส่งวัตถุดิบ	- 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>รับรองจำนวนหน้า 53/83</p> <p>ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	---

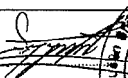


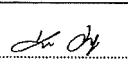
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยการผลิต (ต่อ)	<p>14. ติดตั้งระบบแบตเตอรี่สำรองเพื่อใช้ในกรณีระบบจ่ายไฟฟ้าหลักขัดข้อง โดยระบบแบตเตอรี่สำรองดังกล่าวจะสามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยเพื่อควบคุมการหยุดกระบวนการผลิตของโครงการได้อย่างปลอดภัย</p> <p>15. จัดให้มีระบบตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ชนิด Catalytic Combustion Type Detector ซึ่งสามารถตรวจจับก๊าซไฮโดรคาร์บอนได้ทุกชนิด ซึ่งกรณีที่เกิดก๊าซรั่ว Gas Detector จะส่งสัญญาณ Alarm ไปที่ Gas Detector Panel ที่ติดตั้งอยู่ในห้องควบคุม (Control Room) โดยจะมีทั้งสัญญาณเสียงและไฟกระพริบแสดงตำแหน่งการรั่วบน Semi-Graphic Board โดยพนักงานที่ประจำอยู่จะสามารถทราบและพิจารณาทำการแก้ไขต่อไป โดยมีการติดตั้งระบบแจ้งเตือนเมื่อเครื่องตรวจวัดตรวจพบก๊าซรั่วไหล 2 ระดับ คือ ระดับแจ้งเตือนขั้นต้น (Low Alarm) เมื่อตรวจพบก๊าซรั่วไหลที่ความเข้มข้นระหว่าง 20% ของค่าขีดจำกัดล่างของส่วนผสมของไฮโดรเจน/ก๊าซกับอากาศที่สามารถลุกติดไฟได้ (Lower Explosive Limit : LEL) ซึ่งเป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุและพิจารณาดำเนินการแก้ไข และแจ้งเตือนสูงสุด (High Alarm) เมื่อตรวจพบก๊าซรั่วไหลที่ความเข้มข้น ระหว่าง 40% ของค่า LEL ซึ่งเป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉิน</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>

 ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Public Company Limited	รับรองจำนวนหน้า 54/83  ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 มาตรการสำหรับ หน่วยการผลิต (ต่อ)	<p>16. จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เชี่ยวชาญของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ.) พิจารณาดำเนินการตามขั้นตอนก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการขยาย/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 เพื่อ การ ป้องกันและระงับอัคคีภัย	<p>18. จัดให้มีระบบตรวจจับและแจ้งเตือนเพลิงไหม้ (Fire Alarm) ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> * ปุ่มกดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Fire Alarm) จำนวน 185 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน อาคารบรรพบุรุษ อาคารถูกเก็บผลิตภัณฑ์ * เครื่องตรวจจับควัน (Smoke Detector) จำนวน 175 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์ ถังเก็บก๊าซสารเคมี * เครื่องตรวจจับความร้อน (Heat Detector) จำนวน 2 จุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต 	- 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 55/83  ENVI WORK CO., LTD. ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562	 ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์ เพื่อ การ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* เครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) จำนวน 36 จุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต ระบบหล่อเย็น อาคารสำนักงาน โดยอุปกรณ์ดังกล่าวจะส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุมเพลิงไหม้หลัก (Master Fire Alarm Panel) ที่ติดตั้งอาคารสถานีดับเพลิงของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (Fire Fighting Station) พร้อมกับส่งสัญญาณไปยังชุดควบคุมเพลิงไหม้รอง (Slave Fire Alarm Panel) ซึ่งติดตั้งอยู่ในห้องควบคุมการผลิต เพื่อให้พนักงานดับเพลิง และพนักงานเดินเครื่องทราบสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น</p> <p>19. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยให้เป็นไปตามกฎหมายและ เกณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การ ป้องกันอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ. 2552 มาตรฐานของวิศวกรรมสถาน แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์และมาตรฐาน NFPA (National Fire Protection Association) ประกอบด้วย</p> <p>* ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Water Monitor) จำนวน 13 ชุด บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต ลานถังสารเคมี</p> <p>* หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Water Hydrant) จำนวน 14 ชุด บริเวณ พื้นที่กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน โซโลเก็บพักผลิตภัณฑ์ อาคารบรรจุภัณฑ์ อาคารเก็บพักผลิตภัณฑ์</p>	<p>- พื้นที่โครงการผลิต โพลีเอทิลีน และ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2</p>	- 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 56/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์ เพื่อ การ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* สายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose box) จำนวน 24 ชุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต อาคารเก็บผลิตภัณฑ์</p> <p>* ระบบสปริงเกอร์น้ำดับเพลิง (Fixed Water Spray System) จำนวน 4 ชุด บริเวณถังเก็บแก๊สเอเทน ดังปฏิกิริยาโพลีเมอร์ไรเซชัน</p> <p>* ระบบสปริงเกอร์โฟมดับเพลิง (Foam Spray System) จำนวน 5 ชุด บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต</p> <p>* ระบบพ่นน้ำฝอย (Sprinkler System) จำนวน 8 ชุด บริเวณพื้นที่ กระบวนการผลิต อาคารสำนักงาน โซโลเก็บพักผลิตภัณฑ์ 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. ออกแบบให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงรอบพื้นที่โครงการโดยเชื่อมต่อกับท่อ นำส่งของดับเพลิงและเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากโครงการโรงงานผลิต สารโพลีเอทิลีน 2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 3 หรือ PTTGC-3 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้</p>	<p>- พื้นที่โครงการและ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 และ สาขา 3</p>	- 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 57/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>		<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 อุปกรณ์ เพื่อการ ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>* ปอสสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีปริมาณ น้ำสำรองต่ำสุด 21000 ลูกบาศก์เมตร และปอสดังกล่าวเชื่อมต่อกับถัง สำรองดับเพลิงของ PTGC-8 ขนาด 16,896 ลูกบาศก์เมตร ของ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 8 หรือ PTGC-8</p> <p>* เครื่องสูบน้ำดับเพลิงขับเคลื่อนด้วยพลังไฟฟ้า 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>* รถดับเพลิงซึ่งติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อการดับเพลิงให้ พร้อมและรอกักภัยฉุกเฉิน</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>	<p>- พื้นที่โครงการและ พื้นที่ของบริษัท พีทีที โกลบอลเคมิคอลจำกัด (มหาชน) สาขา 2 และ สาขา 3</p>	- 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 58/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	------------------------------	--	--

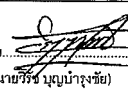

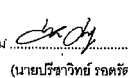
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>22. จัดให้มีระเบียบปฏิบัติเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินสำหรับพื้นที่โครงการและ แนวท่อขนส่ง ซึ่งระบุขั้นตอนการปฏิบัติของโครงการและผู้รับเหมาให้ ครบถ้วน</p> <p>23. จัดเตรียมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ฉุกเฉินที่อาจ เกิดขึ้น (ดังรูปที่ 2) รวมถึงมีแผนปฏิบัติการร่วมกับโรงงานผลิตสาร โอเลฟินส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) โดย มีการกำหนดรายละเอียดวิธีการปฏิบัติ ขั้นตอนดำเนินการ การ ติดต่อสื่อสารและผู้รับผิดชอบไว้อย่างครบถ้วน และกำหนดให้มีการ ปรับปรุงแก้ไขขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีความเป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และกำหนดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>24. เหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ มีรายละเอียดดังนี้ เหตุการณ์ผิดปกติ เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือ ตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อผลิตภัณฑ์ในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบน เส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้ (1) เหตุการณ์ผิดปกติที่เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ (ทราบล่วงหน้า เช่น งานหยุดซ่อมบำรุงตามแผน) ให้ดำเนินการตามขั้นตอนการ ดำเนินการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงานข้างเคียง การดำเนินการสื่อสารความล่วงหน้าไปที่การนิคมฯ และโรงงาน ข้างเคียง</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 59/83</p>		<p>ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	------------------------------	---	--

