

ภาคผนวก ก.1

คำแนะนำการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12)
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ที่ ออก 5103.3.1/1818 ลงวันที่ 11 มิถุนายน พ.ศ.2567

ที่ อก 5103.3.1/1618



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

11 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ที่ 08-019/2567 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม 2567

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้ส่งมอบรายงานการ
เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
(ครั้งที่ 12) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ
โดยบริษัท ซีคोट จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณา
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน
การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติให้ความเห็นชอบรายงานดังกล่าว ในการประชุมฯ ครั้งที่ 5/2567
เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2567 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้
ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุปผา กวินวติน)

รองผู้อำนวยการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6429

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.ieat@gmail.com

และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบล้างแล้ว)

โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12)

(ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 10 ครั้งที่ 11 และครั้งที่ 12))

ตั้งอยู่ที่ นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



.....
 (นายเสกสิริ โยะเวศ)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ทฤษฎีบท 2567

นางสาวสุณิษา ทิรวุฒินานนท์
ผู้อำนวยการกิ่งเขตดอน
บริรักษ์ จีเคอที ด้ากัก



ตารางที่ 1

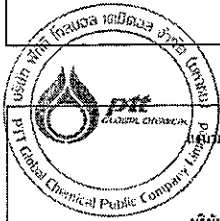
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12)

(ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 10 ครั้งที่ 11 และครั้งที่ 12)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<p>(1) จัดให้มีการติดหมวกไอน้ำมันที่ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น-ละออง เช่น ถ่าน พื้นที่ที่มีกิจกรรมรวบรวม เป็นต้น อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมก่อสร้าง</p> <p>(2) บำรุงรักษาและตรวจสอบสภาพเครื่องจักร เครื่องยนต์ต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี คำนวณระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร เพื่อควบคุมการระบายมลพิษทางอากาศให้เป็นไปตามค่าการออกแบบ</p> <p>(3) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับทีมงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(4) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ทีทีที โกลบอล เอ็มโกล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวระ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 2/174
ทศยนภากม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริภูณานนท์)
ผู้อำนวยการที่เนเวด้อย
บริษัท ชิคคาต้า จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(5) จัดให้มีการเก็บกวาด หรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างบริเวณใกล้เคียงจากเดิมจากเดิมเป็นประจำทุกวัน (6) รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจาย และรบกวนของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม (7) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง พร้อมทั้งกำหนดให้มีป้ายควบคุมความเร็วรถบรรทุก	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. เสียง	(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. เท่านั้น รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน (2) พิจารณาเลือกเครื่องจักรที่มีเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น (3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร และอุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดี ตามแผนงานที่กำหนด เพื่อลดความดังของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เชื่อมสภาพ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาว อรุณรัตน์ นิละเวศ
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 3/174
พฤษภาคม 2567

นางสาว อรุณรัตน์ นิละเวศ
(นางสาวสุพัตรา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. เสียง (ต่อ)	(4) กิจกรรมการก่อสร้างหลีกเลี่ยงการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรทั้งหมดพร้อมกัน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวน (5) จัดทำรั้วชั่วคราวรอบพื้นที่ก่อสร้าง และติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ	(1) จัดหาห้องเก็บขยะชั่วคราวหรือเบมเบกเกอร์ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอต่อจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป (2) น้ำที่ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง ทดสอบความดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพ และล้างรางส่งคอนกรีตของรถขนส่งปูนซีเมนต์ ผู้รับเหมาเป็นผู้จัดหา มาใช้งาน สำหรับน้ำใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างจะใช้น้ำประปาที่รับมาจากภายนอก เช่น บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) เป็นต้น (3) กรณีที่มีการทดสอบการรับแรงดันของท่อด้วยน้ำ หรือ Hydrostatic Testing ภายในพื้นที่โรงผลิตสารโอเลฟินส์ ต้องจัดให้มีอุปกรณ์เรือสถานที่รองรับน้ำที่จากการดำเนินงานเพื่อรวบรวมและช่วยลดความแรงน้ำ ก่อนทำการตรวจสอบ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาว อรุณรัตน์ นิละเวศ
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 4/174
พฤษภาคม 2567

นางสาว อรุณรัตน์ นิละเวศ
(นางสาวสุพัตรา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)	คุณภาพ โดยต้องแยกอนุภาคของแข็งออกจากน้ำทิ้งและหากพบการปนเปื้อนจะต้องบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด แต่หากไม่ปนเปื้อนจะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ หรือนำกลับไปใช้ใหม่ เช่น รดพื้นที่สีเขียว หรือฉีดพรม บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เป็นต้น (4) จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนออกจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำฝนในสวนเค็ม (5) จัดให้มีบ่อพักตะกอนบริเวณรางระบายน้ำฝนโดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อดักตะกอนดินก่อนระบายน้ำลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดและในกรณีที่บ่อพักตะกอนดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝนและบ่อพักตะกอนดินให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที (6) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยหรือของเสียและวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการ แหล่งน้ำหรือทางสาธารณะและรางระบายน้ำฝนของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด และควบคุมกวดขันไม่ให้มีการระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัด หรือไม่มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งสู่สาธารณะ โดยเด็ดขาด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับทราบจำนวนหน้า 5/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำและการระบายน้ำ (ต่อ)	(7) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วนและไม่เกิดขบวนการระบายน้ำ (8) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาเก็บกวาดทำความสะอาดวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเมื่อมีเศษวัสดุคลุกคล่น (9) กำหนดจุดวางเศษวัสดุก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำภายในโครงการและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การกวนตะกอนดิน	(1) กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กิโลเมตรต่อชั่วโมง พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) ตรวจสอบสภาพรถยนต์ทุกครั้งก่อนการใช้งาน และทำการบำรุงรักษาตามที่กำหนดไว้ในแผนการบำรุงรักษา (3) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างโดยการฉีดน้ำล้างล้อหรือใช้ผ้ารีดผ้าปูพื้นล้างล้อ เพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โรงงาน (4) ควบคุมยานพาหนะบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด และจัดให้มีผ้าใบปิดคลุมรถขนส่งวัสดุก่อสร้างอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันการกระเด็นหรือกระจายของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับทราบจำนวนหน้า 6/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>(5) จัดให้มีการอบรมพนักงานขับรถบรรทุก รวมทั้งพนักงานขับรถรับ-ส่งคนงานให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(6) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขตกุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรืออุตสาหกรรมในพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และทำเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p> <p>(7) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก พื้นที่ก่อสร้างในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.)</p> <p>(8) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางคมนาคมขนส่ง เครื่องจักรและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่งถนนบอนเป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p>	- ตลอดเส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ วิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 7/174
ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม... (นายเสขศิริ วิยะเวช)
(นางสาวฐนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>(9) กำหนดให้ผู้รับเหมาติดป้ายชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงานและรถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนของโครงการ</p> <p>(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้าออก ของรถรับ-ส่งคนงานและวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง</p> <p>(11) จัดให้มีแผนฉุกเฉินกรณีเกิดอุบัติเหตุจากการขนส่ง หรือทั้งอบรมให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบขั้นตอนการปฏิบัติ</p> <p>(12) ควบคุมการเข้าออกของรถยนต์โดยสารชนิดที่ได้รับความนิยมเข้าพื้นที่โครงการติดตั้งอุปกรณ์ Spark Arrestor และต้องขอ Hot Work Permit ทุกครั้ง</p>	- รถขนส่งวัสดุอุปกรณ์และรถขนส่งคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. การจัดการกากของเสีย	<p>(1) จัดให้มีถังขยะรองรับกากของเสียจากการก่อสร้าง เป็นถังขยะชนิดที่มีฝาปิดมิดชิดและเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น โดยจัดให้มีคนงานรับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>(2) จัดให้มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ วิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 8/174
ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม... (นายเสขศิริ วิยะเวช)
(นางสาวฐนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีการคัดแยกกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อ สำหรับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือจำหน่ายได้จะคัดต่อให้หน่วยงานท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัด (4) ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง (5) รณรงค์ให้มีการลดปริมาณขยะ โดยการนำหลักการ 3R (Reduce, Reuse, Recycle) (6) กำหนดให้โรงงานเก็บวัสดุจากการก่อสร้างที่ติดป้ายระบุชื่อและหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อสำหรับร้องเรียนมายังโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	(1) กำกับดูแลไม่ให้โรงงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมกีดกัน ขูดรีด เช่น อคติหรือ การเหยียด เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษ รวมทั้งประสานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เพื่อป้องกันและเฝ้าระวังเหตุ (2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการสนับสนุนให้คนท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อลดต้นทุนค่าโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่างงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ตลอดเส้นทางโครงการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายสมศักดิ์ ปิยะเวช)
 ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 9/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
 (นางสาวสุณิสา ศิริวิจิตรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์และชี้แจงแผนงานการก่อสร้าง พร้อมทั้งมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนและโรงงานที่อยู่ใกล้เคียงทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 15 วัน ก่อนเริ่มกิจกรรมการก่อสร้างโดยผ่านช่องทางการประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ และวิทยุชุมชน เป็นต้น (4) จัดให้มีการชี้แจงให้ชุมชนได้รับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการตลอดจนมาตรการในการป้องกันผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท เช่น การแจ้งในการประชุมคณะกรรมการประสานงาน ให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล เป็นต้น (5) จัดให้มีช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียนในกรณีที่เกิดประชาชนได้รับเหตุเดือดร้อนรำคาญจากการดำเนินกิจกรรมของบริษัท เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนสามารถร้องเรียนดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการรับข้อร้องเรียนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น (6) ในกรณีที่ข้อร้องเรียนถึงความเสียหายหรือความเดือดร้อนรำคาญอันเป็นผลมาจากการก่อสร้างของโครงการโครงการต้องดำเนินการแก้ไขให้ได้อย่างรวดเร็ว	- ตลอดเส้นทางโครงการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายสมศักดิ์ ปิยะเวช)
 ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 10/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
 (นางสาวสุณิสา ศิริวิจิตรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	(7) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจัดหาวัสดุต่าง ๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ และการรักษาพยาบาล เป็นต้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง เช่น 1) ต้องเป็นบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างที่ถูกคัดค้านกฎหมายและระเบียบการดำเนินงานก่อสร้างโรงงานอุตสาหกรรมมาก่อน 2) บริษัทผู้รับเหมาต้องมีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัยที่ชัดเจน 3) บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 4) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)

(นายทศศิริ ปิยะเวระ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 11/174


พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(ลายเซ็น)*

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์ธนภัก)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(2) ระบุมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมาลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น 1) การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย 2) การผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ 3) การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ 4) แรงงานเข้มงวด 5) ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย 6) การขออนุญาตเข้าทำงาน 7) การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณืผิดปกติ 8) อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) 9) ความปลอดภัยในการทำงาน 10) การปฐมพยาบาล 11) อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ 12) อุปกรณ์ดับเพลิง 13) การรักษาความสะอาดพื้นที่โครงการ 14) เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย 15) การประชุมด้านความปลอดภัย 16) การตรวจสอบด้านความปลอดภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)

(นายทศศิริ ปิยะเวระ)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 12/174


พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(ลายเซ็น)*

(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒน์ธนภัก)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(3) จัดอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานก่อสร้างและผู้รับเหมาในด้านความปลอดภัยตามขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของโครงการ และการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงาน เช่น แว่นกันแดด หมวกกันน็อก หรือเครื่องสวมศีรษะ รองเท้าบูท และถุงมือ เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) จัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจความปลอดภัยในการทำงาน ก่อนการทำงาน และขณะทำงานทุกขั้นตอนเพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p>(5) จัดหาอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลให้กับแรงงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>(6) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือครอบหู (Ear Muffs) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังตั้งแต่ 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

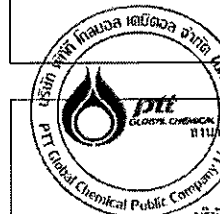
รับรองจำนวนหน้า 13/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม
 (นางสาวสุนันทา ศิริฉันทินนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(7) กำหนดให้มีการติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งกำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของคนงานตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักทำงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนสลับเปลี่ยนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่นๆ</p> <p>(8) จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทึบกระแสน้ำเสียงจากภายนอกให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ และภาชนะรองรับมูลฝอยมูลต่างๆ ในบริเวณสถานที่พักคนงานในพื้นที่โครงการ เป็นต้น</p> <p>(9) จัดแบ่งพื้นที่ก่อสร้างออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโรงงานอย่างชัดเจน โดยให้แบ่งพื้นที่สำหรับจัดเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ก่อสร้างไว้ในพื้นที่ที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และกำหนดให้ผู้รับเหมาติดประกาศสัญลักษณ์เตือนอันตรายและเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามวนคนรถ และเขตก่อสร้างห้ามเข้า ก่อนได้รับอนุญาต เป็นต้น และขอความแสดงสิทธิและหน้าที่ของนายจ้างและลูกจ้าง</p> <p>(10) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 14/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม
 (นางสาวสุนันทา ศิริฉันทินนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(11) กำหนดให้มีการจัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง ให้ออกสื่อความกฎกระทรวงแรงงานหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด และให้นำหลักเกณฑ์และมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมากำหนดเป็นระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไข/ข้อตกลงกับบริษัทผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานให้กับโครงการ ในสัญญาว่าจ้าง</p> <p>(12) กำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยของเครื่องจักรก่อนการใช้งาน</p> <p>(13) จัดให้มีระบบใบอนุญาตทำงาน (Permit Work System) เช่นงานที่มีความเสี่ยงสูงทุกประเภทงานที่เกี่ยวข้องกับความร้อน ไฟฟ้า และงานขุด เป็นต้น</p> <p>(14) จัดอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ และการฝึกปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะการเชื่อมท่อตามข้อกำหนดของการทำงาน เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนปฏิบัติงานจริง รวมทั้งต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญควบคุมการทำงานอย่างใกล้ชิดตลอดระยะเวลาปฏิบัติงาน</p> <p>(15) จัดให้มีถังดับเพลิงติดตั้งประจำอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 15/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวชุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(16) จัดให้มีบุคลากร ระบบความปลอดภัย ระบบตรวจนับเพลิงไหม้ และก๊าซ จัดเตรียมแผนการปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้างภายในและภายนอกโครงการ แผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ และแผนการอพยพคนไปบริเวณที่มีความปลอดภัย</p> <p>(17) จัดให้มีระเบียบในการปฏิบัติงานและกำหนดให้พนักงานที่เกี่ยวข้องต้องปฏิบัติตามระเบียบปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>(18) ห้ามไม่ให้ผู้ที่ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเข้ามาบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยไม่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานรับผิดชอบ</p> <p>(19) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย</p> <p>(20) กำหนดให้มีการประเมินการขยายค่าเฉลี่ยในกรณีได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</p> <p>(21) กำหนดให้มีพื้นที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้าง และในกรณีที่มีที่พักของคนงานในช่วงการก่อสร้างบริเวณนอกพื้นที่โครงการและนอกพื้นที่นิคมฯ โครงการจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 16/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวชุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> 1) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างที่ทำงานให้ถูกสุขอนามัย 2) กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมามีปฏิบัติตามข้อตกลงอย่างเคร่งครัด เช่น การตรวจติดตามที่หออาศัยของพนักงานก่อสร้างให้เป็นไปตามสุขลักษณะ เป็นต้น 3) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีจัดหาน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคและน้ำดื่มบรรจุขวด/ถัง แก่พนักงานก่อสร้าง 4) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีจัดการมูลฝอยบริเวณที่พักพนักงานก่อสร้างให้ถูกสุขอนามัย 5) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีจัดเตรียมห้องน้ำ-ห้องส้วมให้เพียงพอต่อจำนวนพนักงานก่อสร้าง 6) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อคักไขมันและบ่อกรอง หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก เป็นต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียจากที่พักคนงาน เช่น น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม พื้นที่ซักล้างและห้องครัว เป็นต้น เพื่อให้มีคุณภาพที่ดีขึ้นก่อนปล่อยลงสู่บึง หรือระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ทั้งนี้หากมีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติโดยตรง โครงการจะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด หรือมีทั้งการระงับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ต่อแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งอย่างชัดเจน 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 17/174


พฤษภาคม 2567

(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอง จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ol style="list-style-type: none"> 7) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีจัดการระบบบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วม พื้นที่ซักล้างและห้องครัวเป็นบ่อดังระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น 8) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้น เช่น บ่อคักไขมันและบ่อกรอง หรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - กรณีบ่อคักไขมันจะต้องตรวจสอบว่ามีไขมันและปริมาณไขมันสะสมในบ่อเป็นคราบหนา อย่างไรก็ดี 1 ครั้ง - กรณีของบ่อกรองจะต้องตรวจสอบความหนาของชั้นตะกอนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 9) กำหนดให้บริษัทรับเหมามีกำจัดของเสียอันตรายและกากของเสีย เช่น ขี้เถ้า เถ้าลอย และเถ้าลอย เป็นต้น 10) ในกรณีที่พนักงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสาธารณะที่ใช้ร่วมกันชุมชนใกล้เคียงกำหนดไว้ <ul style="list-style-type: none"> - บริษัทรับเหมามีเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรบริเวณพื้นที่ใช้เส้นทางเข้า-ออกที่พักคนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-09.00 น. และ 16.00-18.00 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร 	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



รับรองจำนวนหน้า 18/174


พฤษภาคม 2567

(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)

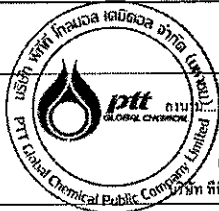
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชีคอง จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - มีนโยบายในการจำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่วิ่งร่วมกับชุมชนไม่ให้เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการทิ้งขยะของฝุ่นละอองภายในชุมชน - บริษัทฯ จะต้องทำความสะอาดถนนบริเวณทางเข้า-ออกที่พนักงานเพื่อลดการสะสมของฝุ่น-ละออง และฉีดพรมน้ำบนถนนบริเวณทางเข้า-ออก ที่พนักงาน เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองไปยังชุมชนใกล้เคียง <p>11) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โดยติดตั้งป้ายประกาศให้ประชาชนในชุมชนรับทราบการเข้ามาก่อสร้างที่พนักงานในพื้นที่ชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีเตรียมตัวสำหรับกิจกรรมต่างๆ ที่อาจเกิดจากที่พนักงาน พร้อมเบอร์โทรศัพท์ที่ใช้ในช่องทางในการรับข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากที่พนักงานมาแจ้งโครงการ และจัดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน สาเหตุ การแก้ไข ปัญหา และการป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)
(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 19/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(ลายเซ็น)*
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>12) ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกสุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจและโรคติดต่อทางผิวหนัง</p> <p>13) อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัย การป้องกันโรค ความประพฤติที่เหมาะสม การป้องกันและโทษของสิ่งเสพติด และการไม่ก่อเหตุรำคาญ</p> <p>(22) จัดเตรียมยาและอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นไว้ห้องพยาบาลของโรงงานไว้พร้อม เพื่อเตรียมการรักษามหาโรคคนงานเบื้องต้น ในกรณีที่มีการบาดเจ็บหรือเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อลดภาระของสถานบริการสาธารณสุขในพื้นที่ รวมทั้งจัดไว้ไว้รอดสำหรับนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุรุนแรง</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
8. สุขภาพ	<p>(1) ส่งข้อมูลจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ</p> <p>(2) จัดเก็บข้อมูลและทวนสอบผลตรวจสุขภาพของคนงานก่อสร้าง ก่อนเข้าทำงาน ร่วมกับการสุ่มตรวจ เพื่อเฝ้าระวังด้านสุขภาพติดตามแผนงานของโครงการ</p> <p>(3) กำหนดให้บริษัทปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพพนักงาน</p>	<p>- หน่วยงานสาธารณสุข และองค์การปกครอง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)
(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 20/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(ลายเซ็น)*
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(4) จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลที่มีพยาบาลประจำในร้านค้า การของโครงการ หรืออุปกรณ์ปฐมพยาบาลตามระเบียบ ข้อกำหนดหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ รวมทั้งจัดให้มีหน่วยส่งต่อผู้ป่วยในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(5) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างข้อมูลการตรวจสุขภาพของ คนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายแรงงาน ว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี ตรวจสุขภาพตาม ความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มี ปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) และ กำหนดให้มีการเก็บบันทึกผลการตรวจสุขภาพ โดยเมื่อก่อสร้าง โครงการแล้วเสร็จจะมอบบันทึกข้อมูลการตรวจสุขภาพ ให้กับคนงานก่อสร้าง</p>	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 21/174
 พฤษภาคม 2567

นางสาว...
(นางสาวสุวิมล ทวีคูณนามนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงผลิตสารไอโซพีนส์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารไอโซพีนส์ (ครั้งที่ 12)
ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 10 ครั้งที่ 11 และครั้งที่ 12)
ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอใน รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารไอโซพีนส์ (ครั้งที่ 12) ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอ เมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอน จำกัด ที่ ได้ได้รับความเห็นชอบจากกรมอุตสาหกรรมแห่งชาติ ประเทศไทย อย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหา สิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้อง ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดย เคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของ การกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 22/174
 พฤษภาคม 2567

นางสาว...
(นางสาวสุวิมล ทวีคูณนามนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่ตามข้อเท็จจริงให้ผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งแผนอำนวยการปฏิบัติการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทั้งนี้การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการและความดีในการส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้ขออนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) ในกรณีที่บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) แจ้งหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ไม่กระทบสาระสำคัญของผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายอื่นๆ พร้อมกันให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับจดทะเบียนไว้ ส่งให้กับสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการ 	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>




บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
PTT Global Chemical Public Company Limited

(Signature)
(นายเสถียร ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 24/174
พฤษภาคม 2567

(Signature)
ลงนาม
(นางสาวสุณิศา สิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอง จำกัด



บริษัท ชีคอง จำกัด
SECOT CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>ผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบ ประเมินก่อนการปฏิบัติงาน และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติ หรืออนุญาต ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย</p> <p>(6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่าง กรณีที่เกิดผลกระทบรุนแรง พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผล การนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น ของโครงการ โดยจัดทำให้แล้วเสร็จก่อนเปิดดำเนินการ</p> <p>(7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการ ทั้งนี้ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบล่วงหน้า อย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเพิ่มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว ทบทวน อัตราการระบายมลพิษทางอากาศซึ่งค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ใน รายงาน บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต้อง ปิดถือค่าที่คำนวณเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

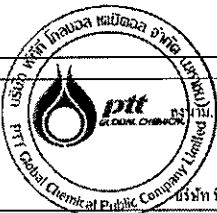
รับรองจำนวนหน้า 25/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิวะฉินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่ โครงการ และบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มค่าใกล้ค่ามาตรฐาน คุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้าน คุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิด และผลการ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้น จากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำ การวิเคราะห์ เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจ เกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าว ไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</p> <p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบ หาสาเหตุ/ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยัน ประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อ ป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะ ทำการตรวจวัด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 26/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิวะฉินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบ ก่อนการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p> <p>(15) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่บางปะอินเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงผลิตสาร ไอเลพีนส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</p> <p>(16) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุน่าสนใจที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกัน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอใบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวน และกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 28/174

ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพของพนักงานสุขภาพของพนักงานประจำปี ในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมระบุอายุงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเสี่ยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</p> <p>(18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต) เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับ โครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 28/174

ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม

(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา ให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมาทราบต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้า อย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ (19) กำหนดให้มีคณะกรรมการคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และกำหนดวิธีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินการให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมความเข้มข้นและอัตราการระบายของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากแหล่งกำเนิดสารพิษหลัก ได้แก่ ปล่องระบายของเตาเผาแก๊ส (Cracking Furnace: F) ในกระบวนการผลิตของโครงการ ดังนี้ (ดังแสดงในตารางที่ 2 (1)) - แหล่งกำเนิดจากโรงกลั่นสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 11 ปล่อง (ใช้งาน 10 ปล่อง สี่ช่อง 1 ปล่อง) ดังนี้	- ปล่องระบายของเตาเผาแก๊ส (Cracking Furnace: F) - แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะธร)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 29/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุภาวดี สิริวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