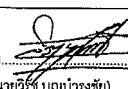

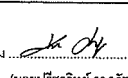
ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 62/83 ENVI WORK CO., LTD.	 (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.6 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)	<p>ซึ่ง ED ของโครงการ ทำหน้าที่ในการควบคุมเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นภายใต้การบริหารจัดการร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ร่วมทำหน้าที่เป็น ED และหน่วยงานราชการท้องถิ่น โดยนายกเทศบาลมาบตาพุดทำหน้าที่ผู้อำนวยการระดับเหตุฉุกเฉิน (Incident Commander : IC)</p> <p>25. กำหนดให้มีการฝึกอบรมวิธีปฏิบัติในกรณีฉุกเฉินต่างๆ เช่น ก๊าซรั่ว ไฟไหม้ ระเบิด เป็นต้น ตามแผนการฝึกอบรม</p> <p>26. กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</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>
9.7 การฝึกอบรม	27. จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติงานในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกระบวนการผลิตตามแผนการฝึกอบรมเพื่อให้มั่นใจว่าจะสามารถควบคุมระบบการผลิตได้อย่างปลอดภัย	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9.8 การป้องกันการเกิดระบบหล่อเย็นล้มเหลว (Cooling Water Failure)	28. ติดตั้งปั๊มน้ำหล่อเย็น 1 บ่อ เพื่อรองรับน้ำหล่อเย็นที่ผ่านการลดอุณหภูมิจากหอหล่อเย็น 3 ชุด แทนการติดตั้งปั๊มน้ำแยกย่อยของแต่ละหอหล่อเย็น เพื่อลดการแปรผันของระดับน้ำในปั๊มน้ำหล่อเย็น ซึ่งทำให้ควบคุมอัตราการจ่ายน้ำหล่อเย็นที่นำไปใช้ในกระบวนการผลิตได้อย่างคงที่มากที่สุด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

 (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 63/83 ENVI WORK CO., LTD.	 (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

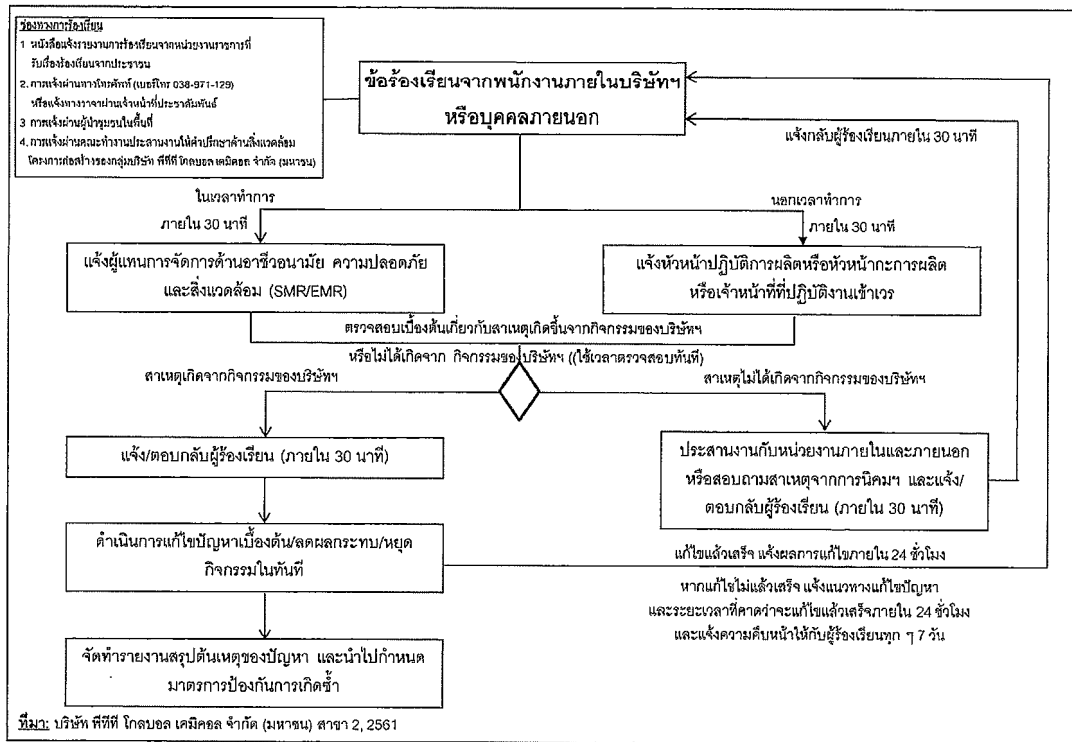
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.8 การป้องกันการเกิด ระบบหล่อเย็นล้มเหลว (Cooling Water Failure) (ต่อ)	29. กำหนดแผนการดูแลรักษาและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบ น้ำหล่อเย็นในเชิงป้องกันเพื่อลดโอกาสการเกิดความขัดข้องของ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