	X	Y	สูง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	ความสูง (เมตร)	ปล่องปล่อย		(K)	(m/s)	(กิโลกรัม)	SO ₂	NO _x	SO _x	NO _x	SO _x	NO _x	
0)	733413E	1404398N	33.5	1.5	11.08	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403-447	10-12	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NO _x Burner
0)	733411E	1404393N	33.5	1.5	11.24	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403-447	10-12	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NO _x Burner
0)	733413E	1404376N	33.5	1.5	11.8	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403-447	10-12	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NO _x Burner
0)	733411E	1404371N	33.5	1.5	11.96	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
0)	733413E	1404354N	33.5	1.5	12.51	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
0)	733411E	1404349N	33.5	1.5	12.68	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
0)	733413E	1404331N	33.5	1.5	12.74	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
0)	733411E	1404326N	33.5	1.5	12.58	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
9 (สำรอง)	733413E	1404309N	33.5	1.5	12.48	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	26.45	25.66	22.5	140	9	74	0.58	3.59	Low NO _x Burner
010)	733411E	1404243N	33.5	1.5	11.33	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403-447	10-12	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NO _x Burner
020)	733411E	1404238N	33.5	1.5	11.33	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403-447	10-12	13.07-26.13	50	66	19	35	0.65-1.30	0.86-1.72	Ultra Low NO _x Burner
	733411E	1404300N	15.0	0.63	11.81	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	447	6.5	1.31	4.4	91	1.7	49	0.006	0.12	-
ค่ามาตรฐาน ¹⁾											157	376	60	200	-	-	
101)	733416E	1404298N	46.5	1.5	11.71	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	Ultra Low NO _x Burner + S
102)	733416E	1404290N	46.5	1.5	11.49	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	Ultra Low NO _x Burner + S
103)	733416E	1404282N	46.5	1.5	11.27	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	Ultra Low NO _x Burner + S
104)	733416E	1404273N	46.5	1.5	11.15	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	Ultra Low NO _x Burner + S
105)	733416E	1404265N	46.5	1.5	11.16	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	437.9	28.5	26.06	4.0	66	1.5	35	0.1	1.72	Ultra Low NO _x Burner + S
30 (สำรอง)	733416E	1404257N	46.5	2.0x1.26	11.12	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	403	13.4	18.98	4.0	66	1.5	35	0.1	1.25	Ultra Low NO _x Burner + S
	733300E	1404800N	40.0	1.0	13.15	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	480	45.0	18.75	14.4	105	5.5	55.6	0.269	1.97	-
ค่ามาตรฐาน ²⁾											157	376	60	200	-	-	
	73120E	1404210N	30.0	0.9	13.08	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	636	21	6.26	50	104	19	55	0.31	0.65	Low NO _x Burner
	73130E	1404210N	30.0	0.9	12.42	ปล่องตรง / ไม่มี Rain Cap	Fuel Gas	636	21	6.26	50	104	19	55	0.31	0.65	Low NO _x Burner
ค่ามาตรฐาน ³⁾											157	376	60	200	-	-	
ปริมาณการระบายรวม (g/s) (ไม่คิดอัตราการระบายของเตาเผารวม)																7,545-10,795	34,240-38,540

ระบบตรวจสอบการปล่อยมลพิษ (CEMS) กำหนดค่าการปล่อยมลพิษของสารพิษในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ.2549 และประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง มาตรการควบคุมการปล่อยมลพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2549 (ที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม)
โรงที่ 2/1 มี 11 Furnace ใช้งาน 10 Furnace สี่ช่อง 1 Furnace และโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/2 มี 6 Furnace ใช้งาน 5 Furnace สี่ช่อง 1 Furnace
และ SO₂ ของปล่องในโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงผลิตที่ 2/1 ได้แก่ F-140, F-150, F-160, F-170, F-180, F-190 และ GHU (F-740) เป็นอัตราการระบายจริง (Max Actual) ส่วนปล่อง F-110, F-120, F-130, F-1010 และ F-1020 เป็นอัตราการระบายจากแบบ (Design)
และ SO₂ ของปล่องในโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงผลิตที่ 2/2 ได้แก่ F-3101, F-3102, F-3103, F-3104 และ F-3105 และ Boiler เป็นอัตราการระบายจริง (Max Actual)
และ SO₂ ของปล่องในหน่วยผลิตปิโตรเคมี ได้แก่ Isomerization Feed Heater และ Regeneration Heater เป็นอัตราการระบายจากแบบ (Design)
ระดับพื้นดินถึงปลายปล่อง **ความสูงฐานปล่องระบาย วิศวกรคำนวณหาตำแหน่งการติดตั้งระดับพื้นดิน ***Fuel Gas มีก๊าซมีเทนเป็นองค์ประกอบร้อยละ 80 และมีก๊าซไฮโดรเจนเป็นองค์ประกอบร้อยละ 20
ต้นเข้แบบพิษทางอากาศของโรงงานด้วยเครื่องมือระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบกึ่งอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMS)) โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องระบายอากาศทุก 15 นาที โดยตรวจสอบค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) และปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ได้จากห้องควบคุมกลางของโครงการ และโครงการจะตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล (Data Completeness) ของระบบ CEMS ก่อนที่จะจัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) ของสำนักงาน
ตรวจวัดจะส่งข้อมูลมายังศูนย์เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุก 15 นาทีสำหรับการตรวจวัด
ใช้: NO_x 0.037 กรัมต่อวินาที, SO₂ 0.038 กรัมต่อวินาที, PM 0.038 กรัมต่อวินาที

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง F-110, F-120, F-130, F-1010 และ F-1020 ควบคุมอัตราการระบายโดย Ultra Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.65-1.30 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm) อัตราการระบาย 0.86-1.72 g/s ปล่อง F-140, F-150, F-160, F-170, F-180 และ F-190 (สำรอง) ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 22.5 mg/Nm³ (9 ppm) อัตราการระบาย 0.58 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 140 mg/Nm³ (74 ppm) อัตราการระบาย 3.59 g/s ปล่องระบายของ Gasoline Hydrogenation Unit (GHU) จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ GHU (F-740) ซึ่งมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.4 mg/Nm³ (1.7 ppm) อัตราการระบาย 0.006 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 91 mg/Nm³ (49 ppm) อัตราการระบาย 0.12 g/s 	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 ปล่องระบายของหน่วย Gasoline Hydrogenation Unit (GHU) 	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ นิยะธาร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 31/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์ธนภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.4 mg/Nm³ (1.7 ppm) อัตราการระบาย 0.006 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 91 mg/Nm³ (49 ppm) อัตราการระบาย 0.12 g/s แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 จำนวน 6 ปล่อง (ใช้งาน 5 ปล่อง สำรอง 1 ปล่อง) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ปล่อง F-3105, F-3102, F-3103, F-3104 และ F-3105 ควบคุมอัตราการระบายโดย Ultra Low NO_x Burner + SCR และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.0 mg/Nm³ (1.5 ppm) อัตราการระบาย 0.1 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm) อัตราการระบาย 1.72 g/s ปล่อง F-3106 (สำรอง) ควบคุมอัตราการระบายโดย Ultra Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 4.0 mg/Nm³ (1.5 ppm) อัตราการระบาย 0.1 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 66 mg/Nm³ (35 ppm) อัตราการระบาย 1.25 g/s 	<ul style="list-style-type: none"> ปล่องระบายของหน่วย Gasoline Hydrogenation Unit (GHU) แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2 	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ นิยะธาร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 32/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์ธนภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ปล่อยระบายของหม้อไอน้ำ (Boiler) มีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สภาวะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแรงดัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : SO_2 มีค่าความเข้มข้น 14.4 mg/Nm^3 (5.5 ppm) อัตราการระบาย 0.269 g/s : NO_x มีค่าความเข้มข้น 105 mg/Nm^3 (55.6 ppm) อัตราการระบาย 1.97 g/s กรณีที่มีการใช้งานเตาเผา (F-3106) โครงการต้องปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้ จะมีการใช้งานเตาเผาที่ต่อเนื่องเมื่อมีการเผาไหม้เตาเผา (F-3101 ถึง F-3105) เพื่อไม่ให้อัตราการระบายสารมลพิษที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทฯ เพิ่มขึ้น การควบคุมการเผาศาธารณะเพื่อไม่ให้อัตราการเผาไหม้ของก๊าซสูงเกินที่กำหนด โดยจะถูกกำหนดไว้ในข้อกำหนดการเดินเครื่อง (Work Instruction) และแจ้งให้พนักงานทุกคนในสังกัดฝ่ายผลิตทราบ โดยดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> : ทำการตรวจวัดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของเตาเผาโดย Third Party ในช่วงทดลองเดินเครื่อง เพื่อหาปริมาณการเผาศาธารณะและอัตราการไหลของก๊าซที่ไม่ทำให้อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องเกินค่าที่กำหนด 	- แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 33/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดค่าจำกัดการเผาศาธารณะและอัตราการไหลของก๊าซที่ได้จากการทดลองเดินเครื่องเป็นเงื่อนไขการเดินเตาเผา ติดตามตรวจสอบการใช้งานเตาเผา โดยผู้จัดการฝ่ายผลิตจะรับผิดชอบควบคุมเงื่อนไขการเดินเครื่องดังกล่าวให้เป็นไปตามกำหนดทุกครั้งที่ใช้งาน ซึ่งสามารถทวนสอบได้จากข้อมูลดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> : ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ซึ่งเป็นข้อมูลที่เป็น Online พร้อมเก็บบันทึกข้อมูลย้อนหลังไว้ 2 ปี (เป็นข้อมูลที่สามารถแก้ไขได้) : กรณีที่มีการใช้งานเตาเผาจะต้องปรับระบบ CEMS ให้มา Monitor การระบายมลพิษทางอากาศของเตาเผาทันที : Online ข้อมูลการระบายมลพิษทางอากาศที่ตรวจวัดได้จากระบบ CEMS ไปยัง กนอ. : ข้อมูลการเผาศาธารณะ (Log Sheet) เพื่อให้สามารถตรวจสอบค่าจำกัดการเผาศาธารณะได้ โดยกำหนดให้เก็บบันทึกย้อนหลังไว้ 1 ปี : ในระบบควบคุมการผลิตจะมีระบบบันทึกข้อมูล (DCS) ซึ่งจะมีรายละเอียดของค่าจำกัดการเผาศาธารณะ (เป็นข้อมูลที่ไม่สามารถแก้ไขได้) จึงสามารถตรวจสอบได้ว่าเตาเผาได้มีการเผาศาธารณะเกินกว่าเงื่อนไขที่กำหนดหรือไม่ โดยข้อมูลจะถูกเก็บย้อนหลังไว้ 2 ปี 	- แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 34/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>กำหนดใช้ตัวตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณเตาเผารองนอกเหนือจากเตาที่ 1-5 เตาเดิมที่มีการเลือกตรวจวัดโดยกำหนดช่วงที่ตรวจวัดในขณะที่มีการใช้เตาเผารอง</p> <ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากหน่วยผลิตชีวทาไคซิน/บิวทีน-1 <ul style="list-style-type: none"> ปล่อยระบายของ Isomerization Food Heater จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สถานะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.31 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 104 mg/Nm³ (55 ppm) อัตราการระบาย 0.65 g/s ปล่อยระบายของ Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง ควบคุมอัตราการระบายโดย Low NO_x Burner และมีการควบคุมค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายที่สถานะออกซิเจนส่วนเกิน ร้อยละ 7 อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ สภาวะแห้ง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> SO₂ มีค่าความเข้มข้น 50 mg/Nm³ (19 ppm) อัตราการระบาย 0.31 g/s NO_x มีค่าความเข้มข้น 104 mg/Nm³ (55 ppm) อัตราการระบาย 0.65 g/s 	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากโรงผลิตสารไอโซพีนส์ โรงที่ 2/2 แหล่งกำเนิดจากหน่วยผลิตชีวทาไคซิน/บิวทีน-1 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิ่นเพชร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับทราบจำนวนหน้า 35/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม: (นางสาวสุวิมลหา ศิริวัฒนบรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดกลิ่นและไอระเหยจากสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์ทางรอด กำหนดให้มีการควบคุมประสิทธิภาพในการบำบัดโดยระบบจากสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์ทางรอดของหน่วยระเหยร้อยละ 95 หรือมากกว่าความเข้มข้นสารอินทรีย์ระเหยง่าย (TVOC) ที่ป้อนเข้าเป็นไอจนถึงส่วนแตกคอลัมน์ไถ่กลับน้ำที่ต่ำกว่าร้อยละ 1 ครั้ง โดยเจ้าหน้าที่ของโครงการ <p>(2) ติดตั้งระบบ High Integrity Trip เพื่อลดการกระจายของระบบเผาไหม้ (Flare) จากระบบต่างๆ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> Propylene Refrigerant Compressor Propylene Rectifier Deethanizer LP Depropagizer Cracking Furnace Stack GHU Fired Heater <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้อนุมัติระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ</p>	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดกลิ่นและไอระเหยจากสถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์ทางรอด หรือระบบสครับเบอร์ (Scrubber Unit) ภายในกระบวนการผลิต พื้นที่โครงการ 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ข้อมูลที่ได้มาจากการประเมินได้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ (ครั้งที่ 12)



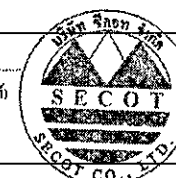
(นายเสกสรรค์ ปิ่นเพชร)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับทราบจำนวนหน้า 36/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม: (นางสาวสุวิมลหา ศิริวัฒนบรรณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(4) กำหนดให้มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักร/อุปกรณ์ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ และเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารไฮโดรคาร์บอน ส่วนในระหว่างการซ่อมบำรุงจะต้องมีการ Purge ระบบด้วยวิธีที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงานเพื่อลดการระบายออกของการไฮโดรคาร์บอน</p> <p>(5) จัดให้มีระบบหอเผาภายในพื้นที่โครงการ ได้แก่ ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ออกแบบเป็น Cluster Flare Stacks ประกอบด้วย 3 Flare Stacks บนโครงสร้าง (Derrick) เดียวกัน และเป็นประเภท Detachable ที่สามารถถอดเปลี่ยน เพื่อซ่อมแซมหรือปรับปรุงปล่องได้ตลอดเวลาโดยไม่ต้องหยุดการดำเนินงานได้ตามปกติ รายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ชั้นที่ 1 รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 และหน่วยผลิตบิวทาไดอีนบิวทีน-1 โดยออกแบบให้มีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) สูงสุด 713 คันต่อชั่วโมง โดยปริมาณก๊าซที่เข้ามาเผายังหอเผาค้นที่ 1 สูงสุดอยู่ที่ 709 คันต่อชั่วโมง 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ระบบหอเผา</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ
(นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 37/174
ทพ.กค. 2567

นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ
(นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

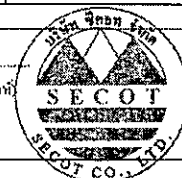
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ชั้นที่ 2 รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/2 โดยมีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) เท่ากับ 400 คันต่อชั่วโมง ซึ่งครอบคลุมปริมาณก๊าซสูงสุดในการผลิต Propylene Refrigeration Compressor Blockage อยู่ที่ 400 คันต่อชั่วโมง - ระบบหอเผาระดับเหนือพื้นดิน (Elevated Flare) ชั้นที่ 3 รองรับก๊าซจากโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ 1 มีความสามารถในการรองรับก๊าซ (Flare Hydraulic Loading Capacity) เท่ากับ 788 คันต่อชั่วโมง ซึ่งครอบคลุมปริมาณก๊าซสูงสุดในการผลิต Power Failure ของโครงการ อยู่ที่ 488 คันต่อชั่วโมง หรือกรณีเกิด Power Failure ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงไฮโดฟีนส์ 1 ใส่ใจทั้งหมด ที่ 461 คันต่อชั่วโมง สำหรับระบบไฟฟ้าของโรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ทั้งสองสาขาจะเป็นระบบที่แยกกันไม่เกี่ยวข้องกัน ดังนั้น ความเสี่ยงที่จะเกิดกรณี Power Failure พร้อมกันทั้ง 2 โครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ และโอกาสที่จะมีการเผาก๊าซระบายทิ้งพร้อมกันที่หอเผาค้นที่ 3 นั้น จากกรณีดังกล่าวมีโอกาสดังกล่าวมีน้อย 	- ระบบหอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ
(นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 38/174
ทพ.กค. 2567

นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ
(นางสาวสุวิภา วัฒนศิริ)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- จัดให้มีการติดตั้งท่อระบายคัปตันดินระบบปิด (Enclosed ground flare) พอยเทนซ์ EGF 1 ชุดมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 28 เมตร และสูงประมาณ 44 เมตร ซึ่งกำหนดให้ EGF ไม่มีการแผ่รังสีความร้อนออกจากหอเผา (No Radiation Release from EGF Chamber) และออกแบบให้สามารถรองรับก๊าซได้ประมาณ 120 คิวต่อชั่วโมง ที่ประสิทธิภาพการเผาไหม้ร้อยละ 98 โดยกรณีที่เกิดมีปริมาณน้อยกว่า 120 คิวต่อชั่วโมง หรือค่าความดันต่ำที่ออกแบบไว้ ก๊าซจะถูกส่งมาเผาไหม้ยังหอเผาชนิด EGF และโมเมนต์ที่ก๊าซมีปริมาณเกิน 120 คิวต่อชั่วโมง ระบบควบคุมความดัน (Pressure Control System) จะทำการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pressure Valve (PV) ของ Flare Header ของโรงโกลนที่ 1 โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จะเปิดเมื่อความดันใน Header สูงกว่า 0.15-0.25 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ เพื่อระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนส่วนเกินไปยัง Elevated Flare ดันที่ 1 และ 2 • ในกรณีที่ Pressure Valve ทั้งสองเปิดจนสุดแล้วแต่ความดันใน Header ยังคงสูงขึ้นเรื่อยๆ จนถึง 0.35 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ อุปกรณ์ Buckling Pin Relief Valve หรือ Liquid Seal Drum จะถูกเปิดออกเพื่อระบายความดันและระบายก๊าซไฮโดรคาร์บอนทั้งหมดไปยัง Elevated Flare 	- ระบบหอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 39/74
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวกัญญา ทิรุตติยานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(6) กำหนดให้โครงการดำเนินการควบคุมปริมาณไอน้ำและเชื้อเพลิงที่ใช้สำหรับเผาไหม้ระบบที่ 1 ได้รับจากโรงผลิตสารโกลนที่ 1 โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลนที่ 1 ในระบบหอเผาชนิดคัปตันดิน (Elevated Flare) ดันที่ 3 ขณะที่โรงผลิตสารโกลนที่ 1 โรงที่ 1/2 ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโกลนที่ 1 จะเป็นผู้ควบคุมการส่งก๊าซมาเผาไหม้ที่ระบบหอเผาชนิดคัปตันดิน (Elevated Flare) ดันที่ 3</p> <p>(7) จัดให้มีระบบเผาชนิด Low Pressure Flare ที่มีลักษณะเป็น Enclosure Flare จำนวน 1 ชุด ที่สามารถรองรับก๊าซได้สูงสุด 7.26 คิวต่อชั่วโมง โดยจะรับก๊าซเสียจากถาดเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ การซ่อมอุปกรณ์ และการหยุดการผลิตเพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี</p> <p>(8) จัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาหอเผา ตามแผนงานซ่อมบำรุงรักษาของบริษัทฯ</p> <p>(9) จัดให้มีการป้องกันการเกิดควันดำของระบบหอเผา (Elevated Flare) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบหอเผาให้เป็นชนิด Smokeless Condition โดยใช้การฉีดไอน้ำ เป็นการควบคุมไม่ให้เกิดควันดำ - จัดให้มีอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของก๊าซ เพื่อตรวจสอบปริมาณก๊าซที่จะส่งไปเผาไหม้ที่หอเผาตลอดเวลา 	- ระบบหอเผา	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 40/74
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวกัญญา ทิรุตติยานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบอัตโนมัติเพื่อควบคุมการฉีดไอน้ำ ให้สอดคล้องกับอัตราการไหลของก๊าซที่ส่งไปเผาไหม้ที่หม้อเผา เพื่อให้เกิดสภาวะที่เผาไหม้อย่างสมบูรณ์ (Complete Combustion) คือ ไป - จัดให้มีกล้องวงจรปิด (CCTV) ตรวจสอบการเผาไหม้ของ Flame Tip และลักษณะของควันที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่จะเป็นผู้ตรวจสอบและรายงานกลับมายังห้องควบคุมเพื่อตรวจสอบภาพความผิดปกติ และทำการปรับปรุงแก้ไข (10) กำหนดให้มีระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMS)) โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องระบายอากาศ หรือเครื่องบันทึกข้อมูลอัตโนมัติ และส่งสัญญาณเตือนไปที่ศูนย์เฝ้าระวัง และควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยการติดตั้ง CEMS ของโครงการมีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - โรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 2/1 <ul style="list-style-type: none"> • มีปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-110 ถึง F-190 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายสารมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System: CEMS) จำนวน 3 ชุด (3 ปล่องคือ CEMS 1 ชุด) ได้แก่ 	<ul style="list-style-type: none"> - ระบบหม้อเผา - พื้นที่โครงการ 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 42/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวศุภนิภา ศิวะสินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

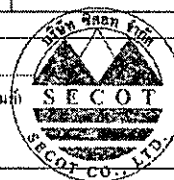
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> : CEMS ชุดที่ A สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ปล่อง Cracking Furnace (F-120) และปล่อง Cracking Furnace (F-130) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที : CEMS ชุดที่ B สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-140) ปล่อง Cracking Furnace (F-150) และปล่อง Cracking Furnace (F-160) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที : CEMS ชุดที่ C สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอ็น โรงที่ 2/1 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-170) ปล่อง Cracking Furnace (F-180) และปล่อง Cracking Furnace (F-190) (สำรอง) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 42/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวศุภนิภา ศิวะสินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> มีปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-1010 และ F-1020 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายการมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) จำนวน 2 ชุด (1 ปล่องต่อ CEMS 1 ชุด) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> : CEMS ชุดที่ D สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไอเอทีพี โรงที่ 2/1 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) : CEMS ชุดที่ E สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสารไอเอทีพี โรงที่ 2/1 จำนวน 1 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1020) โรงผลิตสารไอเอทีพี โรงที่ 2/2 มีปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง F-3101 ถึง F-3106 โดยจะมีการติดตั้งระบบตรวจวัดการระบายการมลพิษจากปล่องอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System; CEMS) จำนวน 2 ชุด (3 ปล่องต่อ CEMS 1 ชุด) ได้แก่ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 43/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์เนม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> : CEMS ชุดที่ F สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 2/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ปล่อง Cracking Furnace (F-3102) ปล่อง Cracking Furnace (F-3103) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที : CEMS ชุดที่ G สำหรับเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบายออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตกโมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอเอทีพี โรงที่ 2/2 จำนวน 3 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ปล่อง Cracking Furnace (F-3105) ปล่อง Cracking Furnace (F-3106) (ถักรอง) โดยเก็บตัวอย่างด้วยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที <p>(11) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างความเข้มข้นมลพิษทางอากาศของโรงงานด้วยระบบตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring System (CEMS)) โดยวิธี Time Sharing ของแต่ละปล่องระบายอากาศทุกๆ 15 นาที โดยตรวจสอบอัตราการระบายและ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 44/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์เนม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ความเข้มข้นของก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) และ ปริมาณออกซิเจนส่วนเกิน (Excess Oxygen) ได้จากห้องควบคุม ส่วนกลางของโครงการ และโครงการจะตรวจสอบความ สมบูรณ์ของข้อมูล (Data Completeness) ของระบบ CEMS ก่อนที่จะจัดส่งข้อมูลไปยังศูนย์เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพ กิ่งเขตลุ่ม (EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด โดยการรายงานผลการตรวจวัดจะต้องมีข้อมูลเกินกว่า ร้อยละ 80 ของช่วงเวลาที่ทั้งหมด ในแต่ละวันที่ทำการตรวจวัด</p> <p>(12) ในกรณีที่มิได้มีการบันทึกข้อมูลให้ไม่สามารถส่งข้อมูลไปยังศูนย์ เฝ้าระวังระบบควบคุมคุณภาพกิ่งเขตลุ่ม (EMC) ของ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดได้ เช่น โครงการมีการซ่อมบำรุงและการทดสอบ ค่าความคลาดเคลื่อนของการ ปรับเทียบความถูกต้อง (Calibration Test) เป็นต้น และ ไม่ สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้หรือมีข้อมูล น้อยกว่า ร้อยละ 80 ทางโครงการจะรายงานเหตุไปยังศูนย์รับข้อมูลของ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดทราบต่อไป</p> <p>(13) เมื่อพบว่ามีการปล่อยสารพิษเกินแนวโน้มสูงและเข้าใกล้ค่า มาตรฐานที่กำหนด ต้องรีบแก้ไขทันที และในกรณีที่แก้ไข ไม่ได้ โรงงานต้องพิจารณาการเกิดมลพิษในกรณีที่เกิดขึ้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ปล่องระบายอากาศและ กิจาณเฝ้า</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ ธิราช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 45/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(14) จัดทำแผนป้องกันควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจาก แหล่งกำเนิด (Fugitive Source) ได้แก่ ปั๊ม (Pumps) เครื่องอัด อากาศ (Compressors) อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators หรือ Mixers) วาล์ว (Valves) ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines) ข้อต่อหรือหัวแปรง (Connectors หรือ Flanges) อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices) ชุดเก็บตัวอย่าง สารเคมี (Sampling Connections)</p> <p>(15) จัดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดและจัดเก็บข้อมูล การระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) โดยให้ โครงการดำเนินการตามวิธีการตรวจวัดของ U.S. EPA. ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตาม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายใน ระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินการโครงการ หลังจากนั้นให้ ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(16) ออกแบบกระบวนการผลิตให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีความเหมาะสม เพื่อ ไม่ให้สารอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <p>- ปั๊ม : เลือกใช้ปั๊มที่มีระบบป้องกันการรั่วไหล 2 ชั้น (Double Mechanical Seal) วาล์วเทียบเท่า เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่ บรรยากาศ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ ธิราช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 46/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อต่อภาแนเปปน : ออกแบบระบบท่อให้มีการต่อหรือมีหน้าแปลนให้น้อยที่สุด หากจำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อของระบบท่อ ทางโครงการจะเลือกใช้วิธีต่อท่อหรือใช้ปะเก้นให้เหมาะสมกับสารที่เกี่ยวข้อง - อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Safety Valve (PSV) และ Pressure Relief Valve (PRV) : เลือกใช้อุปกรณ์ลดความดันที่มีความเหมาะสมและเมื่อความดันในอุปกรณ์สูงกว่าค่ากำหนด สารไฮโดรคาร์บอนในรูปก๊าซจะถูกส่งไปที่ท่อเผา (Flare) - จัดให้มีแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน และตรวจสอบตามแผนการบำรุงรักษาทุกปีสำหรับหน่วยผลิตที่มีการไฮโดรคาร์บอนเพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ - ท่อปลายเปิด ท่อระบายจากระบบ : ปิดด้วยฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange) สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ - จัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับที่มีไฮโดรคาร์บอนของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) สารของใช้ให้เพียงพอและพร้อมนำมาใช้งาน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	(17) เลือกใช้อุปกรณ์ท่อต่ำเสียงโลหะเกรดเกรดร่อนทอม จากถังเก็บกากเดิม ไปยังจุดเชื่อมต่อ (Tie-in) ที่เป็นแบบป้องกันการรั่วซึม (Zero Emission)			



(นางสาวศิริ นิลนาม)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 47/174
พฤษภาคม 2567

พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวกัญจน์ภา ศิริวัฒนพันธ์)

(นางสาวกฤษณ์ภัฏฐา ศิริวิจิตรมาชนทร์)

ผู้ชำนาญการถึงเขตก่อน

บทนิพนธ์ จีตอท ชำนาญ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(18) เลือกใช้อุปกรณ์ท่อส่งไอระเหยจากกระบวนการโดยมีแรงกดดันรวมต่ำและแรงดันดูดรวมต่ำ ที่สถานีขนถ่ายผลิตภัณฑ์ทางรถไฟยังรวมสมรรถนะ (Scrubber Unit) ที่เป็นแบบป้องกันการรั่วซึม (Zero Emission)</p> <p>(19) กิจกรรมที่ไม่ใช้การดำเนินงานปกติของโครงการ เช่น การเก็บตัวอย่าง การซ่อมแซมอุปกรณ์ตามแผนงาน เป็นต้น กำหนดให้มีขั้นตอนการดำเนินงาน เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) จากกิจกรรมต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บตัวอย่างที่เป็นก๊าซ ออกแบบให้เป็นระบบปิดแบบ Circulation Loop ซึ่งสารในฟองเก็บตัวอย่างจะถูกส่งกลับเข้าสู่กระบวนการผลิต จึงไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ - การหยุดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุงกำหนดให้มีขั้นตอนการทำงานเพื่อมีไฮโดรคาร์บอนรวมถึงสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) อื่นๆ ออกสู่บรรยากาศ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • จัดเตรียมระบบก่อนการหยุดซ่อมบำรุง • คัดแยกระบบเพื่อทำการซ่อมบำรุง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)




Handwritten signature: *Handwritten signature*
(Name of the person who signed)

ฝ่ายบริหารมหาวิทยาลัยสุโขทัย

រាជធានី ភ្នំពេញ ថ្ងៃទី ០១ ខែ កក្កដា ឆ្នាំ ២០១២

รับรองจำนวนหน้า 48/174
พฤษภาคม 2567

2567 גזרת/גזר

ลงนาม 
(นางสาววสันต์ตา ศิริวัฒนาพันธ์)

(นางสาวชนันภา ชีรวินา(นางเบญท์)

สำนักงานการป้องกันและปราบปรามการทุจริตแห่งชาติ

បរិមាណ ទឹកកក ត្រូវបាន



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> กำหนดให้มีการระบายสารไฮโดรคาร์บอนออกสู่บรรยากาศโดยตรง โดยให้ผ่านระบบบำบัด เช่น ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ ส่งไปยังหอเผา และการใช้น้ำยาชีวภาพ เป็นต้น หรือเทคโนโลยีอื่นที่มีประสิทธิภาพเทียบเท่า มีการตรวจวัดค่า %LEL เพื่อตรวจสอบปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่เหลือค้างอยู่ในอุปกรณ์ <p>(20) จัดทำแผนการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย (VOCs) ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต จาก Valve, Pump, Compressor, Connector และ Flange โดยมีขั้นตอนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> การจำแนก (List) แหล่งกำเนิดของสารอินทรีย์ระเหยและจัดทำบัญชีสารอินทรีย์ระเหยสำหรับการควบคุมการรั่วซึม แหล่งกำเนิดจากการรั่วซึม/รั่วไหลจากอุปกรณ์ (Fugitives Source) : โดยวิธีการตรวจวัดที่อุปกรณ์ควมวิธี U.S. EPA. Method 21 แหล่งกำเนิดจากการเผาไหม้ (Combustion Source) แหล่งกำเนิดจากหอเผา (Flare) แหล่งกำเนิดจากถังเก็บ (Storage Tank) 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่โครงการ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 หน่วยผลิตปิโตรเคมี/นิวทรีน-1 	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 49/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุวิภา ทิระวัฒนาพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> แหล่งกำเนิดจากระบบบำบัดน้ำเสีย (Wastewater Treatment Unit) แหล่งกำเนิดจากการขนส่งหรือการขนถ่ายเพื่อการค้า (Transportation and Marketing) <p>- ควบคุมปริมาณการรั่วซึมของทุกอุปกรณ์ไม่ให้มีค่าเกินความเข้มข้นของไอสารอินทรีย์ระเหยทั้งหมด 300 ส่วนในล้านส่วน โดยปริมาตร รวมทั้งหาจุดตรวจพบการรั่วซึมให้แก๊สจุดรั่วซึมทันที</p> <p>(21) จัดให้มีการตรวจและบำรุงรักษาระบบระบายสารมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ</p> <p>(22) ให้ความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษหรือหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการเฝ้าระวังและควบคุมสารอินทรีย์ระเหย (VOCs)</p> <p>(23) จัดให้มีการบำบัดสารอินทรีย์ระเหยจากระบบบำบัดน้ำเสียด้วยระบบ Activated Carbon Canister</p>	<ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 หน่วยผลิตปิโตรเคมี/นิวทรีน-1 พื้นที่โครงการ 	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. ระดับเสียง	<p>(1) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของเครื่องจักร/เครื่องยนต์ ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เชิงป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ</p> <p>(2) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทยัง ด้านทิศเหนือและทิศใต้ของโครงการ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขสิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 50/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุวิภา ทิระวัฒนาพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

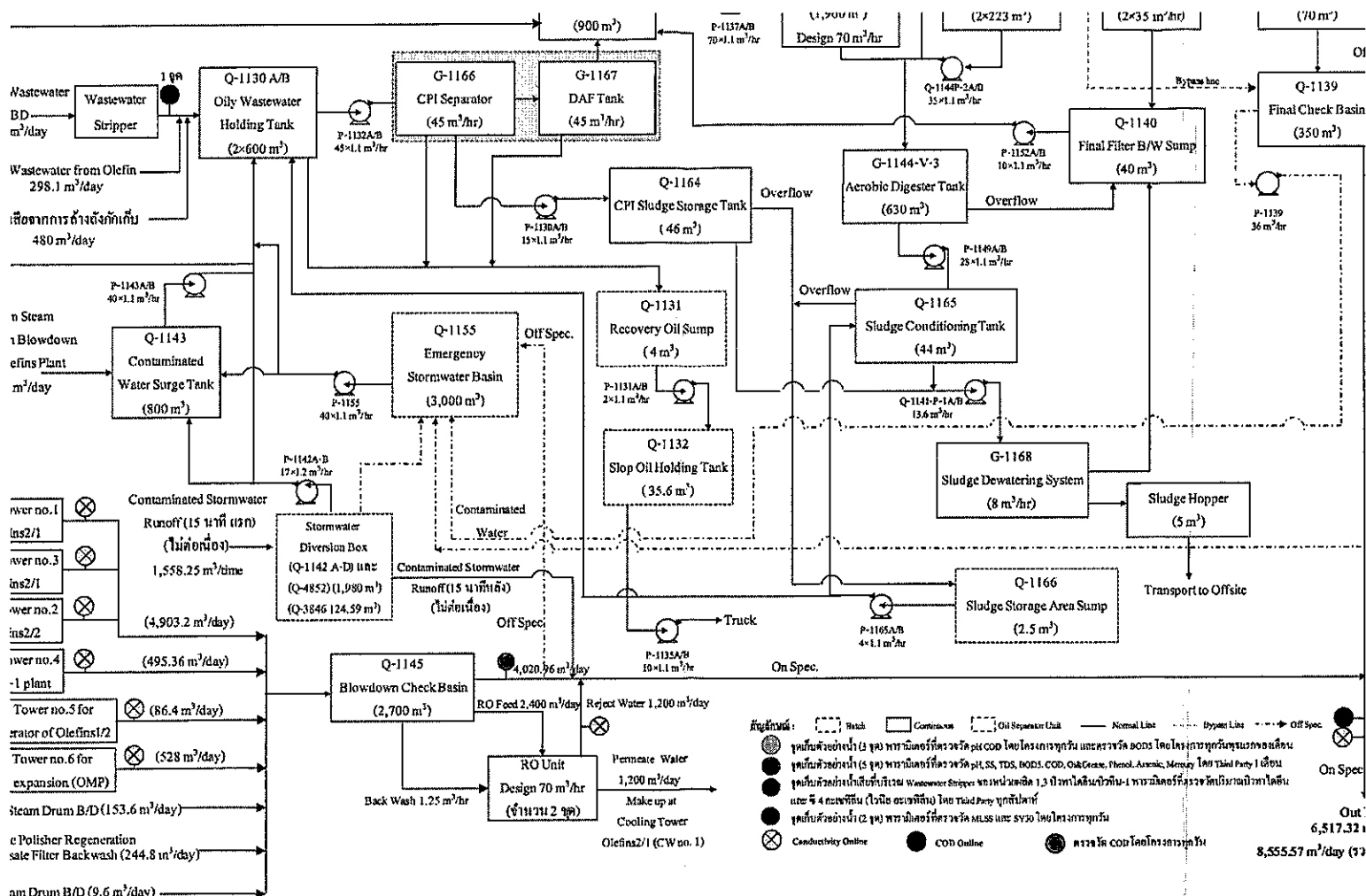
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง (ต่อ)	(3) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักร อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร (4) ในกรณีที่มีการดำเนินงานของโครงการก่อให้เกิดเสียงดัง ให้โครงการแจ้งไปที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMC) และในกรณีที่อาจส่งผลกระทบต่อชุมชน ให้โครงการแจ้งไปที่ EMC และแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบ อย่างน้อย 1 วัน ก่อนดำเนินการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพน้ำ	(1) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมประกอบด้วย 2 ส่วนหลัก คือ ระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ (Pre-treatment) เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียที่มีการปนเปื้อนน้ำมัน และระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ (Biological Treatment) ซึ่งเป็นระบบเลี้ยงตะกอนเร่ง (Activated Sludge) เพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน และน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทางกายภาพ โดยระบบบำบัดน้ำเสียรวม (ดังแสดงในรูปที่ 1) ประกอบด้วย อุปกรณ์หลักต่อไปนี้ - Spent Caustic Holding Tank จำนวน 2 ถัง ขนาดความจุถึงกะ 307 ลูกบาศก์เมตร - Wet Air Oxidation Unit จำนวน 2 หน่วย	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ นิลระชา)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 51/174
พฤหัสบดี 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวิชานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> Oily Wastewater Holding Tank (Q-1130A/B) จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ 600 ลูกบาศก์เมตร Equalization Tank (Q-1135) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 900 ลูกบาศก์เมตร Oil Separator ประกอบด้วย 2 ระบบ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ระบบ Corrugated Plate Interceptor Separator (CPI Separator) (G-1166) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ระบบ Dissolved Air Flotation (DAF) Tank (G-1167) ขนาด 45 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง CPI Sludge Storage Tank (Q-1164) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 46 ลูกบาศก์เมตร Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 800 ลูกบาศก์เมตร Aeration Tank จำนวน 2 ถึง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> ถัง G-1134-V-1 ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร ถัง G-1144-V-1 ขนาด 1,960 ลูกบาศก์เมตร Final Clarifier Tank (G-1144-V-2) จำนวน 2 ถึง ขนาดความจุ ถึง 223 ลูกบาศก์เมตร Aerobic Digester Tank (G-1144-V-3) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 630 ลูกบาศก์เมตร 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ นิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 53/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม... *(Signature)*
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภักษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

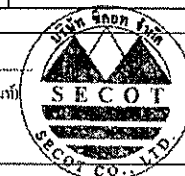
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> Final Filter Backwash Sump (Q-1140) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 40 ลูกบาศก์เมตร Final Filter (G-1126 A/B) จำนวน 2 ถึง ขนาด 35 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง Ozone Generator (G-1127) ขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร Blowdown Check Basin (Q-1145) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 2,700 ลูกบาศก์เมตร Emergency Stormwater Basin (Q-1155) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 3,000 ลูกบาศก์เมตร Recovery Oil Sump (Q-1131) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 4 ลูกบาศก์เมตร Slop Oil Holding Tank (Q-1132) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 35.6 ลูกบาศก์เมตร Sludge Dewatering System (G-1168) ขนาด 8 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง Sludge Conditioning Tank (Q-1165) จำนวน 1 ถึง ขนาดความจุ 44 ลูกบาศก์เมตร Final Check Basin (Q-1139) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 350 ลูกบาศก์เมตร Sludge Storage Area Sump (Q-1166) จำนวน 1 บ่อ ขนาดความจุ 2.5 ลูกบาศก์เมตร 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ นิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 54/174
พฤษภาคม 2567


ลงนาม... *(Signature)*
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภักษ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากการล้างถังเก็บกักวัตถุดิบ ประมาณ 480 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่ต่อเนื่อง) โดยจะถูกส่งไปยัง Oily Wastewater Holding Tank ระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) แบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปรวบรวมที่ Equalization Tank และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ น้ำระเหยที่จากระบบผลิต Dilution Steam Generation ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 720 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะถูกส่งไปยัง Contaminated Water Sludge Tank ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 ประมาณ 26.16 ลูกบาศก์เมตรต่อวันโดยจะรวบรวมและตั้งเข้า Oily Wastewater Holding Tank ระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) แบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)

(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)

ผู้อำนวยการโครงการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 57/174


ทบทวน 2567

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี ศิริวัฒนภักษ์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากการล้างถังเก็บกักวัตถุดิบ ประมาณ 20.09 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมไว้ในบ่อสูบล้างและถูกบำบัดทางกายภาพเบื้องต้น โดยเริ่มจากการส่งน้ำเสียผ่าน Bar Screen/Communitor และ Sedimentation ตามลำดับ ก่อนส่งไปทำการปรับสภาพที่ Equalization Tank จากนั้นจะถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ น้ำเสียจาก Utility Station จากการนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ เช่น การฉีดล้างพื้นและการล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ เป็นต้น ประมาณ 112.01 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมไว้ใน Oily Wastewater Sump และส่งเข้า Oily Wastewater Holding Tank และส่งต่อไปยังระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) แบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปบำบัดต่อยังระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของโครงการ น้ำระเหยที่จากระบบน้ำหล่อเย็น ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 5,517.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำระเหยที่จาก Furnace Steam Drum Blowdown ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 153.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)

(นายเสกสรรค์ ปิยะเวช)

ผู้อำนวยการโครงการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 58/174


ทบทวน 2567

(Signature)

(นางสาวสุภาวดี ศิริวัฒนภักษ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำระเหยจากหม้อผลิตไอน้ำ ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำจากกรรไกรระบบกรอง Condensate Polisher Regeneration & Condensate Filter Backwash ของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 244.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน น้ำระเหยจากกระบวนการหล่อเย็นของหน่วยผลิตบีทา-ไดอินบีทา-1 ประมาณ 495.36 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยน้ำระเหยทั้งหมดจะถูกรวบรวมส่งไปยัง Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนส่งไปบำบัด และ/หรือ นำไปผลิตเป็นน้ำ RO และ/หรือระบายออกนอกโครงการ จัดให้มีการนำน้ำทิ้งจาก Blowdown Check Basin ขนาด 2,700 ลูกบาศก์เมตร ปริมาณประมาณ 2,400 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นำไปผลิตเป็นน้ำ RO โดยสามารถนำกลับไปใช้ใหม่เพื่อผลิตน้ำหล่อเย็นของโรงผลิตสาร ไอเอทีเอส โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และน้ำระเหยจากกระบวนการผลิตน้ำ RO ประมาณ 1,200 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งจะระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 59/174
พฤษภาคม 2567