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 64/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	4. จัดให้มีการสรุปผลการดำเนินโครงการ ผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนใกล้เคียงและหน่วยงาน ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง ทราบปีละ 1 ครั้ง 5. จัดให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องกับชุมชนใกล้เคียงเพื่อรับทราบ การดำเนินงานของโครงการ เพื่อให้ประชาชนคลายความวิตกกังวล เช่น กิจกรรมการซ่อมบำรุง ทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เป็นต้น โดยมีการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสาร ชุมชน ป้ายประชาสัมพันธ์ กระจายเสียง เป็นต้น 6. จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียน และดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดย กำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหาและการ ทบทวนสาเหตุของปัญหา (ดังรูปที่ 3) ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนว ทางการป้องกันการเกิดซ้ำ 7. จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือ ร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจาก ผลกระทบเนื่องจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ข้อมูล ข่าวสารและตอบข้อสงสัยที่มีต่อการดำเนินโครงการให้กับชุมชน ทั้งนี้ ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ	- ชุมชนใกล้เคียงและ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง - พื้นที่โครงการและ ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 65/83</p> <p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายปริชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	--	---



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562

รับเรื่องจำนวนหน้า 66/83

PTT WORK CO., LTD.

ลงนาม (นายวิชาญ รัตนรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มไอ วีรีด จำกัด

พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	1. จัดให้มีการชดเชยค่าเสียหาย กรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
11. สาธารณสุข	1. จัดให้มีโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ เช่น หน่วยแพทย์เคลื่อนที่ เป็นต้น รวมถึงจัดให้มีโครงการส่งเสริมสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	2. ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่เพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ และโรคต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	3. จัดให้มีโรงพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
	4. จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
12. สุนทรียภาพและทัศนียภาพ	1. โครงการผลิตโพลีเอทิลีนตั้งอยู่ในขอบเขตพื้นที่เดียวกับโครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน รวมถึงโครงการหน่วยผลิตระบบสาธารณูปการ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จึงมีการจัดการภูมิสถาปัตย์ให้สอดคล้องเหมาะสม โดยมีพื้นที่สีเขียวในความรับผิดชอบทั้งหมด 4.87 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 8.57 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด โดยแบ่งเป็น (ดังรูปที่ 4)	- พื้นที่โครงการและพื้นที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

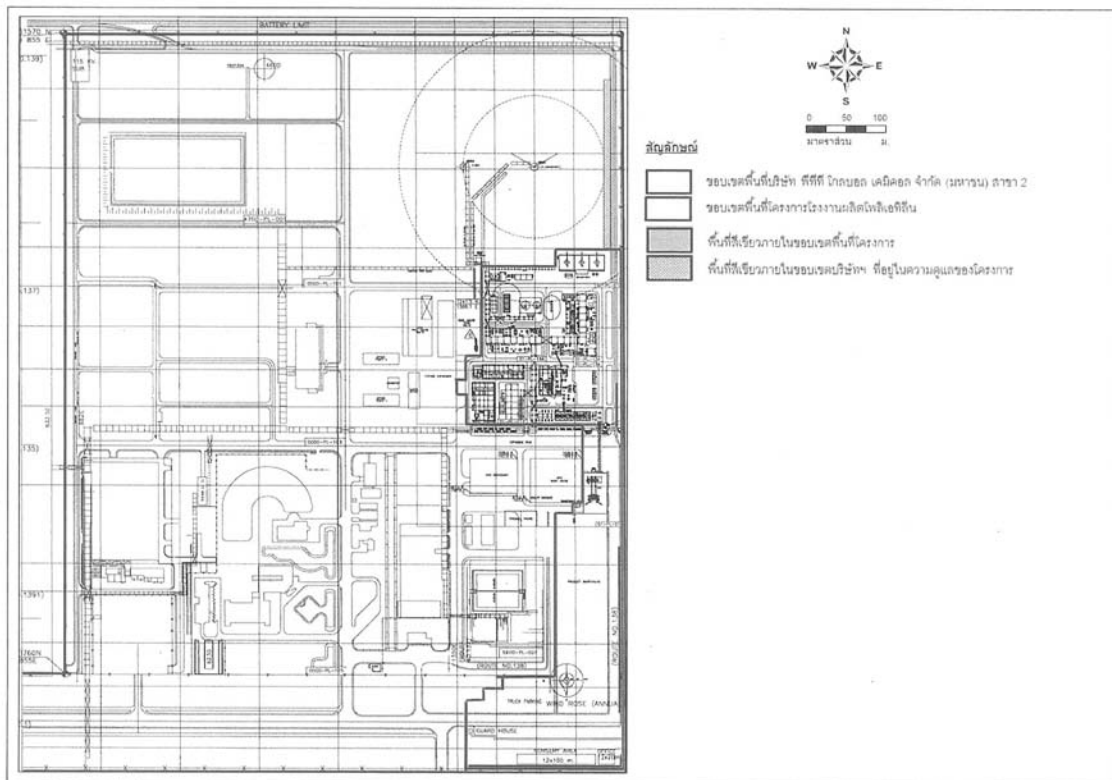
ลงนาม (นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2562