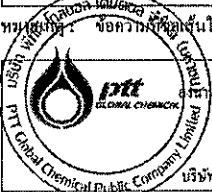
ลงนาม... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำเสียจากระบบสุขาภิบาล (Sewerage) (ไม่คั่งเป็นของ) ประมาณ 3.36 ลูกบาศก์เมตรต่อเดือน จะถูกรวบรวมไว้ที่ Waste Tank ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร ก่อนส่งไปบำบัดยังหน่วยงานรับผิดชอบที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการต่อไป น้ำฝนบนเพดานของโครงการที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก มีปริมาณประมาณ 1,558.25 ลูกบาศก์เมตรต่อครั้ง (คิดจากพื้นที่น้ำฝนบนเพดานรวมทั้งหมด ประมาณ 48,117.20 ตารางเมตร) โดยการจัดการน้ำฝนบนเพดานมี 2 กรณี <ul style="list-style-type: none"> กรณีปกติ : น้ำฝนบนเพดานจะถูกรวบรวมเข้าสู่ Stormwater Diversion Box (Q-1142A-D และ Storm Water Diversion Box (Q-4852) ในแต่ละพื้นที่โครงการ ที่มีขนาดรวม 1,980 ลูกบาศก์เมตร และโครงการออกแบบ Gutter ให้สามารถรองรับน้ำฝน 15 นาทีแรก และภายหลังขยายฯ โครงการติดตั้ง Stormwater Diversion Box (Q-3846) ขนาด 124.59 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้น โครงการจะมี Stormwater Diversion Box รวมทั้งหมด 2,104.59 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยปล่อยไปยัง Oil Wastewater Holding Tank (Q-1130A-B) ขนาดถังละ 600 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 1,200 ลูกบาศก์เมตร) หรือส่งเข้า 	<ul style="list-style-type: none"> ระบบสุขาภิบาล ระบบบำบัดน้ำเสีย 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ข้อความในวงเล็บ (...) หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังจากเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 60/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม... (นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร (โดยควบคุมอัตราการไหลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย) และทยอยส่งเข้าระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) แบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปยังถังปรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> กรณีไม่ปกติ : ได้แก่ น้ำฝนป่าเบญจกึ่งที่มีปริมาณมากเกินพอจะถูกรวบรวมส่งเข้า Emergency Stormwater Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ก่อนทยอยปล่อยไปยัง Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร และ/หรือ ส่งไปยัง Oily Wastewater Holding Tank (Q-1130A/B) ขนาดถึงละ 600 ลูกบาศก์เมตร (รวมเป็น 1,200 ลูกบาศก์เมตร) (โดยควบคุมอัตราการไหลเพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย) ทยอยส่งเข้าระบบแยกน้ำมัน (Oil Separator) แบบ CPI Separator และ Dissolved Air Flotation (DAF Tank) ตามลำดับ ก่อนส่งไปยังถังปรับสภาพ (Equalization Tank) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพต่อไป 	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 62/174
ทุกภาค 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> น้ำฝนที่ตกมาตั้งแต่ 15 นาทีแรก โครงการจัดให้มีพนักงาน (Operator) ทำการเก็บตัวอย่างมาตรวจสอบคราบไขมันด้วยสายตา (Visual Check) ซึ่งหากเจ้าหน้าที่ตรวจพบหรือสงสัยว่า น้ำฝนมีคราบไขมันปน หากงานจะส่งน้ำฝนไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และในกรณีที่พบว่า น้ำฝนไม่มีการปนเปื้อน พนักงานจะปิดวาล์วที่ส่งน้ำฝนไปยังระบบบำบัดน้ำเสียและเปิดวาล์วระบายน้ำฝนส่วนนี้ไปยังรางระบายน้ำฝนและออกนอกโรงงานต่อไป (3) กำหนดให้มีการตรวจวัดพารามิเตอร์สำหรับเชื้อแบคทีเรียในบ่อเติมอากาศเป็นประจำทุกวัน เพื่อให้สามารถเตือนระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพได้มีประสิทธิภาพดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ค่าความเข้มข้นของจุลินทรีย์ในถังเติมอากาศ (MLSS) ทำการควบคุมค่า MLSS อยู่ที่ 3,000-5,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าการตกตะกอนของตะกอนแบคทีเรียในระยะเวลา 30 นาที (SV30) ทำการควบคุมค่า (SV30) อยู่ที่ 400-500 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่า Sludge Volume Index (SVI) ทำการควบคุมค่า (SVI) อยู่ที่ 100-150 มิลลิกรัมต่อลิตร 	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 62/174
ทุกภาค 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(4) ในกรณีหากผลการตรวจวัดที่บ่อน้ำ Final Check Basin มีแนวโน้มชี้ให้เห็นค่ามาตรฐาน โครงการจะลดการระบายน้ำทิ้งจากระบบผลิต Dilution Steam Generation จากโรงผลิตการไฮโดรเจน โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 โดยการส่งน้ำทิ้ง Contaminated Water Surge Tank (Q-1143) ขนาด 800 ลูกบาศก์เมตร ก่อนแล้วจึงค่อยๆ ทยอยส่งไป Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร และก่อนส่งเข้าบ่อเดิมอากาศ ของระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>(5) ในการตั้งถังเก็บวัตถุดิบ (Feed Stock) ให้ทำการตรวจวัดปริมาณปรอทในน้ำที่ระบายออกจากถังเก็บวัตถุดิบ โดยระหว่างนี้จะเก็บน้ำเสียไว้ถังเก็บจนทราบผลวิเคราะห์แล้ว หากมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (ควบคุมค่าความเข้มข้นของปรอทไม่เกิน 0.005 มิลลิกรัมต่อลิตร) จึงจะระบายน้ำออกจากถังเข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และหากพบว่าเกินกำหนด ให้ดำเนินการส่งกำจัดโดยหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายต่อไป</p> <p>(6) จัดให้มีการตรวจสอบโลหะหนักหรือสารอันตรายอื่นๆ ซึ่งหากพบว่าเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด ให้ทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแนวทางแก้ไข เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ</p>	<p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- พื้นที่ถ่านดิน และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p> <p>- ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 63/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิวิวัฒน์นานน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(7) น้ำเสียที่ระบายออกจากหน่วย 2nd Acetylene Washer จะถูกส่งไปที่ Wastewater Stripper เพื่อ ไล่สาร ไฮโดรคาร์บอนและตัวทำละลาย N-Methylpyrrolidone (NMP) กลับไปใช้ใหม่ ที่กระบวนการผลิต ก่อนส่งน้ำเสียไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ (เข้าที่บ่อ Oily Wastewater Holding Tank: Q-1130)</p> <p>(8) ติดตั้ง Conductivity Online ที่ Cooling Blowdown ของระบบหล่อเย็น ทั้งหมด 6 จุด</p> <p>(9) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียที่บริเวณ Wastewater Stripper ของหน่วยผลิตบิวทาไดอีน/บิวทีน-1 เพื่อตรวจวัดปริมาณบิวทาไดอีน และซี 4 อะเซทิลีน (ไวโอล อะเซทิลีน) เป็นประจำ ทุกวันศุกร์ โดยหน่วยงานภายนอก (Third Party) ซึ่งหากตรวจพบว่ามีสาร 1,3 บิวทาไดอีนและสารซี 4 อะเซทิลีน (ไวโอล อะเซทิลีน) ในน้ำเสียที่ระบายออกจาก Wastewater Stripper โครงการจะส่งน้ำเสียไปที่ Surge Drum ที่มีขนาด 12.5 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเพียงพอที่จะรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 7 ชั่วโมง ก่อนที่จะส่งน้ำเสียกลับเข้า Wastewater Stripper เพื่อไล่สาร ไฮโดรคาร์บอนใหม่ (Reprocess) และทำการเก็บ</p>	<p>- น้ำเสียจากหน่วยผลิตบิวทาไดอีน/บิวทีน-1</p> <p>- อ่างกักเก็บของโรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 5 จุด และอ่างกักเก็บของหน่วยผลิต 1,3 บิวทาไดอีน/บิวทีน-1 จำนวน 1 จุด</p> <p>- น้ำเสียจากหน่วยผลิตบิวทาไดอีน/บิวทีน-1</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 64/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิวิวัฒน์นานน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ตัวอย่างน้ำเสีย ที่ระบายออกอีกครั้งจนกว่าจะพบว่า ไม่มีสาร 1,3 บิฟทาไคลนและสารซี 4 อะเซทิลีน ปะปนในน้ำเสียออกมา ซึ่งจะส่งน้ำเสียไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการต่อไป</p> <p>(10) น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ต้องมีลักษณะตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>(11) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิต สารไฮโดรฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ 1) น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank 2) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก และ 3) น้ำทิ้งในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน โดยโครงการ (Internal Check) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง (pH) และค่าซีไอโอซี (COD) เป็นประจำทุกวัน และสำหรับค่าบีโอดี (BOD5) ตรวจวัดทุกวันพุธแรกของเดือน</p> <p>(12) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ที่ออกจาก Blowdown Check Basin โดยพารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ค่าซีไอโอซี (COD) เป็น ประจำทุกวัน เพื่อเป็นการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงาน ของโครงการ (Internal Check) ซึ่งกำหนดค่าควบคุมของซีไอโอซี (COD) อยู่ที่ 110 ส่วนในล้านส่วน หากมีค่า COD เกินค่า ควบคุมที่กำหนดไว้ โครงการจะนำน้ำทิ้งที่ออกจาก Blowdown Check Basin ไปพักยัง Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อนำไปบำบัดซ้ำ</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ ปิยะเวท
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 65/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม 
(นางสาวสุณิษา ศิริวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(13) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างน้ำที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิต สารไฮโดรฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ 1) น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank 2) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #1 3) น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier #2 4) น้ำทิ้งใน Final Check Basin ก่อนระบายออก และ 5) น้ำทิ้ง ในจุดที่ปล่อยออกนอกโรงงาน ทุก 1 เดือน โดยหน่วยงาน ภายนอก (Third Party) พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ ความเป็น กรดและด่าง (pH) ปริมาณสารแขวนลอย (SS) ปริมาณ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ค่าบีโอดี (BOD5) ค่าซีไอโอซี (COD) ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ปริมาณฟีนอล (Phenol) ปริมาณสารหนู (Arsenic) และปริมาณปรอท (Mercury)</p> <p>(14) จัดให้มีระบบ COD Online ที่บริเวณบ่อน้ำทิ้ง (Final Check Basin) เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีการแจ้งเตือนค่าทุกวัน ระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบ ตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ส่งสัญญาณ แจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับ ดังนี้</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ ปิยะเวท
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 66/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม 
(นางสาวสุณิษา ศิริวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- High Alann ค่า COD Online เท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร หากค่า COD ถึง 100 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะระงับอบคุณภาพน้ำที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ Activated Sludge และน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ ร้อยละ 20-25 มาบำบัดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ</p> <p>- High High Alann ค่า COD Online เท่ากับ 110 มิลลิกรัมต่อลิตร หากค่า COD ถึง 110 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ ร้อยละ 20-25 กลับมาบำบัดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ และนำน้ำบางส่วน ไปพักที่ Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร แต่หาก COD Online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทาง Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายสมเกียรติ ปิงระจก)
ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
ที ไออาร์เอ เอ็มทีเอส จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 67/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริจินานนท์)
ผู้อำนวยการกิ่งแขวงก่อน
บริษัท ชีคอบา จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบเชิงแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>กรณีที่เกิด COV2 ก็ไม่มีแนวโน้มลดลง ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และทำการวางนํ้าไว้ใน Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และ Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งคิดเป็นระยะเวลาที่เขตรองรับนํ้าได้ประมาณ 62 ชั่วโมง (คิดเป็น 2 วัน กับ 14 ชั่วโมง) จากนั้นพนักงานจะเร่งตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหานของค่า COD ที่สูงขึ้น พร้อมกับจัดเตรียมทีมซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียกรณีเร่งด่วน (On-Call Maintenance Team) ไว้สำหรับแก้ไขปัญหาดังกล่าว และโครงการจะนำน้ำดิบที่เก็บกักไว้เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ (Retreat) อีกครั้ง</p> <p>(15) จัดให้มีระบบ COD Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง โดยมีการตั้งแจ้งเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (COD Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายแพทย์วิทย์ โยธะราช)
 หน่วยงานการผู้จัดการใหญ่
 ที่ โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 68/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพานิช)
ผู้อำนวยการสำนักงานกฤษฎีกา
บริษัท ชีตอธ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 100 มิลลิกรัมต่อลิตร หากค่า COD ถึง 100 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะตรวจสอบคุณภาพน้ำที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย และลดปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ Activated Sludge และนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated Wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ประมาณ ร้อยละ 20-25 มาบำบัดซ้ำ (Retreat) ที่ Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยปรับปรุงคุณภาพน้ำ - High High Alarm ค่า COD Online เท่ากับ 110 มิลลิกรัมต่อลิตร หากค่า COD ถึง 110 มิลลิกรัมต่อลิตร โครงการจะนำน้ำบางส่วนที่ผ่านการบำบัดแล้ว (Treated wastewater) จาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร ไปพักที่ Emergency Basin (Q-1155) ขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร แต่ถ้า COD Online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น โครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจากโรงงาน <p>(16) จัดให้มีระบบ Conductivity Online ที่บริเวณจุดก่อนปล่อยน้ำออกนอกโครงการ เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง โดยมีการตั้งค่าเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ไว้ 2 ระดับ ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับ ดังนี้</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ วิยะวา
 วิศวกรระบบการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

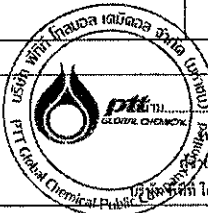
รับรองจำนวนหน้า 69/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
 (นางสาวศุภานา ศิริวิธานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 7,500 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 7,500 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะตรวจสอบระบบการผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Reject Water) และส่งน้ำทิ้งการผลิตของระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Unit) ลงทะเล ร้อยละ 50 - High High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 9,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 9,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะทำการหยุดระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Unit) และทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไข ก่อนกลับมาเดินเครื่องอีกครั้งตามปกติ แต่ถ้าหากน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Unit) และทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขก่อนกลับมาเดินเครื่องอีกครั้งตามปกติ แต่หาก Conductivity Online ยังคงมีแนวโน้มสูงขึ้น ทางโครงการจะหยุดการระบายน้ำออกจากโรงงาน <p>(17) จัดให้มีระบบ Conductivity Online ของน้ำทิ้งจากระบบผลิตน้ำรีเวิร์สออสโมซิส (RO Reject Water) โดยมีการตั้งค่าเตือนสำหรับระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ไว้ 2 ระดับ (Detection Limit) ได้แก่ High Alarm และ High High Alarm หากระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำแบบต่อเนื่อง (Conductivity Online) ส่งสัญญาณแจ้งเตือน โครงการจะมีขั้นตอนในการดำเนินการแต่ละระดับดังนี้</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ วิยะวา
 วิศวกรระบบการผู้จัดการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 70/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
 (นางสาวศุภานา ศิริวิธานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 7,500 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 7,500 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะตรวจสอบระบบผลิตน้ำรีเวอร์ออสโมซิส และลดกำลังการผลิตของระบบผลิตน้ำรีเวอร์ออสโมซิส (RO Unit) ลงเหลือ ร้อยละ 50 - High High Alarm ค่า Conductivity Online เท่ากับ 9,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร หากค่า Conductivity ถึง 9,000 ไมโครซีเมนส์ต่อเซนติเมตร โครงการจะทำการหยุดระบบการผลิตน้ำรีเวอร์ออสโมซิส (RO Unit) และทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขก่อนกลับมาเดินเครื่องอีกครั้งตามปกติ <p>(18) การจัดการน้ำทิ้งที่ไม่ได้มาตรฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่คุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โครงการจะหยุดการระบายน้ำทิ้งออกจาก Final Check Basin (Q-1139) ขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร และทำการสูบน้ำทิ้งกลับไปยัง Equalization Tank (Q-1135) ขนาด 900 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดซ้ำอีกครั้ง จนกว่าน้ำทิ้งจะมีความเหมาะสมตามมาตรฐานที่กำหนดแล้ว จึงระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป - กรณีที่การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการขัดข้อง โครงการจะหยุดกระบวนการผลิต และเก็บกักน้ำเสียไว้ใน Emergency Basin (Q-1155) ที่มีขนาด 3,000 ลูกบาศก์เมตร 	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 71/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียได้ทันที ไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง และดำเนินการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้ และมีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น จากนั้น โครงการจึงจะนำน้ำเสียที่เก็บกักไว้ เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ ภายหลังจากดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>(19) จัดให้มีการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำทุกวัน (Routine) (วันละ 4 ครั้ง โดยแบ่งพนักงานตรวจสอบเป็น 2 กะ) เพื่อควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและต้องดูแลบำรุงรักษา และตรวจสอบระบบให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามที่ออกแบบ โดยพนักงานจะต้องจดบันทึกการตรวจสอบและการปรับสภาวะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบำบัดน้ำเสียลงใน Log Sheet เพื่อใช้ในการตรวจสอบภายหลังได้</p> <p>(20) จัดเตรียมอะไหล่อุปกรณ์เครื่องจักรต่าง ๆ สำรองไว้สำหรับใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียไว้อย่างเพียงพอ พร้อมกับจัดให้มีทีมงานตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ของโครงการอย่างเคร่งครัด</p> <p>(21) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ</p>	- ระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 72/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(22) ในกรณีที่บริษัท โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ไม่สามารถจ่ายน้ำสะอาดใช้ในอุตสาหกรรม (Clarified Water) และน้ำกลั่น (Demineralized Water) และน้ำประปาให้กับโครงการได้ โครงการจะทำการลดกำลังการผลิตและทำการหยุดกระบวนการผลิตให้เป็นไปตามปริมาณที่สำรองไว้ในถังเก็บน้ำสะอาดใช้ในอุตสาหกรรม (Clarified Water Tank, Q-2216) ขนาด 16,935 ลูกบาศก์เมตร ถังเก็บน้ำกลั่น (Demineralized Water Tank, Q-2215) ขนาด 4,850 ลูกบาศก์เมตร และถังเก็บน้ำประปา (Potable Water Tank, Q-2214) ขนาด 230 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้อัตราการผลิต การบริหารจัดการน้ำ ของกรมชลประทาน ซึ่งหากเกิดวิกฤตการณ์เรื่องน้ำ ทางภาคอุตสาหกรรมจะลดการผลิตน้ำเป็นอันดับแรก เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อชุมชน</p> <p>(23) จัดให้มีการตรวจสอบให้พนักงานใช้น้ำอย่างประหยัดผ่านสื่อต่างๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</p> <p>(24) ศึกษาให้มีการนำน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่</p> <p>(25) กำหนดให้มีการศึกษาระบบ Chlorine Contact Tank เพื่อนำมาพิจารณาความเป็นไปได้ในการปรับปรุงระบบ Ozone Regenerator (G-1127)</p> <p>(26) กำหนดให้มีแผนในการป้องกันและลดความเสี่ยงเพื่อไม่ให้ น้ำท่วมภายในโครงการ โดยมีการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปักกันจุดน้ำไหลเข้าโครงการจากมณฑลฉนวน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ นีระเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 73/174
ทุกภาพ 2567

ลงนาม...
(นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

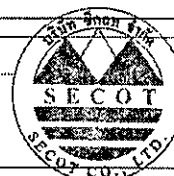
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้มีมัสตูดน้ำจากจุดที่ได้รับผลกระทบ ออกสู่รางระบายน้ำภายนอก - ปักกันประตูไม่ให้มีน้ำไหลเข้าพื้นที่ที่ไว้สำหรับความเสียหายให้กับอุปกรณ์ภายในพื้นที่ Warehouse/Workshop/อาคารเก็บสารเคมี 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
5. คมนาคม	<p>(1) จัดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น</p> <p>(2) จัดทำแผนจราจรให้มีรถรับส่งพนักงานที่ลดปริมาณยานพาหนะ</p> <p>(3) จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานให้มีความรู้และความระมัดระวังในเรื่องความปลอดภัยในการจราจร เช่น การจัดอบรมเรื่องการขับขี่เชิงป้องกัน (Defensive Driving) ควบคุมดูแลให้พนักงานขับรถด้วยความระมัดระวัง เป็นต้น</p> <p>(4) ในช่วงเช้าและเย็นซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออก จากพื้นที่โรงงาน</p> <p>(5) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขึ้นขี้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด ในประกาศกรมการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ นีระเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

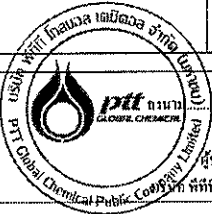
รับรองจำนวนหน้า 74/174
ทุกภาพ 2567

ลงนาม...
(นางสาวศุภนันทา ศิริวัฒนพันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม (ต่อ)	<p>(6) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางจราจรหนาแน่นผ่านชุมชน เช่น ถนนหัวขี้ไก่-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</p> <p>(7) จำกัดความเร็วของรถในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง โดยมีการติดตั้งควบคุมความเร็วรถภายในโครงการและเส้นทางอื่นๆ ให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนดและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(8) ทำการติดตั้งระบบนำทางด้วยดาวเทียมจีพีเอส (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>(9) ควบคุมการนำรถบรรทุกและใช้ความเร็วไม่เกินกฎหมายกำหนด</p> <p>(10) การขนส่งวัสดุหิน สารเคมี และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) พร้อมทั้งติดฉลากสารเคมี สัญลักษณ์ความปลอดภัยอันตราย และหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเหตุหรือเรียนมายังโครงการ</p> <p>(11) เมื่อเกิดสถานการณ์สารเคมีหกรั่วไหล พนักงานขับรถต้องรีบแจ้งให้บริษัทฯ ทราบทันทีที่เกิดเหตุขึ้นและฝ่าย Logistic and Planning ทำการแจ้งให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น ทางหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อทำการประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p> <p>- ผู้ให้บริการขนส่ง</p> <p>- ตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 75/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุณิษา ศิริวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คมนาคม (ต่อ)	<p>(12) ไม่อนุญาตให้รถยนต์ทุกชนิดเข้าพื้นที่โครงการบริเวณควบคุม รวมถึง Tank Farm จะอนุญาตเฉพาะที่เบี่ยงรถยนต์พิเศษ ซึ่งผ่านการตรวจสอบและติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันประกายไฟ ภายในพื้นที่ที่กำหนดและ Truck Loading เท่านั้น</p> <p>(13) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย หรือมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในกรณีที่เกิดอันตรายเคมีเกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายปฏิบัติตาม</p>	<p>- บริเวณ Tank Farm และพื้นที่ส่วนการผลิต</p> <p>- พื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
6. ภาวะเสียง	<p>(1) แบ่งประเภทของเสียงเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ภาวะเสียงอันตรายและภาวะเสียงที่ไม่อันตราย โดยจัดการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาวะเสียงอันตราย <ul style="list-style-type: none"> กระบวนการผลิตจากโรงผลิตสารโอเลฟินส์ <ul style="list-style-type: none"> สารดูดซับความชื้นที่ถ้อยสภาพ (Molecular Sieve) ฉนวนกันความร้อน (Insulation) มีประมาณ 48.13 คันต่อปี ถ่านโค้ก (Coke) มีประมาณ 2.79 คันต่อปี ทรายกรอง (Filter Media) จากโรงหล่อเย็น มีประมาณ 138.6 คันต่อปี ทรายกรอง (Filter Media) ในระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ มีประมาณ 6.21 คันต่อปี 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 76/174
พฤษภาคม 2567


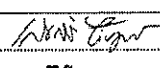

ลงนาม...
(นางสาวสุณิษา ศิริวิวัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)


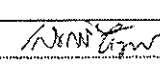

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>: Slop Oil จากระบบบำบัดน้ำเสีย มีประมาณ 40.25 ตันต่อปี</p> <p>: Oil Sludge จากเครื่องกำเนิดไอน้ำ (Steam Generator) มีประมาณ 10.5 ตันต่อ 5 ปี</p> <p>: Contaminated Oil Fabric มีประมาณ 7 ตันต่อปี</p> <p>: ถ่านกัมมันต์ที่ใช้จนแล้ว (Activated Carbon) จากระบบสกรีนเบียร์ มีประมาณ 12 ตันต่อปี</p> <p>กากของเสียดังกล่าวข้างต้น เมื่อถ่ายเทออกจากระบบ จะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถังดอง เป็นต้น มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปีที่ถ่ายเทออก รวมถึงข้อควรระวังต่างๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดต่อไป โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับกำจัดกำหนดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะเก็บไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสียไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนด ในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้ หมายถึง มาตรการที่มีการปรับปรุง/เพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12)

	 (นายเสขศิริ ปิยะเวท) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 77/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม...  (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
--	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)


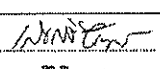


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>: ตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพ (Spent Catalyst) โดยตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพจะถูกบรรจุในถัง ขนาด 200 ลิตร ปิดฝาปิดมิดชิด และเก็บไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งออกไปยังบริษัทผู้ผลิตเพื่อทำการคืนสภาพและตั้งกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือสิ่งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery)</p> <p>• หน่วยผลิตปิโตรเคมีอินทรีย์และนิวทรีน-1</p> <p>: อากาศของเสียจากตัวทำละลาย (Solvent Residue) กรดอินทรีย์ 1,3 บิวทาไดอีน สูงสุด (Max. 1.3 Butadiene) มีประมาณ 0.08 ตันต่อวัน</p> <p>: อากาศของเสียจากตัวทำละลาย (Solvent Residue) กรดอินทรีย์นิวทรีน-1 สูงสุด (Max. Butene-1) มีประมาณ 0.06 ตันต่อวัน</p> <p>: สารดูดซับ (Adsorbent) ในหน่วยกำจัดสิ่งปนเปื้อน มีประมาณ 76.82 ตันต่อปี</p> <p>ทั้งนี้ อากาศของเสียทั้ง 3 ชนิด จากหน่วยผลิตปิโตรเคมีอินทรีย์และนิวทรีน-1 เมื่อถ่ายเทออกจากระบบจะต้องบรรจุในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถังดอง เป็นต้น มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด ปริมาณของกากของเสีย วัน เดือน ปีที่ถ่ายเทออก รวมถึงข้อควรระวังต่างๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งให้หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)

	 (นายเสขศิริ ปิยะเวท) ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 78/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม...  (นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด
---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>นำไปกำจัดต่อไป โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับจากการบำบัดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะไม่เกิน 1 วันในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย ไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>: คิวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ Isomerization มีประมาณ 17.6 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี</p> <p>: คิวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ CD Hydro Deisobutenize มีประมาณ 71.4 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี</p> <p>: คิวเร่งปฏิกิริยาจากกระบวนการ Selective C4 Hydrogenation มีประมาณ 6.8 ลูกบาศก์เมตรต่อ 4 ปี</p> <p>ทั้งนี้ กากของเสียจากตัวเร่งปฏิกิริยาจาก 3 กระบวนการดังกล่าวข้างต้น เมื่อถ่ายเทออกจากระบบจะถูกรวบรวมในถังขนาด 200 ลิตร ปิดฝาปิดชิด และเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งออกไปยังบริษัทผู้ผลิต เพื่อทำการคืนสภาพ และส่งกลับมาใช้ใหม่ (Regeneration) หรือทิ้งโลหะที่มีค่า (Precious Metal Recovery) โดยความถี่</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


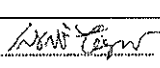


หมายเหตุ: ข้อมูลข้างต้นได้ หมายความว่า มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12)

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	 (นายเสขศิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่	รับรองจำนวนหน้า 79/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม  (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
--	--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับจากการบำบัดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะไม่เกิน 1 วันในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย ไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>• อาคารสำนักงาน/โรงอาหาร ได้แก Fluorescent Tube มีประมาณ 0.05 คันต่อปี โดยจะรวบรวมในภาชนะที่เหมาะสม เช่น ถัง ถังสแตนเลส มีฝาปิดมิดชิด ติดป้ายแสดงชนิด รวมถึงข้อควรระวังต่างๆ ก่อนนำไปเก็บรวมไว้ในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย เพื่อรอส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัดต่อไป โดยความถี่ในการส่งกำจัดจะขึ้นอยู่กับปริมาณกากของเสียที่ได้รับจากการบำบัดไว้ในแต่ละชนิด แต่จะไม่เกิน 1 วันในพื้นที่ลานเก็บกากของเสีย ไม่เกิน 90 วัน และวิธีการกำจัดกากของเสียจะปฏิบัติตามข้อกำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2566 และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: ข้อมูลข้างต้นได้ หมายความว่า มาตรการที่มีการปรับปรุงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 12)

 <p>บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)</p>	 (นายเสขศิริ ปิยะเวช) ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่	รับรองจำนวนหน้า 80/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม  (นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	
---	--	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>- กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษอาหาร จากอาคารสำนักงาน/โรงอาหาร รวมไปถึงเศษกิ่งไม้จากการดูแลพื้นที่สีเขียว มีประมาณ 150 ตันต่อปี โดยโครงการได้จัดให้มีถังขยะแยกประเภทเพื่อรองรับขยะต่างชนิดกัน ขยะที่จำหน่ายได้จะจำหน่ายให้ผู้รับซื้อ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง (โดยอาจจะมีความถี่มากขึ้น หากมีปริมาณมากขึ้นในช่วงที่มีกิจกรรมต่างๆ ให้กับพนักงานและมีการปรับแต่งพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ) ส่วนที่จำหน่ายไม่ได้จะส่งให้เทศบาลเมืองบางนาพาหุณาไปดำเนินการกำจัดโดยมีความถี่ทุก 2 วัน (วันเว้นวัน)</p> <p>(2) จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีและกากของเสียจากกระบวนการผลิต สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล ในขณะที่ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย</p> <p>(3) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้นับควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอากาศตามความที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) ในกรณีเปลี่ยนถ่ายของตัวเร่งปฏิกิริยาและสารดูดซับที่หมดอายุ (Discharge) โครงการจะปฏิบัติตามเอกสารที่ทางบริษัท ผู้ผลิตกำหนดไว้เป็นแนวทาง (Handling Operating Manual)</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ น้อยเวระ)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 81/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. กากของเสีย (ต่อ)	<p>(5) จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บกากของเสียที่มีลักษณะอันตรายอย่างปลอดภัย และมีการเก็บกากของเสียแต่ละประเภทด้วยถังแยกชนิดของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย รวมทั้งจัดกลุ่มของเสียตามประเภทและควมระมัดระวังต่อปฏิกิริยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำหนดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ (Incompatible) วางแยกเก็บให้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด มีป้ายบอกชัดเจน และมีการบ่งชี้รายละเอียดของเสียอุตสาหกรรมที่ภาชนะบรรจุ</p> <p>(6) จัดเตรียมตู้จัดเก็บชุดกันสารเคมีและอุปกรณ์ดูดซับ รวมถึงถุงทรายและอุปกรณ์ในการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดการรั่วไหลในบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย</p> <p>(7) จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน และปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>(8) รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)</p> <p>(9) จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะให้เหมาะสมตามขนาดและประเภทได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ถังสำหรับรองรับขยะที่ย่อยสลายได้ เช่น ผัก ผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เป็นต้น - ถังสำหรับรองรับขยะที่สามารถนำรีไซเคิลหรือขายได้ เช่น แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ เป็นต้น - ถังสำหรับรองรับขยะอันตราย เช่น Fluorescent Tube เป็นต้น 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- อาคารเก็บกากของเสีย</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ น้อยเวระ)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 82/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศเสียง (ต่อ)	(10) กำหนดให้รถขนส่งทางบกของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดหมายเลขโทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (11) วางแผนการขออนุญาตส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.) เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายด้านคุณภาพ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน และวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย และหน้าที่อื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด (2) กำหนดให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 83/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภานท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

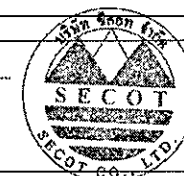
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	(3) จัดให้มีสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสม โดยจัดให้มีระบบระบายอากาศในบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ หรือส่งย้ายความสะอาดความระมัดระวังหรือข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด และสร้างความรู้ความเข้าใจด้านความปลอดภัยรวมทั้งสร้างและควบคุมอันตรายตามหลักอุตสาหกรรม (4) จัดให้มีการตรวจระดับเสียงสำหรับเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีเสียงดังตั้งแต่ 83 dBA โดยใช้วัสดุอุปกรณ์ และหรือ ค่าตรวจเครื่องจักรเพื่อลดระดับเสียง ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้ น้อยกว่า 83 dBA จะต้องกำหนดเป็นพื้นที่หวงห้าม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้พนักงานที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงโดยเคร่งครัด (5) กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ เพื่อลดโอกาสของการเกิดระดับเสียงดังเกินควร เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร (6) จัดเตรียมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เช่น ปกป้องเสียง สวมหูฟังเสียง เป็นต้น ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้ผู้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงอย่างเคร่งครัด ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 84/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภานท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. 01. 2018. SECOT ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(7) จัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและตามหลักวิชาการ ในด้านการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสกับเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(8) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยนเพื่อให้อุปกรณ์มีประสิทธิภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p> <p>(9) จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงานตามแผนการฝึกอบรม (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม การทดสอบดินเครื่อง และการดำเนินการผลิต รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและการเตือนภัย เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน - การขนถ่ายสารเคมี - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน - การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล - วิทยาการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน - การปฏิบัติตามแผนฉุกเฉิน 	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พนักงานที่เกี่ยวข้องทุกคน</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 85/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศรีพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. 01. 2018. SECOT ความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(10) กำหนดให้มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความเข้าใจและตระหนักถึงการปฏิบัติตามมาตรการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเฝ้าระวังและป้องกันการระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน จากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(11) ติดป้ายแสดงข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ</p> <p>(12) จัดให้มีระบบส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ ทั้งกรณีปกติและกรณีฉุกเฉิน (Normal & Emergency Lighting) และระบบส่องสว่างเพื่อความปลอดภัย (Safety Lighting)</p> <p>(13) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) รับผิดชอบงานของเจ้าหน้าที่ที่ทำหน้าที่ควบคุมความปลอดภัยในแคสเทิร์นที่ พร้อมกับจัดทำรายงานกิจกรรมความปลอดภัยตามแบบ จป. (ว) ให้สอดคล้องตามกระทรวงแรงงานกำหนดไว้</p> <p>(14) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทุก 5 ปี</p>	<p>- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 86/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศรีพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(15) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบ แผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุม ความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและ มาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่ง พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม ในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงาน ทราบทุกปี ทั้งนี้เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน ให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>(16) มาตรการความปลอดภัยในการขนส่งทางระบบท่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจสอบซ่อมบำรุงและตรวจสอบเทียบ (Calibration) ของอุปกรณ์ตรวจวัดต่างๆ เช่น อุปกรณ์ ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น เป็น ประจำตามแผนการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance & Routine Inspection) - จัดให้มีการตรวจสอบสภาพ โครงสร้าง ความแข็งแรงของ ท่อขนส่ง (Inspection) ตามแผนงานที่กำหนดเพื่อหาความ สึกกร่อนของท่อขนส่ง โดยกำหนดว่ามีความสึกกร่อน (Corrosion Allowable) มีค่า 0.06 นิ้ว หรือ 1.524 มิลลิเมตร จะดำเนินการซ่อมบำรุงทันที - มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินที่ครอบคลุมตั้งแต่ส่งเก็บ ระบบท่อ ไปจนถึงกระบวนการผลิต 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

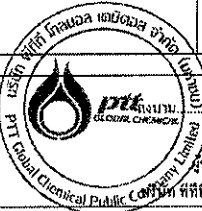
รับรองจำนวนหน้า 88/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>(17) มาตรการความปลอดภัยในการขนส่งทางรถบรรทุก</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมรถขนส่งเคมีภัณฑ์ให้เป็นไปตามมาตรฐานของ กรมการขนส่งทางบก และได้รับการจดทะเบียนอย่าง ถูกต้อง - จัดให้มีการคัดเลือกชนิดรถบรรทุกให้สอดคล้องกับชนิด ของสารที่ขนส่ง ให้สอดคล้องกับมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง - พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งเคมีภัณฑ์ต้องได้รับใบอนุญาต ขับขี่ประเภทที่ 4 และต้องได้รับการอบรมเพิ่มเติมในเรื่อง ข้อมูลสารเคมีที่ขนส่ง การเอชเอส และการปฏิบัติในกรณี ฉุกเฉิน - จัดอบรมให้ความรู้กับพนักงานของโครงการเกี่ยวกับการ ขนส่งสินค้าอันตรายตามมาตรฐานยุโรป สำหรับสินค้า อันตรายทุกประเภทในการวางแผนการขนส่งทางรถบรรทุก และการดำเนินการ เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะขนส่ง - ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องในการ กำหนดและปฏิบัติตามมาตรการ เพื่อการป้องกันและ ควบคุมอุบัติเหตุร้ายแรงจากการขนส่งหรือกิจกรรมที่ เกี่ยวข้อง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 88/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีคู่มือความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ของสารเคมีในน้ำ ประจำรถขนส่ง - เมื่อเกิดสถานการณ์สารเคมีหกรั่วไหล พนักงานขับรถต้องรีบแจ้งให้บริษัทฯ ทราบทันที และฝ่าย Logistic and Planning ทำการแจ้งให้ผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เช่น หน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม หน่วยงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน เป็นต้น เพื่อทำการประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป - จัดให้มีคู่มือการระงับอุบัติเหตุจากวัตถุอันตราย ซึ่งระบุขั้นตอนการตอบโต้เหตุการณ์ไว้อย่างชัดเจน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมี <p>(18) มาตรการความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบป้องกัน Safety Interlock Protection ที่หน่วยแยกตัวทาลอะลาคี 4 อะเซทิลีน ซึ่งทำหน้าที่ป้องกันให้ค่าไวเม็อะเซทิลีนที่ออกมาจากหอ 2nd Acetylene Washer มีค่าความเข้มข้น ไม่เกิน ร้อยละ 32.5 โดยโมลที่ความดัน 0.4 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ประกอบการดำเนินการจัดการดูแลเหตุการณ์ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 189/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

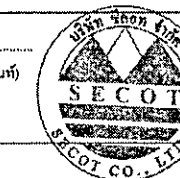
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อสุขภาพและความปลอดภัย (Safety and Industrial Hygiene) ในหน่วยผลิตต่างๆ เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย - จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก - ตรวจสอบการรั่วซึม เช่น Rubber Seal ต่างๆ เป็นต้น และตรวจสอบไอระเหยของแก๊สฟลายเอเบิลโดยใช้ Flammable Gas Detector - ตรวจสอบระบบการเก็บ การรับ และส่งแก๊สฟลายเอเบิลกลับให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการติดตั้งระบบสายดิน (Grounding System) ที่ถังรวบรวมน้ำเสียประเภทที่มีน้ำมัน (Oily Wastewater Tank) เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดไฟฟ้าสถิต 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 90/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) แล่ละชนิด หรือชนิดประกอบภาคไว้บริเวณพื้นที่ทำงานที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีนั้นๆ - จัดทำแผนบำรุงรักษาเครื่องป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับระบบควบคุมอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ ให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉินในสถานที่ทำงาน ซึ่งจะต้องประกอบด้วย ฝักบัวฉุกเฉิน (Emergency Shower) และที่ล้างตา (Eye Washer) ในบริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ/บำรุงรักษาอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตามแผนงานที่กำหนด - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเล็ดลอดทางชีวภาพได้ - จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน และเพียงพอกับจำนวนพนักงาน ซึ่งมีทั้งอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลขั้นพื้นฐาน เช่น หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย รองเท้านิรภัย เป็นต้น และอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเฉพาะงาน เช่น เข็มขัดนิรภัย หน้ากากป้องกันไอระเหยของสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี เป็นต้น และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนและเคร่งครัด 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายสมเกียรติ ปิยะเวท
(นายช่างทั่วไป)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 91/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวฐานันท์ ศิริวัฒนาเบนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกอบรม Safety Assurance Perfect Line (SAPL) ดำเนินการ โดยกลุ่มย่อยซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์และค้นหาจุดเสี่ยง รวมถึงหาวิธีการปรับปรุงเพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุให้เป็นศูนย์ - จัดให้มีการรวมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยภายในโรงงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการกระตุ้นให้พนักงานมีความตระหนักถึงความสำคัญของการปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด <p>(19) อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Water Hydrant จำนวน 48 หัว • Hydrant with Monitor จำนวน 84 หัว • Fixed Water Spray System (Deluge System) จำนวน 92 ชุด • Fixed Foam System (Bladder Tank) จำนวน 18 ชุด • Fire Extinguishers ประเภท Portable Dry Chemical จำนวน 536 เครื่อง • Fire Extinguishers ประเภท CO₂ จำนวน 60 เครื่อง • Fire Extinguishers ประเภท Halon จำนวน 1 เครื่อง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายสมเกียรติ ปิยะเวท
(นายช่างทั่วไป)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 92/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวฐานันท์ ศิริวัฒนาเบนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> Fire Extinguishers ประเภท Wheeled Dry Chemical จำนวน 54 เครื่อง ติดตั้ง Foam Extinguisher จำนวน 5 เครื่อง Fixed Halon System จำนวน 1 ชุด Fixed CO₂ System จำนวน 6 ชุด จัดให้มี Gas Detector (Mobile) จำนวน 19 ชุด Heat Detection System จำนวน 28 ชุด Smoke Detection System จำนวน 187 ชุด Flammable Gas Detection System จำนวน 364 ชุด <p>กรณีที่มีแก๊สรั่วไหลของก๊าซออกซิเจนเหลวจากท่อ อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) จะส่งสัญญาณเตือน โดย Flammable Gas Detection System มีการตั้งค่าเตือนไว้ดังนี้</p> <p>: บริเวณโรงผลิตสารไอโซฟีนอล โรงที่ 2/1 ตั้งค่าเตือนไว้ที่ 25% ของ Lower Explosion Limit สำหรับ High Alarm และตั้งค่าเตือนไว้ที่ 50 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High High Alarm</p> <p>: บริเวณ โรงผลิตสาร ไอโซฟีนอล 2/2 ตั้งค่าเตือนไว้ที่ 20% ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High Alarm และตั้งค่าเตือนไว้ที่ 40 % ของ Lower Explosion Limit (LEL) สำหรับ High High Alarm</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)

(นายเดชศิริ ปิยะเวท)

ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 93-174



ทพ.ภาคมน 2567

ลงนาม: *(ลายเซ็น)*

(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนภรณ์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>ทั้งนี้ เมื่อตรวจสอบพบการรั่วไหลจะมีกรดำเนินการดังนี้</p> <p>: กรณี High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจเริ่มมีการรั่วไหลของก๊าซ พนักงานปฏิบัติการผลิตจะเข้าไปตรวจสอบในพื้นที่เพื่อเป็นยืนยันว่าเกิดการรั่วไหลจริงหรือไม่</p> <p>> พนักงานปฏิบัติการผลิตสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมด้วยหน้ากากป้องกันไอระเหย (Full Mask) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหลโดยใช้อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector)</p> <p>> หากพบการรั่วไหลจะประสานงานกับพนักงานในห้องควบคุมกระบวนการผลิต ในการตัดแยกระบบ (Isolate) จากนั้นจะแจ้งให้พนักงานส่วนบำรุงรักษาเข้ามาทำการแก้ไข</p> <p>> หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษาศูปรณณ์มาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล เติมคอส จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>• กรณี High High Alarm เป็นการแจ้งเตือนว่าอาจมีสารรั่วไหลของก๊าซที่มีความเข้มข้นสูง</p> <p>➢ พนักงานปฏิบัติการผลิตตามไลน์การผลิตต้องความปลอดภัยส่วนบุคคล พร้อมด้วยชุดเครื่องช่วยหายใจ (SCBA) เข้าไปตรวจสอบการรั่วไหล โดยใช้อุปกรณ์ตรวจสอบก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector)</p> <p>➢ หากพบการรั่วไหลจะประสานงานกับพนักงานในท้องควบคุมกระบวนการผลิต ในการตัดแยกระบบ (Isolate) และดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน</p> <p>➢ หากพบว่าเป็นการส่งสัญญาณผิดพลาดของอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล จะแจ้งให้ส่วนบำรุงรักษามาทดสอบแก้ไขอุปกรณ์</p> <p>• จัดให้มี Self Contained Breathing Apparatus (SCBA)</p> <p>• บริเวณโรงผลิตสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 21 ชุด</p> <p>• บริเวณหน่วยผลิตบีทาไดโอดีน/บีทีน-1 จำนวน 6 ชุด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 99/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<p>• จัดให้มี Fire Trucks ประเภท Combine Foam (1,500 US Gallon) จำนวน 1 คัน และ Water Fire Truck (3,000 L) จำนวน 1 คัน</p> <p>• จัดให้มี Ambulance Car จำนวน 1 คัน และพร้อมใช้งานตลอดเวลาหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>• จัดให้มี Watch Car (รถตรวจการณ์) จำนวน 1 คัน ในพื้นที่โครงการ</p> <p>• จัดให้มี Fire Entry Suit บริเวณโรงผลิตสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 12 ชุด</p> <p>• จัดให้มี Fire Fighting Suit บริเวณโรงผลิตสาร ไอโซเพน 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 8 ชุด</p> <p>• ตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm) ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้มีความพร้อมใช้งาน</p> <p>• จัดให้มีถังสำรองน้ำดับเพลิง ขนาด 70,000 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ซึ่งปริมาณน้ำสำรองดับเพลิงขั้นต้นที่สำรองไว้ใช้งานได้ประมาณ 21,000 ลูกบาศก์เมตร โดยโครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 2,040 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ส่วนที่เหลือจัดสรรให้กับกลุ่มบริษัทในเครือ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 96/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เครื่องสูบน้ำหลักแบบ Electric Motor Pump ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (P-1601 A/B) • เครื่องสูบน้ำหลักแบบ Diesel Engine Pump ขนาด 680 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 3 เครื่อง (P-1601 C/D/S) • เครื่องสูบน้ำรักษาแรงดัน Jockey Pump เป็นเครื่องสูบน้ำที่ใช้ไฟฟ้า (Electric Motor Pump) ขนาด 60 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จำนวน 2 เครื่อง (P-1602A/S) - ส่งน้ำสำรองดับเพลิงจากโครงการไปยังบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) สาขา 2 โรงโถงพินส์ 1 เพื่อใช้ในการดับเพลิง โดยจะส่งน้ำสำรองดับเพลิงผ่านการเชื่อมต่อท่อส่งน้ำดับเพลิง (Fire Water Ring Main) จำนวน 2 เส้น ขนาด 20 นิ้ว (ท่อเหล็กบดดิน) (ในจุดที่เป็นท่อใต้ดินจะเป็นท่อ HDPE ขนาด 24 นิ้ว) รวมทั้งจะมีการเชื่อมต่อสัญญาณแจ้งการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจากโครงการไปยังโรงผลิตสาร ไอเอทีพี 1 เพื่อให้ทราบสถานะการทำงานของเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (20) จัดให้มีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น ข้อมูลการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ปฏิบัติงาน และจัดทำโปสเตอร์ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ นิยะราช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 97/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิวิวัฒน์พันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> (21) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายภายในส่วนของหม้อต้มไอน้ำ เตาเผา การดำเนินการด้านความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อต้มและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น เรื่อง มาตรการความปลอดภัยเกี่ยวกับหม้อต้มและหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อทำความร้อนฉบับที่ 2 (พ.ศ.2559) เป็นต้น (22) กำหนดระยะเวลาการตรวจสอบหม้อไอน้ำ โดยแบ่งเป็นกฎวันทุกสัปดาห์ ทุกเดือน และตรวจประจำปี (23) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ (ดังแสดงในรูปที่ 3) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 : เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่ โดยใช้บุคลากร ทรัพยากร และอุปกรณ์ที่มีอยู่ในพื้นที่ • ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 : เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการการสนับสนุนด้านทรัพยากรกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายนอกกลุ่มบริษัทและอำนาจการตัดสินใจจากผู้บริหาร หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team หรือ Plant ERT 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ นิยะราช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


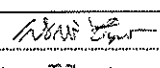


รับรองจำนวนหน้า 98/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิวิวัฒน์พันธ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซีที จำกัด




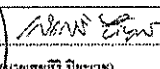


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. อนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงของพนักงานของหญิงและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยสมมติแหล่งกำเนิดเพลิงไหม้เพื่อทดสอบความพร้อมของพนักงาน และเพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนการซ้อมดับเพลิงประจำปีอย่างน้อย 1 ครั้งต่อปี - ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามขั้นตอนการแจ้งเหตุของโครงการ โดยแจ้งให้ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center : EMC) กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดทราบ จากนั้นจะดำเนินการแจ้งให้ชุมชนได้รับทราบต่อไป (24) จัดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (25) จัดให้มีการขอความเห็นชอบจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง (26) แจ้งผลการแก้ไขปัญหาด้านความปลอดภัยให้ชุมชนทราบภายใน 24 ชั่วโมง หลังจากเหตุการณ์สิ้นสุด 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - ชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนข้างเคียง 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Global Chemical Public Co., Ltd.</p>	 (นายเชาว์ พิยะเวท) ผู้จัดการโครงการ	รับรองจำนวนหน้า 102/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิวิพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	 <p>บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.</p>
--	---	---	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง	<ul style="list-style-type: none"> (1) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและการเตือนภัย (2) จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ (3) จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรที่เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัท ผู้ออกแบบเพื่อให้ได้ความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detailed Design) และแจ้งให้หน่วยงานอนุญาต เช่น การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นต้น ทราบตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องก่อนเดินเครื่องการผลิตใหม่ของโครงการเปลี่ยนแปลง (4) จัดให้มีแนวทางปฏิบัติในการควบคุมการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องจักร โดยให้พิจารณาถึงชนิดประเภทของวัสดุ และด้านความปลอดภัยในการใช้งาน ทั้งนี้หากพบว่าผลิตภัณฑ์หรือวัสดุไม่ปลอดภัยในการใช้งานปกติ ให้พิจารณาทำการกวดขันในการดำเนินการอย่างเหมาะสม เช่น การจัดหาทดแทน หรือกำหนดวิธีการป้องกัน เป็นต้น 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 <p>บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) PTT Global Chemical Public Co., Ltd.</p>	 (นายเชาว์ พิยะเวท) ผู้จัดการโครงการ	รับรองจำนวนหน้า 102/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิวิพัฒน์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด	 <p>บริษัท ซีคอต จำกัด SECOT CO., LTD.</p>
---	---	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(5) กำหนดให้มีแนวทางปฏิบัติในการตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ ระหว่างการประกอบ/ติดตั้งและการใช้งานตามมาตรฐานสากล เช่น DIN, German Institute for Standardization เป็นต้น</p> <p>(6) กำหนดให้มีการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่บริเวณโดยรอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการ 1,3 บิวทาไดอิน ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ในช่วงการซ่อมบำรุงอุปกรณ์</p> <p>(7) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน หรือวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย สำหรับงานที่มีความเสี่ยง ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรักษาความปลอดภัยในโรงงาน - ระบบขออนุญาตทำงาน ระบบใบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในเขตโรงงานและระบบทะเบียน - งานควบคุมการคิดแปลงอุปกรณ์ หน่วยผลิต มดระโรงงาน - เงื่อนไขการทำงานของผู้รับเหมา - การเตรียมอุปกรณ์เพื่องานบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักร - การถอดเปลี่ยนวาล์วฉนวนความดัน - การวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัยและถึงความเสี่ยง <p>(8) จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- หน่วยงานผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ ปิยะวงษ์
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

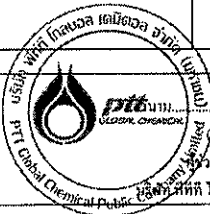
รับรองจำนวนหน้า 103/174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุณิสา หริวสินานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