รับเรื่องจำนวนหน้า 67/83

PTT WORK CO., LTD.



รูปที่ 4 ผังพื้นที่สีเขียวของโครงการ

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 68/83

ตารางที่ 2 (ต่อ)

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

ลงนาม

(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ธันวาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 69/83

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. การจัดการขยะ	- บันทึกชนิด ปริมาณ ลักษณะสมบัติ และวิธีการจัดการกากของเสียที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ - ระบุสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิล (recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด พร้อมสำเนาเอกสารการส่งกำจัด	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล - บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
2. คมนาคม	- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของโครงการ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
3. สาธารณสุขและอาชีวอนามัย	- บันทึกกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินหรืออุบัติเหตุ ระบุรายละเอียด วัน เวลา สถานที่ ลักษณะการเกิด ความเสียหาย การแก้ไข และการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2



ลงนาม.....
(นายเสวี ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 70/83
มีนาคม 2567

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการวัด	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- รวบรวมข้อมูลการร้องเรียนจากการก่อสร้างโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหามาให้ทุกครั้ง	- บันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2



ลงนาม.....
(นายวิรัช บุญบำรุงชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
พฤษภาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 71/83



ลงนาม.....
(นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์)

PTT GLOBAL CHEMICAL PCC. LTD.

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
พฤษภาคม 2562

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอทีลีน (เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ 4)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- เฮกเซน - ความเร็วและทิศทางลม	- Canister/U.S. EPA Method TO-15 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - Wind Vane Anemometer/ Wind Speed & Wind Direction Sensor	- จำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 5) * บริเวณวัดมาบรูด * มัสยิดนูรุลอียะห์	- 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.....

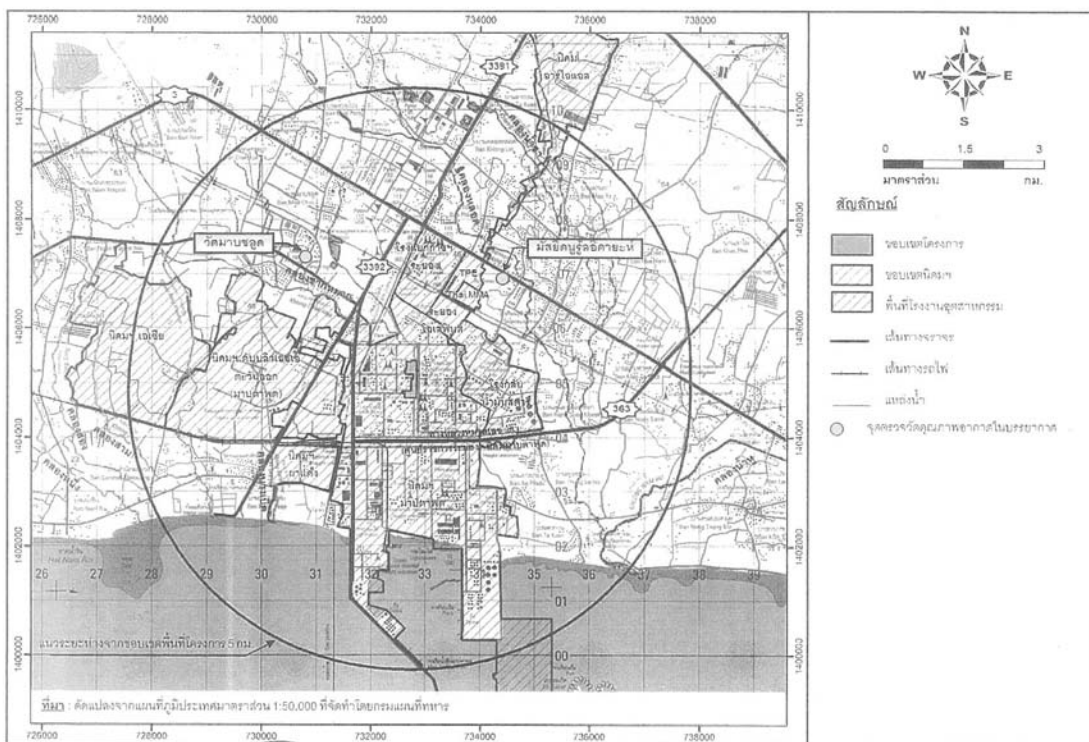
(นายเสวี ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 72/83

มีนาคม 2567



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ศึกษา

ลงนาม.....

(นายจิตร นุกุลประชัย)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

พฤษภาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 73/83

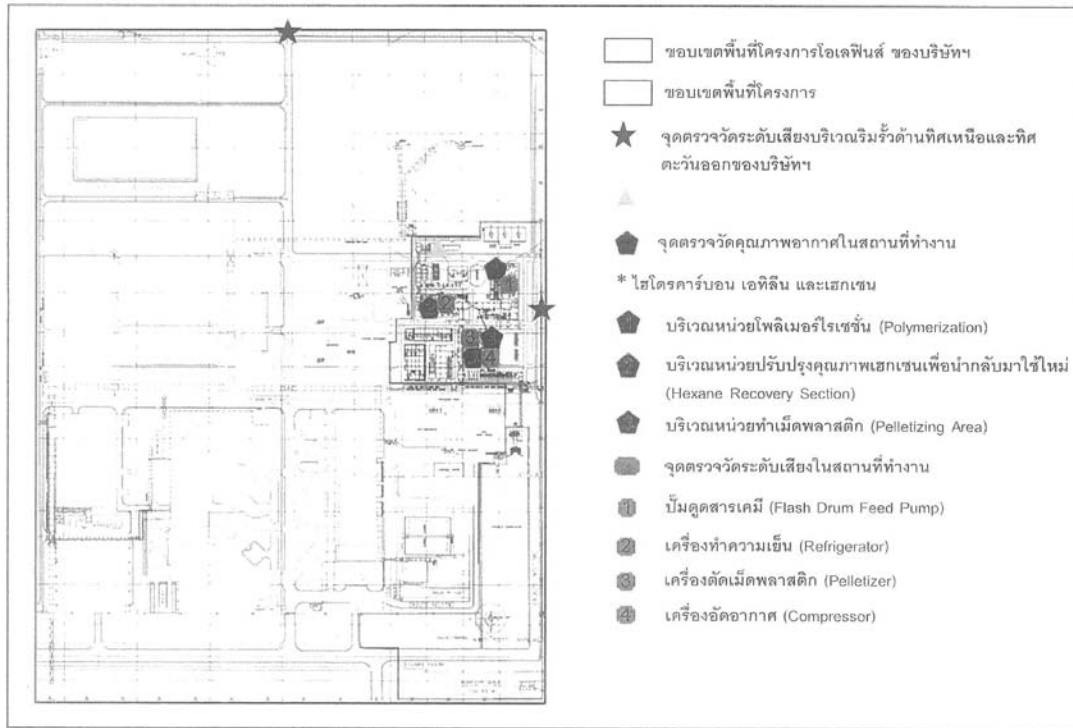
ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายปวีญ วัลลภรัตน์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