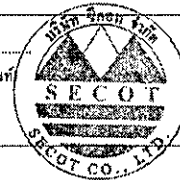
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(9) จัดให้มีแผนงานการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโครงการและแนวป้องกันท่อขนส่ง (Barrier) ตามแผนการบำรุงรักษา เพื่อให้แนวป้องกันอยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน</p> <p>(10) จัดให้มีการตรวจสอบด้านความปลอดภัยตลอดการดำเนินงาน โดยคณะกรรมการความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของบริษัทฯ และผู้ตรวจประเมินจากหน่วยงานภายนอก (Third Party) 1 ครั้งต่อปี</p> <p>(11) มีการตรวจสอบระบบความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเพื่อความปลอดภัย และมั่นใจว่าระบบความปลอดภัยอยู่ในสภาพที่ดีตลอดการใช้งาน</p> <p>(12) จัดให้มีระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p> <p>(13) จัดให้มี Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิต เพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสถานะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะปิดวาล์วและหยุดป้อนที่ส่งเข้าผู้ทุกระบวนการผลิตโดยอัตโนมัติ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ ปิยะวงษ์
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 104/174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุณิสา หริวสินานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(14) จัดให้มี Level Indicator ที่ถึงกับทุกถัง หรือมีสัญญาณเตือน (Alarm) มาที่ห้องควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งหากพบว่าระดับของเหลวในถังสูงถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะสั่งปิดตัว และหยุดปั๊มที่ส่งเข้าสู่ถังเก็บโดยอัตโนมัติ</p> <p>(15) จัดให้มีระบบการควบคุมไม่ให้เกิดการเติมหรือจ่ายผลิตภัณฑ์/วัตถุดิบจากถังเก็บภายในลานถัง (Tank Farm) ของโครงการหลายถังพร้อมกัน</p> <p>(16) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพกันกัน (Bund) ล้อมถังเก็บกักสารเคมีและผลิตภัณฑ์ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเพื่อลดการรั่วไหลของสารเคมีและผลิตภัณฑ์ออกสู่ภายนอกกันกัน (Bund)</p> <p>(17) เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการประชุม/จัดตั้งตามมาตรฐานสากล เช่น DIN, German Institute for Standardization เป็นต้น</p> <p>(18) ตรวจสอบสภาพของถังเก็บน้ำตามรายการและระยะเวลาที่กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอกแบบ Visual Check เป็นประจำทุก 6 เดือน - ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายนอก ตามกฎหมายกรมสรรพสามิต ทุก 5 ปี - ดำเนินการตรวจสอบสภาพภายใน ตามกฎหมายกรมสรรพสามิต ทุก 15 ปี 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสกสรรค์ วิยะวา

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับของจำนวนหน้า 105/174

พฤษภาคม 2567

นางสาวสุวิมล ธีระวัฒนา


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(19) ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Safety Relief Valve ของถังเก็บน้ำ</p> <p>(20) จัดให้มีการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนและระหว่างหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ชิ้นส่วนต่างๆ ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้ได้ความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยง และสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ - จัดให้มีการประชุมประจำวัน เพื่อติดตามความคืบหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่หน่วยงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น - กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานซ่อมบำรุง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสกสรรค์ วิยะวา

ผู้อำนวยการโครงการ

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับของจำนวนหน้า 106/174

พฤษภาคม 2567

นางสาวสุวิมล ธีระวัฒนา

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

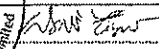
บริษัท ซีคอน จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน (21) ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ภายหลังจากการรื้อซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง - กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - จัดให้มีการฝึกอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันตามแผนงานที่กำหนด (22) กำหนดให้มีคู่มือการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันการระบายสาร 1,3 บิวทาไดอิน ออกสู่บรรยากาศจากกิจกรรมการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์และจากการซ่อมแซมเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1 	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม 
(นายเสขศิริ นิยะราช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 107/174
พฤษภาคม 2567


ลงนาม 
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> (23) จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1,3 บิวทาไดอินจากการเก็บตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานห้องทดลองเตรียม Sampling Bomb ที่ระบุชื่อของจุดเก็บตัวอย่างไว้เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการนำไปใช้เก็บจุดเพื่อป้องกันการปนเปื้อน - พนักงานปฏิบัติการผลิตนำ Sampling Bomb ไปหน่วยงานตามระยะเวลาที่กำหนด - ที่จุดเก็บตัวอย่าง พนักงานปฏิบัติการผลิตจะเปิดวาล์วพร้อม (Bypass) จุดต่อ เพื่อทำการไล่ (Purge) ร่องที่เก็บตัวอย่าง (Line) ไปที่ Low Pressure Flare แล้วปิดวาล์วพร้อมจุดต่อ - ทำการถอดหัวต่อของ Sampling Bomb ด้านขาเข้าและขาออกเข้ากับจุดเก็บตัวอย่างเปิดวาล์วด้านขาเข้าและขาออกของจุดเก็บตัวอย่าง เพื่อใส่ก๊าซไนโตรเจนใน Bomb Line ไปที่ Low Pressure Flare - ทำการปิดวาล์วด้านขาออกของจุดเก็บตัวอย่าง เพื่อเก็บตัวอย่าง จากนั้นมีหัวผ่านด้านขาเข้าโดยจุดที่ใส่ Bomb เป็น Quick Coupling กล่าวคือ ระบบจะปิดอัตโนมัติหลังจากที่ใส่ Bomb ออกจากจุดเก็บตัวอย่าง ทำให้ไม่มีสารไฮโดรคาร์บอนระบายออกสู่บรรยากาศ - จัดส่ง Sampling Bomb ไปวิเคราะห์ยังหน่วยงานห้องทดลอง 	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม 
(นายเสขศิริ นิยะราช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 108/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม 
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒน์นานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(24) จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1.3 นิวทาไดอินจากการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดระบบไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ที่จะทำการซ่อมแซมหรือถังเก็บแก๊ส (Tag) ที่ห้องควบคุม (MCC ROOM) - ปิด Block Valve จนสุด เพื่อตัดแยก (Isolate) อุปกรณ์ - เปิด Drain Valve เพื่อถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนเหลวที่อยู่ในอุปกรณ์ออกไปยัง Slop Drum ซึ่งภายใน Slop Drum จะมีตัวทำละลาย NMP อยู่ภายใน โดย 1.3 นิวทาไดอิน จะละลายอยู่ในตัวทำละลาย NMP ซึ่งจะสามารถส่งกลับไปยังกระบวนการผลิตใหม่ได้ - พ่นพ่นเพื่อเสริมแก๊สในโครเจนสำหรับไล่ (Purge) สารไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์ - เปิดวาล์วปล่อยแก๊สในโครเจน เพื่อไล่สารไฮโดรคาร์บอนที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่ Low Pressure Flare - ใช้เครื่องวัดแก๊ส (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณการไฮโดรคาร์บอน เพื่อให้มั่นใจว่ามีค่า %LEL เท่ากับ 0 และเก็บตัวอย่างภายในอุปกรณ์ เพื่อตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย (รวมทั้งสาร 1.3 นิวทาไดอิน) โดยจะต้องไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามมาตรฐานของ OSHA TLV-TWA เพื่อให้ไม่เกิดความผิดปกติกับพนักงานที่จะเข้าไปเปิดอุปกรณ์เพื่อซ่อมบำรุง และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตนิวทาไดอิน/บิวทีน-1 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวศิริ นิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 109/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>- ปิดป้ายเขียนข้อความการคัดแยกระบบแก๊สไว้นานกว่า 1 ชั่วโมง</p> <p>- แจ้งทีมซ่อมบำรุง (Maintenance Team) ให้เข้าปฏิบัติงาน</p> <p>(25) จัดให้มีวิธีการดำเนินงานเพื่อป้องกันการระบาย 1.3 นิวทาไดอินจากการแยกผลิตภัณฑ์เพื่อซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี (Turnaround) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หยุดการป้อนสารตั้งต้นเข้าสู่ระบบ เพื่อเป็นการลดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอนที่มีอยู่ในระบบ - ถอยๆ ลดการตั้งตัวทำละลายลง ร้อยละ 50 จากนั้นหยุดการตั้งตัวทำละลาย เพื่อลดปริมาณตัวทำละลายในระบบลง - หยุดการทำงานของ Reboiler เพื่อลดปริมาณไอสาร และให้ไอลากเป็นของเหลว จากไอน้ำที่เก็บไว้ที่หอกลั่นน้ำก่อน และหยุดการทำงานของ Condenser ของหอกลั่นลง - คัดแยกระบบ เพื่อทำการซ่อมบำรุงสำหรับการ Shutdown ระยะสั้น - ดำเนินการอุปกรณ์ที่ป้องกันการซ่อมบำรุงที่มีปริมาณการ 1.3 นิวทาไดอินสูง จะทำการถ่ายสารไฮโดรคาร์บอนออกจากอุปกรณ์ไปติดตั้งที่ถังเก็บแก๊ส 4 (เป็นถังที่มีระบบ Vapor Recovery และเป็นระบบปิด จึงไม่มีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยออกจากถังเก็บ) 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตนิวทาไดอิน/บิวทีน-1 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นางสาวศิริ นิยะเวท)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 110/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม (นางสาวสุนันทา ศิริวิมานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

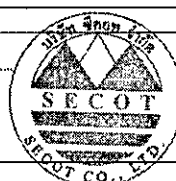
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้ก๊าซซีเทนจากโรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอน 2/22 ใส่สารไฮโดรคาร์บอน ซึ่งยังคงเหลือตกค้างอยู่ในปริมาณเล็กน้อยออกจากอุปกรณ์ที่ต้องการซ่อมบำรุงไปเข้าหน่วยกักเก็บของโรงผลิตสารไฮโดรคาร์บอน 2/22 - ใช้ก๊าซในโครเจนเข้ามาใส่สารไฮโดรคาร์บอน (อีเทน) ที่ยังค้างอยู่ในระบบไปที่หอเผา (Flare) (ตามขั้นตอนการดำเนินงาน Shutdown ปกติ) - ใช้เครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณสารไฮโดรคาร์บอน โดยต้องต่ำกว่า 0% LEL - เก็บตัวอย่างก๊าซภายในอุปกรณ์ที่ต้องการซ่อมบำรุงเพื่อตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน โดยต้องไม่เกิน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามมาตรฐานของ OSHA TLV-TWA และให้บันทึกค่าความเข้มข้นที่ตรวจวัดได้ทุกครั้ง เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ - มีป้ายเตือนข้อความการคัดแยกระบบมาแขวนไว้ตามวาล์วที่ทำการคัดแยกระบบแล้วทุกครั้ง - ส่งมอบอุปกรณ์ให้พนักงานซ่อมบำรุงสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ <p>(26) กำหนดให้มีการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่บริเวณโดยรอบอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอิน ก่อนทำการเปิดอุปกรณ์ในช่วงการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี</p>	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร ปิยะเวช)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

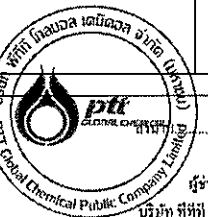
รับรองจำนวนหน้า 111/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม
 นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(27) กำหนดให้มีการตรวจสอบสภาพเครื่องตรวจจับก๊าซ (Online Gas Detector) ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับสาร 1,3 บิวทาไดอิน ตามแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงรักษา จำนวน 8 จุด โดยเครื่องตรวจจับก๊าซ (Online Gas Detector) มีหลักการทำงาน คือ การดูดอากาศ บริเวณโดยรอบจุดที่ต้องการตรวจวัด และส่งไปยังเครื่องวิเคราะห์ เพื่อวัดค่าความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน โดยตั้งค่าเตือน (Alarm) ไว้ 2 ระดับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตือนระดับที่ 1 กำหนดไว้ที่ 50% ของค่า TLV-TWA - การเตือนระดับที่ 2 กำหนดไว้ที่ 80% ของค่า TLV-TWA <p>ค่า TLV-TWA ของ 1,3 บิวทาไดอิน เท่ากับ 1.0 ส่วนในล้านส่วน เมื่อสาร 1,3 บิวทาไดอินเกิดการรั่วไหล เครื่องตรวจจับก๊าซที่ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตตรวจพบ 1,3 บิวทาไดอินที่รั่วไหลได้ ให้ส่งสัญญาณแจ้งเหตุไปยังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที โดยทางโครงการจะส่งเจ้าหน้าที่พร้อมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยเข้ามาดูแลเข้าไปตรวจสอบซ้ำ และดำเนินการแก้ไข ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีดำเนินการหาเหตุแล้วพบว่า มีการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน ที่ระดับความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอิน ตั้งแต่ระดับ 50% ของค่า TLV-TWA (0.5 ส่วนในล้านส่วน) ขึ้นไป จะประกาศให้พนักงานออกนอกพื้นที่ โดยใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีประเภท Half-Mask (โดยกำหนดให้พนักงานที่เข้าปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการ จะต้องพกติดตัวและสวมใส่ทุกครั้งที่มีปฏิบัติงานอยู่แล้ว) 	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร ปิยะเวช)
 ผู้จัดการโครงการใหญ่
 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 112/174
 พฤษภาคม 2567

ลงนาม
 นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีแอล จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

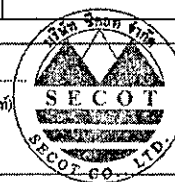
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อุตสาหกรรมแรง (ต่อ)	<p>- พนักงานควบคุมการผลิตหรือผู้ช่วยช่าง (SCBA) จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ และใช้เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector ชนิด PID) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลในแต่ละอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ที่เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Online Gas Detector) แจ้งเตือน และแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>(28) เชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสาร 1,3 บิวทาไดอิน จากระบบเฝ้าระวังการรั่วซึมแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) ในบริเวณหน่วยผลิตสาร 1,3 บิวทาไดอิน ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด</p> <p>(29) หากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นสาร 1,3 บิวทาไดอินจากระบบเฝ้าระวังการรั่วซึมแบบต่อเนื่อง (Online Gas Detector ชนิด Gas Chromatography) มีแนวโน้มสูงขึ้น ให้โครงการทำการเฝ้าระวังผลการตรวจวัดอย่างใกล้ชิด และเตรียมความพร้อมในการเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขการรั่วซึม หากผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นเกินค่าที่กำหนดไว้</p> <p>(30) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Fixed Gas Detector ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต เพื่อใช้ในการตรวจหาการรั่วไหลของก๊าซไวไฟ (Flammable Gas)</p>	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ วิชะเวง)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 113/174
หกฉบับ 2567

ลงนาม... *(Signature)*
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อุตสาหกรรมแรง (ต่อ)	<p>- การเตือนระดับที่ 1 กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 25 ของค่า %LEL</p> <p>- การเตือนระดับที่ 2 กำหนดไว้ที่ ร้อยละ 50 ของค่า %LEL</p> <p>- ในการดำเนินการตรวจสอบแล้วพบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซไวไฟในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต จากเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Fixed Gas Detector กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้</p> <p>- พนักงานจะสวมใส่ชุดป้องกันและเข้าทำการตรวจสอบอุปกรณ์ดังกล่าว ว่ามีการรั่วไหลเกิดขึ้นจริงโดยใช้เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) ตรวจสอบหาจุดที่รั่วไหลในแต่ละอุปกรณ์ หากพบการรั่วไหล จะแจ้งหน่วยงานซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล</p> <p>- ปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินภายในโรงงานกรณีก๊าซไวไฟรั่วไหล</p> <p>- ในกรณีการรั่วไหลนั้นสามารถแก้ไขได้ในบริเวณหน้างาน พนักงานทำการตัดแยกระบบ (Isolate) และทำการแก้ไขชั่วคราว โดยการใช้ Clamp ถอดท่อบริเวณรอยรั่ว และใช้สารเคมี (Compound) ปิดบริเวณที่เกิดการรั่วไหลเพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมี</p> <p>- ในกรณีที่การรั่วไหลไม่สามารถแก้ไขได้ในบริเวณหน้างาน เมื่อเหตุการณ์รั่วไหลได้ โครงการจะทำการตัดแยกระบบ (Isolation) และ Shutdown โรงงาน เพื่อทำการแก้ไขเปลี่ยนอุปกรณ์</p>	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ วิชะเวง)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 114/174
หกฉบับ 2567

ลงนาม... *(Signature)*
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(31) กำหนดให้มีการสอบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ตรวจก๊าซ (Gas Detector) ตามแผนงานบำรุงรักษาประจำปีทุกๆ 2 เดือน</p> <p>(32) กำหนดให้พนักงานผู้ตรวจการรั่วซึมของสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณอุปกรณ์การผลิตด้วย เครื่องตรวจจับก๊าซแบบพกพา (Portable Gas Detector) ทุก 2 เดือน และให้ครอบคลุมในช่วงระหว่างสอบเทียบอุปกรณ์วิเคราะห์ตัวอย่างอากาศ</p> <p>(33) จัดให้มีแผนระงับเหตุกรณีเกิดการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอิน (รั่วไหลไม่คิดไฟรั่วไหลคิดไฟ) และการจัดการน้ำเสียทิ้งที่ปนเปื้อนสาร 1,3 บิวทาไดอิน</p> <p>(34) จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องกับเหตุ ให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว</p> <p>(35) จัดให้มีการกั้นพื้นที่ห้ามผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องและผู้ไม่สวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลเข้ามาในพื้นที่ที่มีความเข้มข้นของสาร 1,3 บิวทาไดอิน 1 ส่วนในล้านส่วน ตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>(36) ในกรณีที่สาร 1,3 บิวทาไดอิน รั่วไหลที่อัตราค่าไหล 11.11 กิโลกรัมต่อวินาที ให้หยุดผู้ไม่เกี่ยวข้องออกจากพื้นที่ รั่วไหลอย่างน้อย 104 เมตร จากจุดเกิดเหตุอย่างเร็วที่สุด และไม่กิน 1 ชั่วโมง ตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</p>	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/ บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 115/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุวิภา ศิริวัฒนาภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>(37) จัดให้มีแผนตรวจสอบสภาพระบบท่อรับ-ส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์บริเวณตั้งแต่แยกออกจากร่างงาน (Battery Limit) ของบริษัท จนถึงจุดรับ-ส่ง (Battery Limit) ของโรงงานลูกค้าหรือผู้ค้า อย่างน้อยเดือนละ 2 ครั้ง</p> <p>(38) กำหนดให้มีการตรวจสอบจุดที่สงสัยว่ามีการรั่วไหล และทำการตรวจวัดการรั่วไหลของก๊าซ (Gas Check) โดยเครื่องตรวจวัดก๊าซ (Gas Detector) เพื่อวัดค่า %LEL หากพบว่า %LEL มากกว่า 0% จะทำการแก้ไขจุดรั่วไหลเบื้องต้นทันที และหากแก้ไขแล้ว ยังมีการรั่วไหลอยู่ ให้ดำเนินการแจ้งหน่วยงานบำรุงรักษาเพื่อพร้อมปฏิบัติงานงานแจ้ง EFT ให้ทราบต่อไป</p> <p>(39) กำหนดให้ทาง EFT ส่งเจ้าหน้าที่ตรวจสอบจุดรั่วไหลในสถานะปกติของระบบท่อนบน โครงสร้างท่อนส่ง (Pipe Rack) และส่งผลการตรวจ (Check List) ให้เดือนละ 1 ครั้ง ถ้าผลการตรวจระบุว่ามีการรั่วซึมของบิวทีน-1 เกิดการรั่วไหล บริษัทฯ จะจัดเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบจุดรั่วซึมตามที่แจ้งทันที ส่วนการรั่วไหลเล็กน้อย เช่น การรั่วซึมตามก้าน (Stem) ของ Vent/Drain Valve จะดำเนินการแก้ไขทันที แต่หากแก้ไขแล้ว ยังมีการรั่วไหลอยู่ ให้ดำเนินการแจ้งหน่วยงานบำรุงรักษาให้แก้ไขทันที</p> <p>(40) ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินมีการรั่วไหลของสารเคมีจำนวนมากหรือเกิดเพลิงไหม้ หากพบว่าเป็นระบบท่อรับ-ส่งของบริษัทฯ จะประสานงานแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและแจ้งผู้บังคับบัญชาตามลำดับชั้นทราบทันที และเข้าสู่แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</p>	- หน่วยผลิตบิวทาไดอิน/ บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 116/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุวิภา ศิริวัฒนาภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายจากแรงดัน (ต่อ)	(41) จัดให้มีการตรวจสอบถังเก็บก๊าซสาร 1,3 บิวทาไดเอน บริเวรพื้นที่เก็บเชื้อเพลิงและถังเก็บก๊าซได้แก่ ถังเก็บก๊าซสาร 1,3 บิวทาไดเอน ออกแบบในลักษณะเป็นถังทรงกลม (Spherical Tank) เป็นระบบปิด (Closed System) ตามแผนการซ่อมบำรุงรักษา โดยสาร 1,3 บิวทาไดเอน ภายในถังเก็บจะเก็บอยู่ที่อุณหภูมิ 5 องศาเซลเซียส โดยมีระบบทำความเย็น (Chilled Unit) ทำหน้าที่รักษาอุณหภูมิที่อุณหภูมิถังเก็บก๊าซสาร 1,3 บิวทาไดเอน จะไม่เกิดเป็นไอทำให้ไม่จำเป็นต้องมีการระบายออกจากถังเก็บแต่อย่างใด	- หน่วยผลิตปิโตรเคมี/ บิวทีน-1	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
9. สุขภาพ	(1) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรค โดยแบ่งออกเป็น 3 ประเภท - การตรวจร่างกายก่อนเข้าปฏิบัติงานสำหรับพนักงานทุกคน - การตรวจสุขภาพประจำปี เป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานทุกคน - การตรวจสุขภาพตามลักษณะงาน เพื่อเป็นการตรวจสุขภาพให้กับพนักงานตามลักษณะงานที่เกี่ยวข้องหรือสัมผัสสารเคมีหรือสภาพแวดล้อมอื่นที่อาจเป็นอันตรายจากกระบวนการผลิต สำหรับกลุ่มพนักงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ พนักงานในห้องควบคุมส่วนกลาง พนักงานฝ่ายผลิต และพนักงานแผนกซ่อมบำรุง ที่ปฏิบัติงานประจำพื้นที่โรงงาน โดยพิจารณาตามความเหมาะสมตามงานที่ปฏิบัติ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร วิยะวงษ์)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 117/174
ทุกภาพ 2567

นางสาวสุนันทา ศิริฉันทานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	(2) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีอาการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์เฉพาะทาง และวิเคราะห์สาเหตุจากความผิดปกติโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานดังกล่าวเพื่อขอหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่รับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการเกิดความเสี่ยงผิดปกติซ้ำ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น (3) จัดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงานและผู้รับเหมา พร้อมทั้งจัดทำสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชนและจัดเตรียมรถพยาบาลไว้ให้พร้อมใช้งานทุกกรณี (4) ฝึกอบรมหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพ (5) จัดตั้งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลจำเป็นอย่างอื่น เช่น ช่องทางติดต่อโครงการ เป็นต้น ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล-นครพนม เป็นต้น เพื่อใช้ในการวางแผนและใช้พื้นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติภัยต่อไป	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสถียร วิยะวงษ์)
ผู้อำนวยการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 118/174
ทุกภาพ 2567