พฤษภาคม 2562



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

ลงนาม..... (นายวิชาญ บำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 74/83 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายวิชาญ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

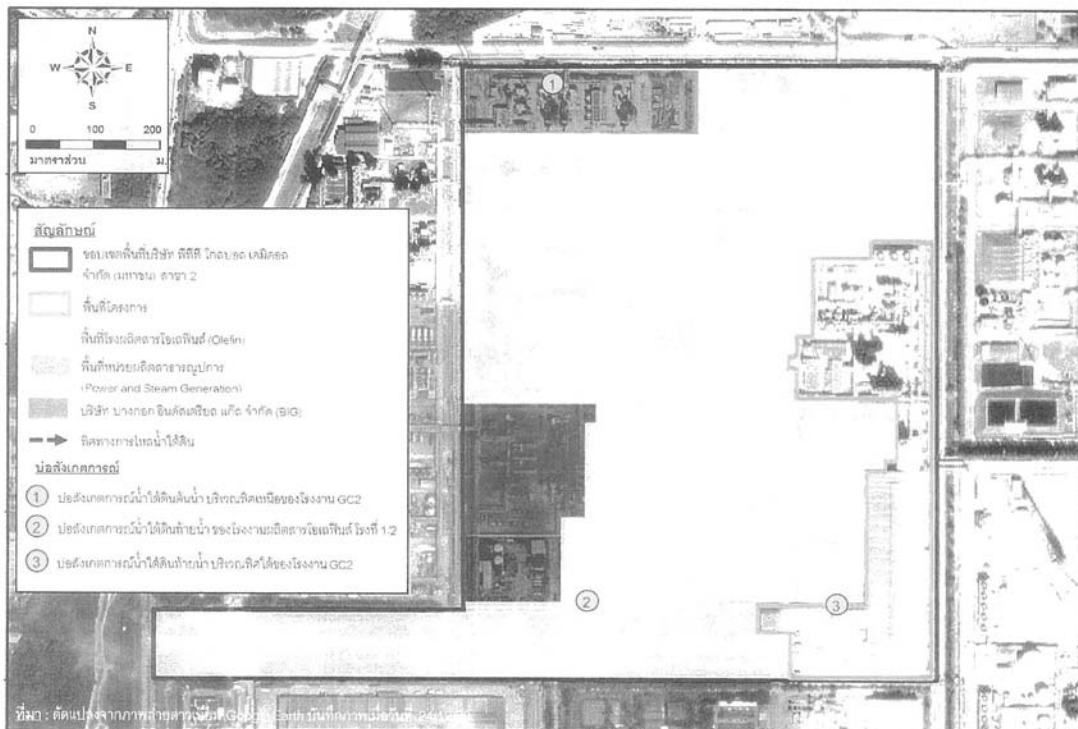
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ตะกอนแขวนลอย (Suspended Solids) - ค่าบีโอดี (BOD) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	- 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) หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 1 จุด (อ้างถึงรูปที่ 6) คือ ดังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดขั้นต้น	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

ลงนาม..... (นายวิชาญ บำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 75/83 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายวิชาญ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562
---	---	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เสกเซน	- Grab Sampling/Partition-Gravimetric Method	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 3 จุด (ตั้งถึงรูปที่ 7) คือ บ่อส่งเหตุการณ์ด้านน้ำ 1 บ่อ และบ่อส่งเหตุการณ์ด้านน้ำ 2 บ่อ	- ปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
5. คุณภาพดิน	- เสกเซน	- Grab Sampling/Partition-Gravimetric Method	- ตรวจวัดโดยหน่วยงานกลาง จำนวน 3 จุด (ตั้งถึงรูปที่ 7) คือ บ่อส่งเหตุการณ์ด้านน้ำ 1 บ่อ และบ่อส่งเหตุการณ์ด้านน้ำ 2 บ่อ	- ทุก 3 ปีหรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
6. คมนาคม	- บันทึกอุบัติเหตุจากการจราจรพร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ และเส้นทางจราจรขนส่ง	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
7. การก่อกวนเสียง	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณการก่อกวนเสียงแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และวิธีการจัดการการก่อกวนเสียงที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งการก่อกวนเสียงประกอบไว้ในรายงานด้วย	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 76/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายวิชาญ รัตนรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	--





รูปที่ 7 ตำแหน่งบ่อสังเกตการณ์เพื่อติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในภาพรวมของบริษัทฯ

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 77/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายวิชาญ รัตนรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อากาศของเสีย (ต่อ)	- สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8. อากาศในร่มและความปลอดภัย 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 * บริเวณหน่วยโพลิเมอร์ไรเซชัน (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 	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอวิค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	--	--	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.1.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level; Leq) - ตรวจวัดระดับเสียงหรือปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) - จัดทำแผนที่ระดับเสียง (Noise Contour Map)	- Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Noise Dosimeter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 6) ดังนี้ * ป้อนตุลสารเคมี (Flash Drum Feed Pump) * เครื่องทำความเย็น (Refrigerator) * เครื่องอัดอากาศ (Compressor) * เครื่องตัดเม็ดพลาสติก (Pelletizer) - พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - พื้นที่โครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง - ดำเนินการทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการเปลี่ยนแปลงไป	- 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 79/83 	ลงนาม..... (นายปรีชาวิทย์ รอดรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เอวิค จำกัด พฤษภาคม 2562
--	---	---	--



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 การบันทึกข้อมูลอุบัติเหตุ	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3 การตรวจสอบสภาพพนักงาน 8.3.1 สุขภาพพนักงานก่อนเริ่มงาน	- ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - <u>ตรวจการทำงานของไต</u> - <u>ตรวจการทำงานของไต</u> - ตรวจหาเชื้อและภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี - เอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจอาการตาบอดสี - ตรวจร่างกายทั่วไป - <u>ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน</u> - <u>ตรวจหาระดับน้ำตาลและไขมันในเลือด</u>	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานใหม่	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3.2 สุขภาพพนักงานโดยทั่วไป	- <u>ตรวจร่างกายทั่วไป</u> - ตรวจเอกซเรย์ทรวงอก - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 80/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรัชญ์ รัตนรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนีโอ เอ็มวี จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	--	--	--

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.3.3 สุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยง	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจหาสารเยกเซนในปัสสาวะ	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคนมีโอกาสสัมผัสกับสารเคมี หรือทำงานในหน่วยการผลิต	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
8.3.4 รวบรวมสถิติการเจ็บป่วย	- สถิติการเจ็บป่วยและผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน	- บันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- รายงานผลปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2
9. สังคมเศรษฐกิจ	- <u>สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม และ</u> <u>ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและ</u> <u>ความต้องการระดับครัวเรือนและระดับ</u> <u>ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของ</u> <u>ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงาน</u> <u>ราชการที่เกี่ยวข้อง พื้นที่อันเนื่อง</u> <u>โดยรอบ และสถานประกอบการที่อยู่</u> <u>ระยะประชิดโดยรอบพื้นที่โครงการและ</u> <u>ชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัด</u> <u>คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมิน</u> <u>ดัชนีความพึงพอใจของชุมชน</u> <u>(Community Satisfaction Index) และ</u> <u>แสดงแผนที่กระจายตัวในการเก็บ</u> <u>ข้อมูล</u>	- <u>วิธีการสำรวจและจำนวน</u> <u>ตัวอย่างเป็นไปตามหลัก</u> <u>วิชาการและสถิติ</u>	- <u>ชุมชนในพื้นที่ 5 กิโลเมตร</u> <u>โดยรอบโครงการ ชุมชนที่</u> <u>ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพ</u> <u>สิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นที่</u> <u>อันเนื่อง เช่นที่ตั้งสถานพยาบาล</u> <u>สถานที่ราชการ แหล่ง</u> <u>โบราณสถาน วัด โรงเรียน และ</u> <u>สถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น</u> <u>(ดังรูปที่ 8)</u>	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2

<p>ลงนาม..... (นายวิรัช บุญบำรุงชัย) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) พฤษภาคม 2562</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 81/83</p> 	<p>ลงนาม..... (นายปรัชญ์ รัตนรัตน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนีโอ เอ็มวี จำกัด พฤษภาคม 2562</p>
--	---	---	--