นางสาวสุนันทา ศิริฉันทานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(6) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการให้บริการ ตรวจสอบของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p> <p>(7) กำหนดให้หน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มีแพทย์ผู้เชี่ยวชาญประจำโรงพยาบาล ทำการวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพเทียบกับผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังของพนักงาน เพื่อให้สามารถทราบแนวโน้มและทราบความสัมพันธะระหว่างผลการตรวจสุขภาพพนักงานและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ให้เขียนรายงานผลการวิเคราะห์ดังกล่าวลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ</p> <p>(8) จัดให้มีข้อกำหนดคุณภาพของห้องปฏิบัติการ การทำงานของบุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการงานตรวจสุขภาพของโครงการ ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพของห้องปฏิบัติการ - ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์จะต้องได้รับการรับรองมาตรฐานคุณภาพ หรือระบบตรวจสอบและรับรองคุณภาพที่น่าเชื่อถือ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 119/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรประจำห้องปฏิบัติการจะต้องมีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่า วทบ. เทคนิคการแพทย์ เป็นผู้วิเคราะห์และตรวจสอบความถูกต้องของผลการตรวจ ก่อนเสนอแพทย์เพื่อทำการวินิจฉัยด้วยระบบควบคุมคุณภาพของเครื่องมือ (QA/QC) - บุคลากรทางการแพทย์และผู้ให้บริการ - แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ที่ทำหน้าที่ในการตรวจสุขภาพจะต้องได้รับการอนุมัติบัตรจากแพทยสภา และได้รับประกาศนียบัตรซึ่งออกโดยกรรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข และเป็นผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร 2 เดือน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์จะเป็นผู้ให้การวินิจฉัยและลงนามในรายงานผลการตรวจสุขภาพและสมุดสุขภาพ - เทคนิคการแพทย์ต้องมีใบประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์จากสภาเทคนิคการแพทย์โดยเทคนิคการแพทย์จะเป็นผู้ให้บริการ ณ จุดเก็บตัวอย่างเลือด หรือเป็นผู้วิเคราะห์ผลการตรวจในห้องปฏิบัติการ - พยาบาลวิชาชีพต้องจบการศึกษาด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยระดับปริญญาตรี หรือและ ต้องผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัย หลักสูตร 4 เดือน 60 ชั่วโมง โดยพยาบาลวิชาชีพจะเป็นผู้ให้บริการตรวจทางด้านอาชีวอนามัยและจุดเก็บตัวอย่างเลือด 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 120/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> รายการตรวจทางอาชีวอนามัยมีความจำเป็นต้องใช้เจ้าหน้าที่ที่ผ่านการอบรมหลักสูตรเฉพาะทางนั้น ต้องเป็นผู้มีระดับการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรี ผ่านหลักสูตรอบรมการตรวจทางอาชีวอนามัยรายการนั้น และมีการรับรองโดยสมาคมเรือดามันที่ดูแลโดยหน่วยงานราชการที่น่าเชื่อถือ โดยหลักสูตรที่เข้ารับการอบรมควรมีระยะเวลาของหลักสูตร อย่างน้อย 20 ชั่วโมง มีการฝึกอบรมในภาคปฏิบัติ ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 50 ของระยะเวลาหลักสูตร หากจากเข้าปฏิบัติงานที่เป็นผู้ทำการตรวจแล้วมีหลักฐานการอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ อย่างน้อย ทุก 5 ปี ขณะให้บริการทุกพื้นที่จะต้องมีพยาบาลวิชาชีพที่จบการศึกษาทางด้านการพยาบาลอาชีวอนามัยเป็นผู้ควบคุมการบริการ อย่างน้อย ร้อยละ 50 ของเจ้าหน้าที่ ณ จุดบริการนั้น โดยการรายงานผลควบคุมผลงานและวินิจฉัย โดยแพทย์ที่ได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านเวชศาสตร์หรือแพทย์ที่ผ่านการอบรมด้านเวชศาสตร์ 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะราช)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 122/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวฐานิศา สิริวัฒนภักดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(9) จัดให้มีข้อกำหนดเฉพาะของการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ผู้ให้บริการจะต้องเป็นพยาบาลเฉพาะทางด้านอาชีวอนามัย/ นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) ซึ่งเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญทางด้านการตรวจการได้ยิน หรือบุคลากรทางด้านสาธารณสุขที่ผ่านการอบรมหลักสูตรที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงสาธารณสุข หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และมีใบรับรองประกอบวิชาชีพพยาบาลและการอบรมทางด้านอาชีวอนามัย/นักโสตสัมผัสวิทยา (Audiologist) หรือมีลายเซ็นแพทย์จริง การอ่านผล จะต้องดำเนินการโดยแพทย์อาชีวอนามัยหรือแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ รายการวิเคราะห์จะต้องอ่านผลการตรวจการได้ยินทุกคลื่นความถี่ตั้งแต่ 500, 1,000, 2,000, 3,000, 4,000, 6,000 และ 8,000 เฮิรตซ์ หูของทั้งซ้ายและขวา และมีการรายงาน Standard Threshold Shift (STS) อุปกรณ์ในการตรวจจะต้องเป็นผู้ตรวจการได้ยิน พร้อมกันมีใบรับรองการ Calibrate เครื่องมือ มาตรฐานวิเคราะห์อ้างอิงตาม NIOSH 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ นิยะราช)

ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 122/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวฐานิศา สิริวัฒนภักดี)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(10) ให้โครงการดำเนินการตามแนวทางการตรวจคัดกรองสมรรถภาพการได้ยินและการแปลผลของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค (ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ.2560 หรือฉบับล่าสุด) หรือทั้งนี้เสนอรายละเอียดการดำเนินการในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ</p> <p>(11) ให้โครงการดำเนินการตรวจสุขภาพพนักงานให้เป็นไปตามแนวทางของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานการตรวจสุขภาพลูกจ้าง ซึ่งทำงานเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง พ.ศ.2563 และกฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>(12) จัดให้มีการทำฐานข้อมูลสุขภาพ (Baseline Data) รายนามคนและมีโปรแกรมการติดตามผลการตรวจสุขภาพรายบุคคล อิเล็กทรอนิกส์ (E-Health Book) ให้พนักงานสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลสุขภาพของตนเองได้ตลอดเวลา เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพหรือก่อให้เกิดโรคจากการทำงาน (Occupational Health Illness)</p> <p>(13) จัดให้มีการใช้ดัชนีชี้วัดสุขภาพเชิงระบบ (Health Performance Indicator ; HPI) เพื่อยกระดับมาตรฐานอาชีวอนามัยและสุขภาพของพนักงานสู่มาตรฐานสากล</p> <p>(14) การประเมินความเสี่ยงด้านกายภาพของพนักงาน โดยมีขั้นตอนของการบ่งชี้ความเสี่ยงของผู้ปฏิบัติงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน มีการประเมินความเสี่ยงด้านกายภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในทุกกิจกรรม และควบคุม</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)

(นายเสขศิริ ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 123/174


พฤษภาคม 2567

(ลายเซ็น)

(นางสาวสุนทรา ศิริฉินนานนท์)


ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>ความเสี่ยงอย่างถูกต้องเหมาะสม เพื่อลดการเกิดอาการบาดเจ็บและโรคจากการทำงาน ที่อาจส่งผลถึงประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงาน</p> <p>(15) จัดให้มีการป้องกันหรือข้อปฏิบัติของพนักงาน เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบ เนื่องจากการรับสัมผัสสารหนู ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้พนักงานทราบแหล่งที่มาของสารหนูที่พนักงานอาจได้รับสัมผัส เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงการรับสัมผัสสารหนูเข้าสู่ร่างกาย - จัดให้มีการประชาสัมพันธ์กำหนดการตรวจและขั้นตอนการเตรียมตัวในช่องทางการสื่อสารต่างๆ ได้แก่ E-mail บอร์ดประชาสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อเข้ารับการตรวจสุขภาพของพนักงานให้ถูกต้อง เพื่อป้องกันผลการตรวจที่ผิดพลาดหรือการเตรียมตัวที่ไม่เหมาะสมก่อนเข้ารับการตรวจ เช่น ก่อนการตรวจวิเคราะห์สารเคมีและโลหะหนักในปัสสาวะให้พนักงานงดรับประทานอาหารทะเล และยาสมุนไพร อย่างน้อย 7 วัน เพื่อไม่ให้ผลบวกปลอม (False Positive) เบี่ยงเบน - จัดทำแบบสอบถาม เพื่อรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมการใช้ชีวิตนอกเวลาทำงาน การพักผ่อน และการออกกำลังกายของพนักงานกลุ่มนี้ผลตรวจสุขภาพทั่วไปผิดปกติ เพื่อนำข้อมูลพฤติกรรมของพนักงานกลุ่มดังกล่าวมาออกแบบกิจกรรมให้เหมาะสมกับผลการตรวจผิดปกติและคำแนะนำของแพทย์ต่อไป 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(ลายเซ็น)

(นายเสขศิริ ปิยะเวท)

ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 124/174


พฤษภาคม 2567

(ลายเซ็น)

(นางสาวสุนทรา ศิริฉินนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. สุขภาพ (ต่อ)	<p>(16) จัดทำรายงานผล และวิเคราะห์ผลกระทบสุขภาพ รวมทั้งระบุชื่อสถานพยาบาล แพทย์ที่ทำการตรวจวัด เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัด และวันเวลาที่ตรวจวัด ทั้งนี้หน่วยงานที่ทำการตรวจวัดต้องเป็นหน่วยงานที่มีคุณภาพ และได้รับการรับรอง</p> <p>(17) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ ซึ่งทำให้ชุมชนได้รับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีนในปริมาณสูง ผู้ที่ได้รับสัมผัสจะต้องได้รับการตรวจสุขภาพเช่นเดียวกับพนักงานที่มีความเสี่ยง</p> <p>(18) กรณีพนักงานได้รับบาดเจ็บจากการทำงาน จะมีทีมสืบสวนอุบัติเหตุ วิเคราะห์สาเหตุ และกำหนดมาตรการแก้ไขป้องกัน รวมถึงการติดตามดูแลรักษาผู้บาดเจ็บอย่างต่อเนื่อง</p>	- พื้นที่โครงการและผู้เกี่ยวข้อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อพัฒนาชีวิตที่ดีต่อ โครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบ ในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</p> <p>(2) ให้มีทีมงานชุมชนสัมพันธ์ และ/หรือ เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิต/ผู้บริการเข้าพบปะพูดคุย และสร้างความคุ้นเคยกับประชาชน ผู้นำชุมชน หน่วยงานราชการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อรับทราบผลกระทบเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของชุมชนในชุมชน และรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนรำคาญที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	- ชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวศิริ นิยะราช
ผู้อำนวยการฝ่าย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

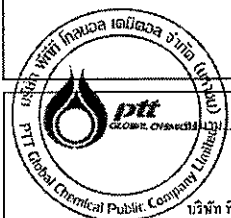
รับรองจำนวนหน้า 125/174
 พฤษภาคม 2567

นางสาวสุนทรา ศิริวิธานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(3) สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ และให้ความร่วมมือและสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ในท้องถิ่น เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน เช่น บริจาคเงินอุดหนุนแก่โรงเรียน วัด โรงพยาบาล ค่ายรถ เทศบาลฯ เป็นต้น</p> <p>(4) จัดให้มีเข้านคอนและช่องทางรับเรื่องร้องเรียน เช่น จดหมาย โทรศัพท์ โทรสาร หรือร้องเรียนกับบริษัทโดยตรง เป็นต้น ในกรณีที่ประชาชนได้รับผลกระทบ จากการดำเนินงานกิจกรรมของบริษัทรวมทั้งจะทำการประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ ดังแสดงในรูปที่ 4</p> <p>(5) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้อง หรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน</p> <p>(6) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์โครงการและให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี รวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ต่างๆ เช่น เว็บไซต์ แผ่นพับ ไปรษณีย์ การประชุมชี้แจงชุมชน การลงพื้นที่พบปะเยี่ยมเยียน และกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ เป็นต้น เพื่อสร้างการรับรู้เพิ่มขึ้นให้แก่ชุมชนที่อาจได้รับผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ รวมถึงการให้ความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติตนในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เพื่อให้สามารถเตรียมความพร้อมและสามารถป้องกันตนเองได้ และเพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p>	<p>- ชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)







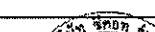
นางสาวศิริ นิยะราช
ผู้อำนวยการฝ่าย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 126/174
 พฤษภาคม 2567

นางสาวสุนทรา ศิริวิธานนท์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



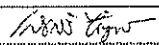


	ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้อุปชุมชน โดยเฉพาะชุมชน ใกล้เคียงได้รับทราบทุก ปี			
	 (นายเชษฐาธิ์ ปิยะเวท) ผู้จัดการบริหารกิจการใหญ่	รับรองจำนวนหน้า 128/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม  (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม	
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)			บริษัท ชีคอก จำกัด	


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(10) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านชุมชนสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อเผยแพร่รายละเอียดโครงการ และการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ ผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้ทราบ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน นำวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน</p> <p>(11) จัดให้มีนโยบายและแผนการปฏิบัติงานร่วมกับชุมชนอย่างคอบเนื่องและเข้าถึงกลุ่มประชากรทุกกลุ่มที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อบริการปัญหาความขัดแย้งในชุมชน</p> <p>(12) สนับสนุนกิจกรรมชุมชนตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โครงการและสื่อสารสร้างความเข้าใจให้กับชุมชน เช่น การลงพื้นที่พบปะชุมชน การสื่อสารกับชุมชนกรณีซ่อมบำรุงและซ่อมแซมฉุกเฉิน การจัดประชุมคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ เป็นต้น <p>(13) จัดให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน และแจ้งช่วงเวลาการ Startup หรือ Shutdown ผ่านสื่อต่างๆ เช่น ติศป้า ประกาศ รถแก็ การส่งข้อความผ่านโทรศัพท์มือถือ การประชุมชี้แจง เป็นต้น</p>	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม 
(นายเสกสรรค์ ปิยะวงษ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการไทย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 129/174
พฤษภาคม 2567

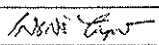
ลงนาม 
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(14) จัดให้มีประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณชน เพื่อคุ้มครองและลดความเสี่ยงภัย ต่อผู้รับเหมาที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการ เช่น เสรกวีร์วี่ไฮล เป็นต้น</p> <p>(15) บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ซึ่งอยู่ในกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ได้พิจารณาที่จะจัดตั้งคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับ กนอ. หรือร่วมกับกลุ่ม GC โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล (GC) ร่วมกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับ ดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันแก้ไขข้อร้องเรียนจากแต่ละภาคส่วน รวมทั้งมีส่วนร่วมในการเสนอแนะกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ และกิจกรรมช่วยเหลือ โดยจะต้องจัดตั้งคณะกรรมการตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แล้วเสร็จก่อนเริ่มการก่อสร้างภายใน 90 วัน โดยคณะกรรมการ ประกอบด้วยตัวแทนโครงการ ตัวแทนจากภาคราชการ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน และผู้แทนการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย 	- ชุมชนโดยรอบ โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม 
(นายเสกสรรค์ ปิยะวงษ์)
ผู้อำนวยการฝ่ายปฏิบัติการไทย
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 130/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม 
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<p>(กนอ.) ทั้งนี้ มีตัวแทนจากชุมชนมากกว่าครึ่งหนึ่งขององค์ประกอบ และตัวแทนจากชุมชนต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของผู้แทนชุมชนและตัวแทนภาคประชาการที่จะเข้ามาเป็นคณะกรรมการนั้นให้ทาง กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> วาระของกรรมการและการพ้นสภาพคณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ คณะกรรมการฯ อาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ย้ายภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือสภาพจากพนักงานบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการตัวแทนหน่วยงานราชการและตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของคณะกรรมการฯ หากมีการกรรมการพ้นใดพ้นสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกคณะกรรมการฯ แทนใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน บทบาทหน้าที่ที่สำคัญของคณะกรรมการฯ มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้คำปรึกษาเสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และข้อเรียกร้องของชุมชนอันเนื่องมาจากค่านิยมงานของ โครงการฯ/กลุ่มบริษัท 	- ชุมชนโคธรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 131/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวิมลนันท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ข้อมูลคำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ตามความจำเป็น ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่อง ให้บริษัทฯ นำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะทำงานฯ ตามความเหมาะสม จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างค้ำมือ พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และความรับผิดชอบต่อสังคมของโครงการฯ ทั้งระยะสั้น ระยะยาว และแบบชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน พิจารณาการขอเสนอและเยียวยา หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจากการดำเนินงานของโครงการ จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้การดูแลภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มพูนความรู้ใหม่หรือตามความเหมาะสม 	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 132/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม...
(นางสาวสุนันทา ศิริวิมลนันท)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- องค์ประชุมและวามที่ในการประชุม กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมีเหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรวจติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนมวลชนสัมพันธ์	- พื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
11. พื้นที่สีเขียว	(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5.21 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (499,956.92 ตารางเมตร) หรือเท่ากับ 26,059 ตารางเมตร (ดังแสดงในรูปที่ 5) โดยเป็นไม้ยืนต้น เช่น ประดู่ ศรีตรัง และสมพรดิพัทธ์ เป็นต้น (2) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว เช่น การรดน้ำต้นไม้ พรวนดิน และใส่ปุ๋ย เป็นต้น ให้มีความสวยงามอยู่ในสภาพดี และมีการปลูกทดแทน ในกรณีต้นไม้ตาย (3) กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้นที่สามารถป้องกันมลพิษ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567



[Signature]

(นายเสถียร ปิยะธำ)

ผู้จัดการโครงการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 133/174

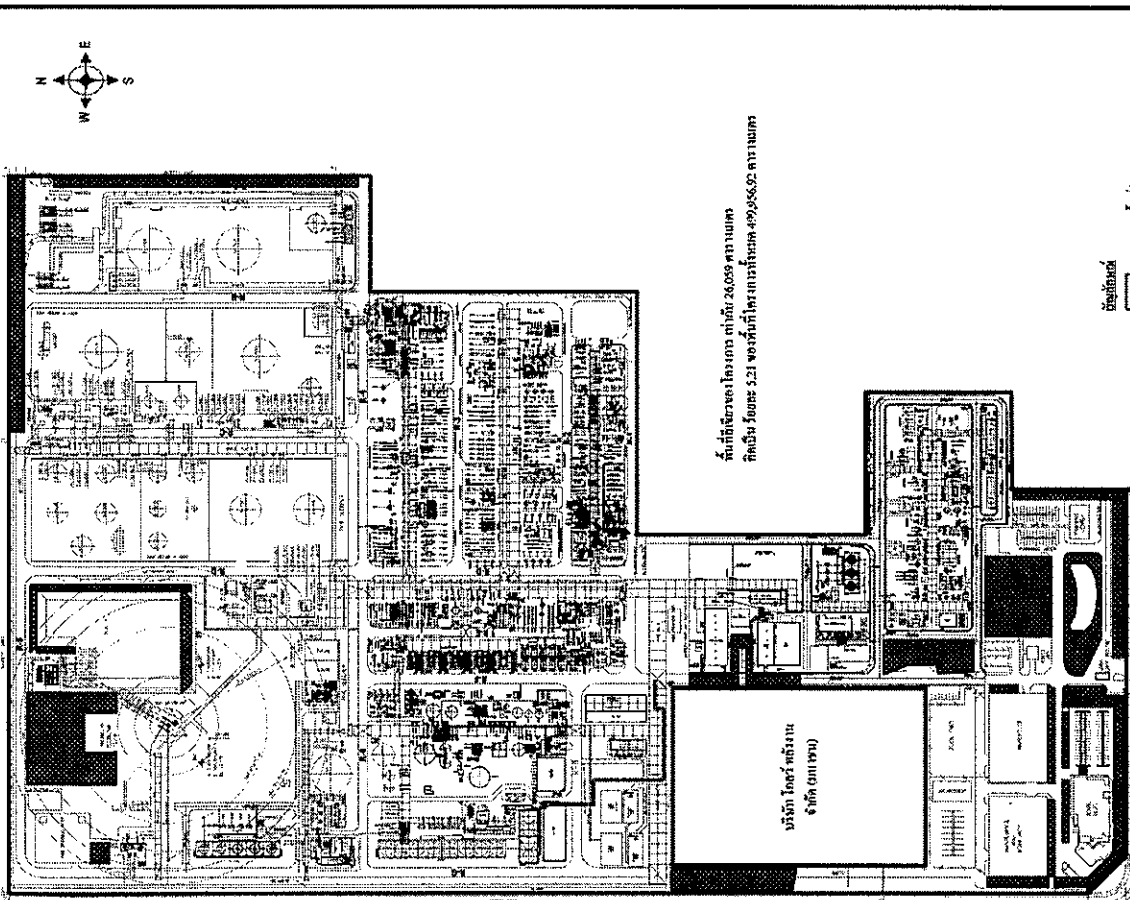
พฤษภาคม 2567

ลงนาม:

(นางสาวสุวิภา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีค จำกัด



ที่มา : บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียวของโครงการโรงผลิตโพลีเอสเตอร์

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: *[Signature]*
(นายเสถียร ปิยะธำ)
ผู้จัดการโครงการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม: *[Signature]*
(นางสาวสุวิภา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีค จำกัด

ตารางที่ 3



มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12)

(ครอบคลุมการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 10 ครั้งที่ 11 และครั้งที่ 12)



ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองรวมขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- TSP : Gravimetric High Volume Air Sampler - PM-10 : Gravimetric High Volume Air Sample (PM-10 Size Selective Inlet) - Wind Vane Anemometer/ Anemograph หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ • บริเวณรั้วทางทิศเหนือ • บริเวณรั้วทางทิศตะวันตก (ดังแสดงในรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
2. ระดับเสียง (รายงานลักษณะต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบ)	- ระดับเสียง เฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) - ระดับเสียงสูงสุด (Lmax)	- Leq(24), Lmax : Integrated Sound Level Measurement หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี ได้แก่ • บริเวณรั้วทางทิศเหนือ	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (นายเสกสรรค์ ปิยะเวช) ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 135/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	 บริษัท ซีเค็ท จำกัด SECOT CO., LTD.
--	---	--	---

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง (ต่อ)			• บริเวณรั้วทางทิศตะวันตก (ดังแสดงในรูปที่ 6)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
3. การควบคุมกลิ่น	- บันทึกปริมาณของสิ่งสกปรกที่ก่อกลิ่น - จัดบันทึกปริมาณอุทกวิทยาการจราจร	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. การจัดการกากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกการและเอกสารเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ พร้อมทั้งแนบสำเนาการได้รับอนุญาตรับกากของเสียไปกำจัดประกอบไว้ในรายงานด้วย - ระบุดัดส่วนและประเภทของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) คือ ปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จัดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ทุกเดือนและรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

 บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (นายเสกสรรค์ ปิยะเวช) ผู้จัดการโครงการ/ผู้จัดการใหญ่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	รับรองจำนวนหน้า 136/174 พฤษภาคม 2567	ลงนาม..... (นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)	 บริษัท ซีเค็ท จำกัด SECOT CO., LTD.
---	---	--	--

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงผลิตสารโอเลฟินส์ (ครั้งที่ 12)
กรอบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 10 ครั้งที่ 11 และครั้งที่ 12)

ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

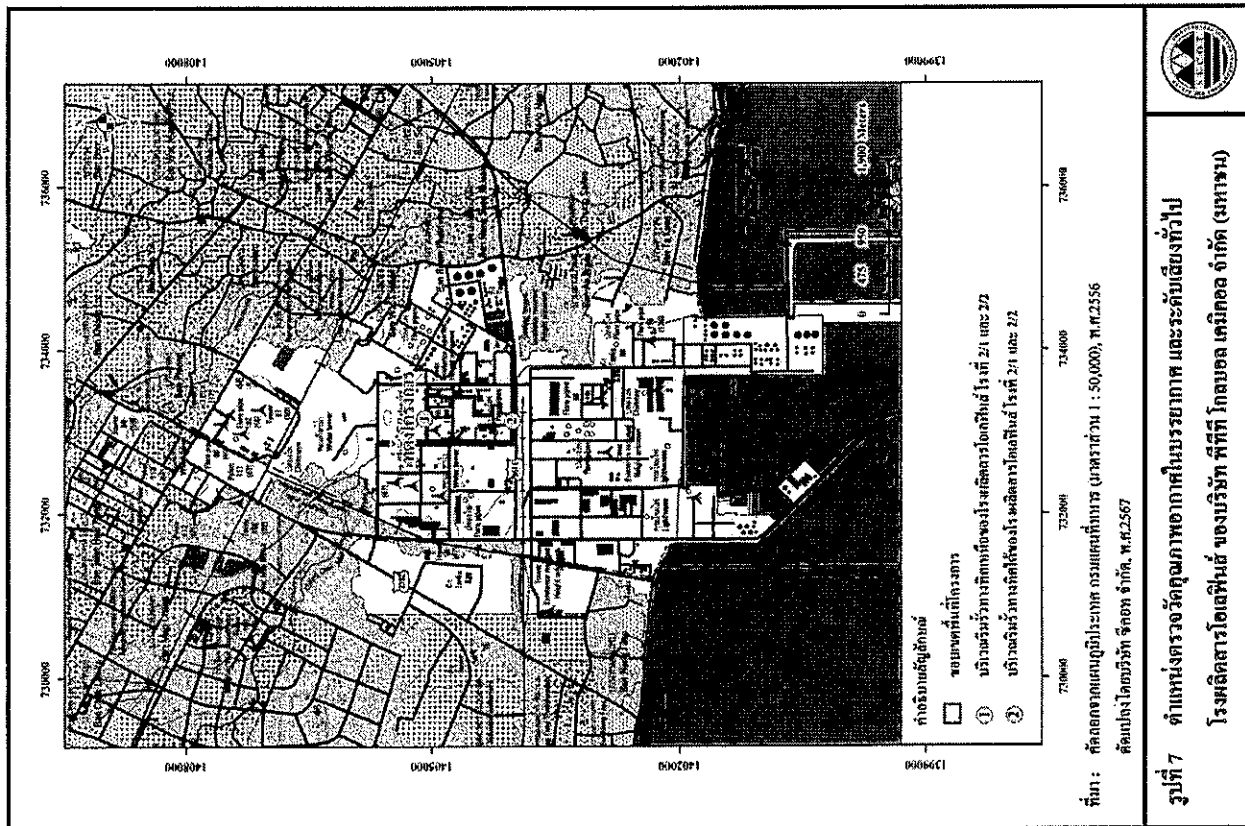
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผลการติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้น บริเวณโดยรอบจุด ตรวจวัด)	- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed and Wind Direction)	- วิเคราะห์โดยวิธี Chemiluminescence - วิเคราะห์โดยวิธีการวัดความเข้ม UV Fluorescence - วิเคราะห์โดยวิธี Wind Vane Anemometer/Anemograph หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (ดังแสดงในรูปที่ 7) ได้แก่ • บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ ของโรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 • บริเวณริมรั้วทางทิศใต้ของ โรงผลิตสารโอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายสมชัย วิเศษเวช)
ผู้อำนวยการศูนย์จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 139/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรินันทนาภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีทีแอล จำกัด

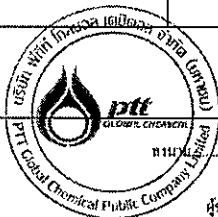


ลงนาม.....
(นายสมชัย วิเศษเวช)
ผู้อำนวยการศูนย์จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม.....
(นางสาวสุนันทา ศิรินันทนาภรณ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีทีแอล จำกัด

PTT Global Chemical Public Company Limited

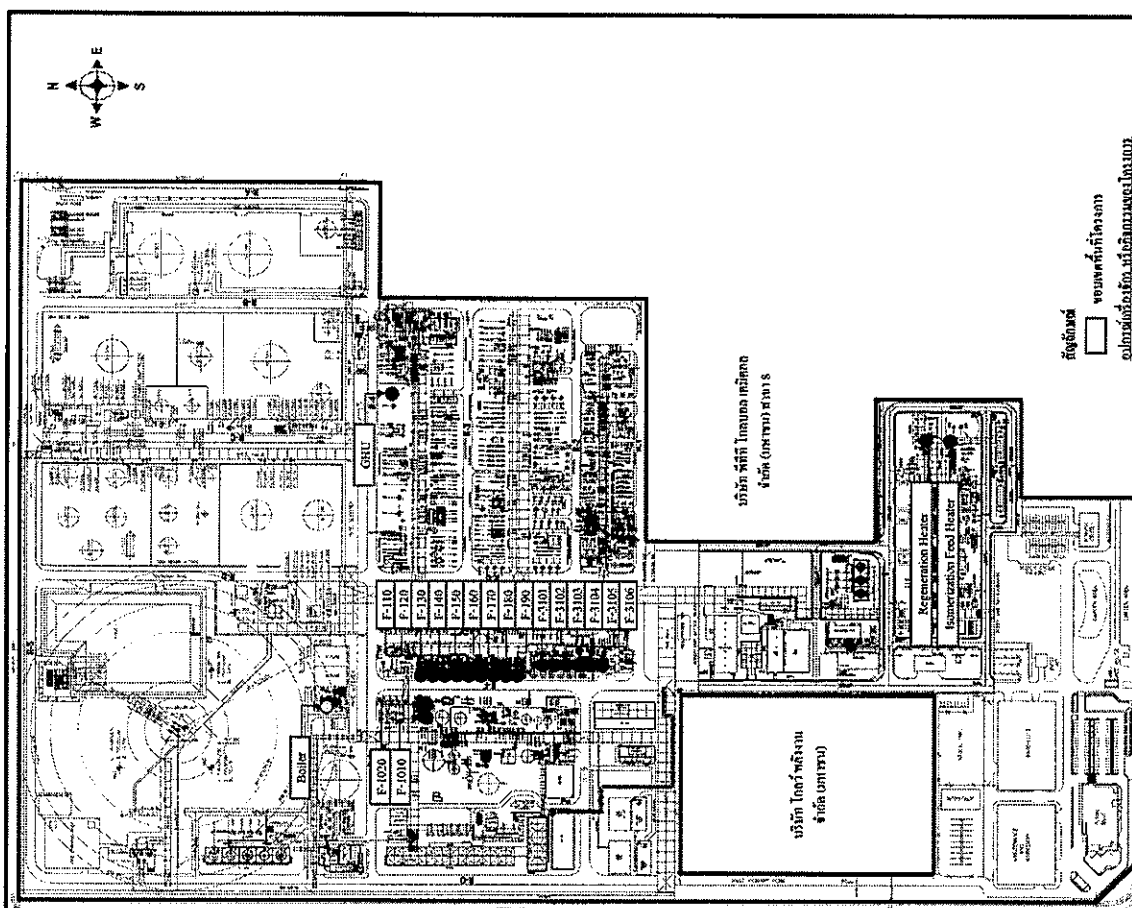
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย	- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) - ฝุ่นละออง (PM) (เฉพาะปล่อง ของ Boiler)	- วิเคราะห์โดยวิธี U.S. EPA. Method 7/Colorimetric Method - วิเคราะห์โดยวิธี Instrumental Reference Method/UV Fluorescence - วิเคราะห์โดยวิธี U.S. EPA. Method 5/Gravimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- โรงผลิตสารไอโซเฟนิล ไรท์ที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (รูปที่ 8) ดังนี้ ทำการเลือกตัวอย่างปล่องของ เตาเผาแกลบในฤดูกาลหว่าน หรือ (Cracking Furnace : F) จากทั้งหมด 19 ปล่อง (เฉพาะที่ ใช้งาน) ดังนี้ • โรงผลิตสารไอโซเฟนิล ไรท์ที่ 2/1 จำนวน 9 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-190) : เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ A ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-130)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเกี่ยวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายพรทิว นียะระชา)
 ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
 ที่ โกลดาส เทมิคอบ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 141/174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุจินดา ศิริวัฒนกุล (นางสาวสุจินดา ศิริวัฒนกุล)
ผู้อำนวยการกิ่งเขต
บริษัท ชีวภัณฑ์ จำกัด

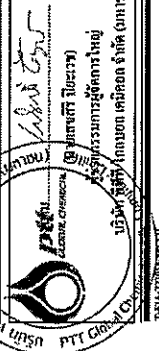


ที่มา: บริษัท ซีพีที โกลบอล เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน) พ.ศ.2567

รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริเวณพื้นที่ โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

วิทยาลัยการอาชีพบ้านนาโพธิ์ 142/174
 พยุหยาเขตต์ 2567

บริษัท บัณฑิต (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน)
ศูนย์รวมการผู้จัดการใหญ่
ศูนย์ บัณฑิต (ประเทศไทย)
CENTAL CHENSOIN



MTC-01-EZY-T930M-A-F-M60-1 Rev B vered

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานียึดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			<p>: เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ B ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-140) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-160)</p> <p>: เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ C ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-170) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-190)</p> <p>• โรงผลิตสารไอเลฟินส์ โรงที่ 2/1 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-1020)</p> <p>: เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 2 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ D และ CEMS ชุดที่ E ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) หรือ ปล่อง Cracking Furnace (F-1020)</p>	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกับการ ตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเอกสิริ ปิณฑะราช)
 หัวหน้ากรมการผู้จัดการใหญ่
 1 โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ จำกัด (มหาชน)

รวมระยะชำระหนี้หน้า 143:174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุนันทา ยีรัมย์นานนท์
ผู้อำนวยการกิ่งแขวงถ้อยม
บริษัท ชีตดง จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสาร โพลีเอทิลีน 2:2 จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-3106) : เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 3 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ F ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-3103) : เลือกตรวจวัด 1 ปล่อง จาก 2 ปล่อง ของ CEMS ชุดที่ G ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-3105) : สำหรับเตาเผาไหม้ถลุงด้วย ความร้อน (Cracking Furnace) (F-3106) (สำหรับ) จะตรวจวัดเมื่อมีการใช้งาน โดยใช้ CEMS ชุดที่ G ร่วมกับปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-3105) 		- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเทพศิริ ปิยะราช)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
ที โกลบอล เซมิคอนดักเตอร์ (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 144/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวฐนันทา ศิริพัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชัยทอง จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> ปล่อง GHU (F-740) ปล่อง Boiler หน่วยผลิตชีวภาพไธม์/บิวทิล-1 ได้แก่ ปล่อง Isomerization Feed Heater ปล่อง Regeneration Heater 		- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจวัดคุณภาพอากาศอย่าง ต่อเนื่อง (CEMS)	- CEMS จะเก็บตัวอย่างก๊าซที่ระบาย ออกจากปล่องระบายของเตาเผาแตก โมเลกุลด้วยความร้อน (Cracking Heater) โดยเก็บตัวอย่าง โคตวิริ Time Sluring ของแต่ละปล่องทุกๆ 15 นาที	<ul style="list-style-type: none"> โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 ดังนี้ โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-190) ติดตั้ง CEMS จำนวน 3 ชุด (3 ปล่อง/CEMS 1 ชุด) ได้แก่ : CEMS ชุดที่ A สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-110) ปล่อง Cracking Furnace (F-120) ปล่อง Cracking Furnace (F-130) 	- แบบต่อเนื่อง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเกษศิริ วิยะธร)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

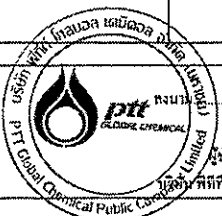
รับรองจำนวนหน้า 145/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นายสุรวิทย์ ธีรพัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

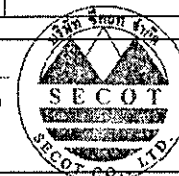
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			<ul style="list-style-type: none"> : CEMS ชุดที่ B สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-140) ปล่อง Cracking Furnace (F-150) ปล่อง Cracking Furnace (F-160) : CEMS ชุดที่ C สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-170) ปล่อง Cracking Furnace (F-180) ปล่อง Cracking Furnace (F-190) โรงผลิตสารไฮโดฟีนส์ โรงที่ 2/1 ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-1020) ติดตั้ง CEMS จำนวน 2 ชุด (1 ปล่อง/CEMS 1 ชุด) ได้แก่ 		- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเกษศิริ วิยะธร)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

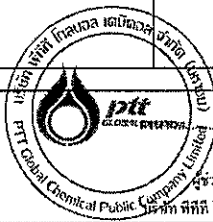
รับรองจำนวนหน้า 146/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นายสุรวิทย์ ธีรพัฒน์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			: CEMS ชุดที่ D สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-1010) : CEMS ชุดที่ E สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-1020) • โรงผลิตสาร ไอโธฟีนส์ โรงที่ 2/2 ได้แก่ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ถึงปล่อง Cracking Furnace (F-3106) ติดตั้ง CEMS จำนวน 2 ชุด (3 ปล่อง/CEMS 1 ชุด) ได้แก่ : CEMS ชุดที่ F สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-3101) ปล่อง Cracking Furnace (F-3102) ปล่อง Cracking Furnace (F-3103)		- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

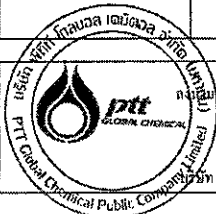
รับรองจำนวนหน้า 147/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอง จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจาก ปล่องระบาย (ต่อ)			: CEMS ชุดที่ G สำหรับ ปล่อง Cracking Furnace (F-3104) ปล่อง Cracking Furnace (F-3105) ปล่อง Cracking Furnace (F-3106)		- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	- ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ CEMS	- Relative Accuracy Test Audit (RATA Test) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ระบบ CEMS ปล่องระบายของเตาเผาแกลบไม่ถูกด้วยควมร้อน (Cracking Furnace) ของโรงผลิตสาร ไอโธฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2	- ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	- พารามิเตอร์ที่ตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ • ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) • ของแข็งแขวนลอย (SS) • ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS)	- โดยวิธี Electrometric Method (pH Meter) - โดยวิธี Dried at 103-105 °C, Gravimetric Method - โดยวิธี Dried at 180 °C, Gravimetric Method	- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียของโรงผลิตสาร ไอโธฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 จำนวน 4 สถานี (รูปที่ 9) ได้แก่ • น้ำเสียที่ออกจาก Equalization Tank • น้ำทิ้งที่ออกจาก Final Clarifier	- ทุก 1 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 148/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณิษา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ชีตอง จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

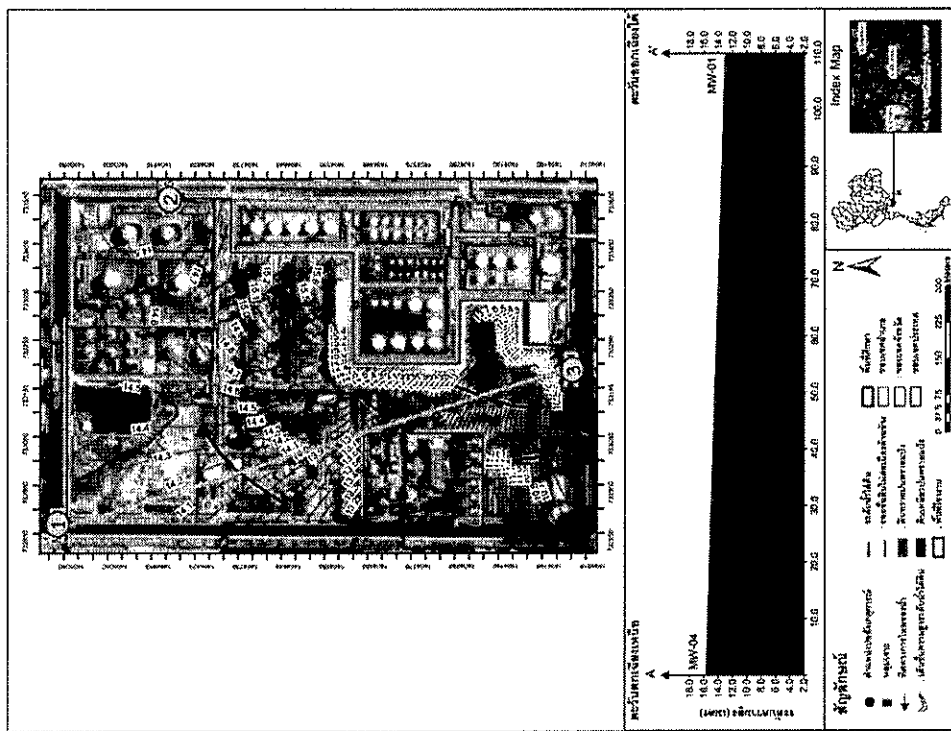
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก๊ส เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน และพาราเมเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- โดยวิธี Grab Sampling/ Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดิน จำนวน 3 จุด (รูปที่ 10) ได้แก่ • จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ • จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก • จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
4. คุณภาพดิน	- สารอินทรีย์ระเหย ได้แก๊ส เบนซีน และ 1,3 บิวทาไดอิน และพาราเมเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนด	- โดยวิธี Grab Sampling/ Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัดบ่อสังเกตการณ์ดิน จำนวน 3 จุด (รูปที่ 10) ได้แก่ • จุดที่ 1 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศเหนือ • จุดที่ 2 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศตะวันออก • จุดที่ 3 บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำ บริเวณทิศใต้	- ตรวจวัดทุก 3 ปี หรือตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวศิริ นิยะเวท
(นางสาวศิริ นิยะเวท)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 151/174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุภาวดี ศรีวัฒนพานิช
(นางสาวสุภาวดี ศรีวัฒนพานิช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอส จำกัด



③ บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณทิศใต้

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดิน
① บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณทิศเหนือ
② บ่อสังเกตการณ์น้ำใต้ดินชั้นน้ำบริเวณทิศตะวันออก

ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567

รูปที่ 10 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน
โรงผลิตการโพลีเอทิลีน ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นางสาวศิริ นิยะเวท
(นางสาวศิริ นิยะเวท)
ผู้จัดการโครงการ
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


นางสาวสุภาวดี ศรีวัฒนพานิช
(นางสาวสุภาวดี ศรีวัฒนพานิช)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอส จำกัด

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท ซีอีเอส จำกัด

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับเสียงทั่วไป (รายงานลักษณะของ กิจกรรมต่างๆ ที่ เกิดขึ้นบริเวณ โดยรอบจุดตรวจวัด)	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- โดยวิธี Sound Pressure Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ และทิศใต้ ของโรงผลิตแอส ไธลฟีนส์ โรงที่ 2/1 และโรงที่ 2/2 (ดังแสดงในรูปที่ 7)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
6. ฝนตก	- จดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร ของโครงการ รวมถึงสาเหตุความ สูญเสีย การแก้ไข และวิธีป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำ - จดบันทึกปริมาณฝนที่เข้าด้านเข้า- ออกพื้นที่โครงการ	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการและตลอด เส้นทางทางขนส่ง	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
7. ภาวะของเสีย	- สรุปสัดส่วนและประเภทของ กากของเสียที่นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสีย ทั้งหมด - จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของ เสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึก รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและ	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ วิยะเวช)

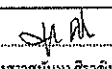
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 153/174

พฤหัสบดี 2567


ลงนาม



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)


ผู้อำนวยการด้านแวดล้อม

บริษัท ชิคคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. ภาวะของเสีย (ต่อ)	การจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจาก การดำเนินงานของโครงการ พร้อมแนบสำเนาการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ใน รายงานด้วย	- จดบันทึกและรวบรวมข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือนและรายงานผล ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
8. ภาวะอนามัยและ ความปลอดภัย	- การตรวจสุขภาพแวดล้อมในการทำงาน • ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน และผู้ที่ปฏิบัติงาน ดังนี้ : เบนซีน	- โดยวิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- ตรวจวัดระดับสารเบนซีนใน พื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 10 จุด (รูปที่ 11) ได้แก่ • ระบบบำบัดน้ำเสีย • พื้นที่ Tank Furn • พื้นที่ Cracking Furnace • พื้นที่ Cold Area ของหน่วย ผลิตเอทิลีนและก๊าซเชื้อเพลิง บริเวณ โรงผลิตแอสไธลฟีนส์ • พื้นที่ Hot Area ของหน่วย ผลิตโพรพิลีน มีกซ์ซี 4 และ โพรแกส บริเวณ โรงผลิตสาร ไธลฟีนส์	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสขศิริ วิยะเวช)

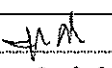
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 154/174

พฤหัสบดี 2567


ลงนาม

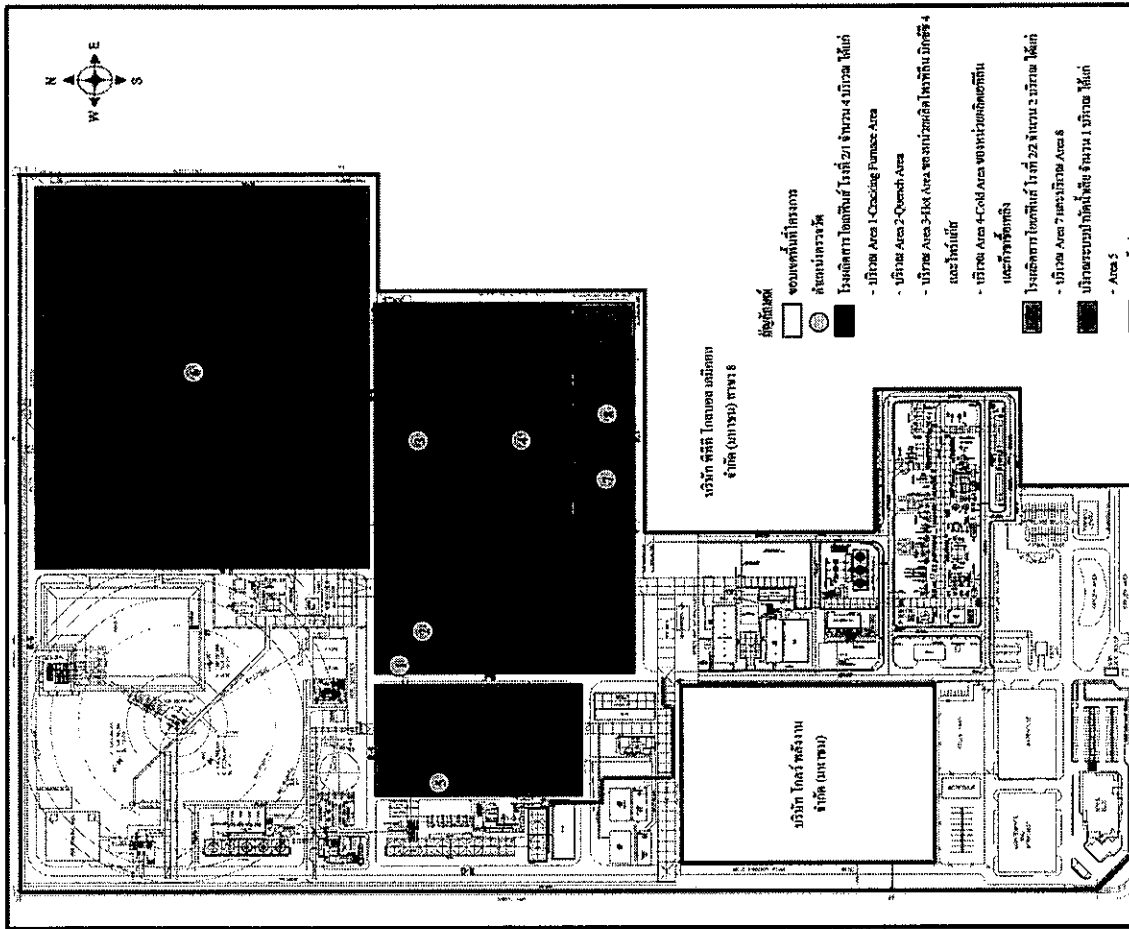


(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ผู้อำนวยการด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัท ชิคคอต จำกัด





ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ.2567

รูปที่ 12 ตำแหน่งการวางตัวอาคารในพื้นที่อุตสาหกรรม
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นางสาวกัญญา ตรีวิจิตร
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

นางสาวกัญญา ตรีวิจิตร
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในและ ภายนอกอาคาร (ต่อ)	• ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน และผู้ที่ปฏิบัติงาน (ต่อ) : เบาซิน (ต่อ)	- โดยวิธี Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	• บริเวณ Area 3-Hot Area ของหน่วยผลิตโพรพิลีน เมทิล 4 และโพรเพน • บริเวณ Area 4-Cold Area ของหน่วยผลิตเอทิลีนและ ก๊าซเชื้อเพลิง • บริเวณโรงกลั่นเอทิลีน โรงที่ 22 จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 7 และ บริเวณ Area 8 • บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 5 • บริเวณพื้นที่ลานถังเก็บ วัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จำนวน 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Area 6	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาวกัญญา ตรีวิจิตร
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 158/174
พฤษภาคม 2567

นางสาวกัญญา ตรีวิจิตร
ผู้อำนวยการสำนักงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ตารางที่ 4 (ต่อ)

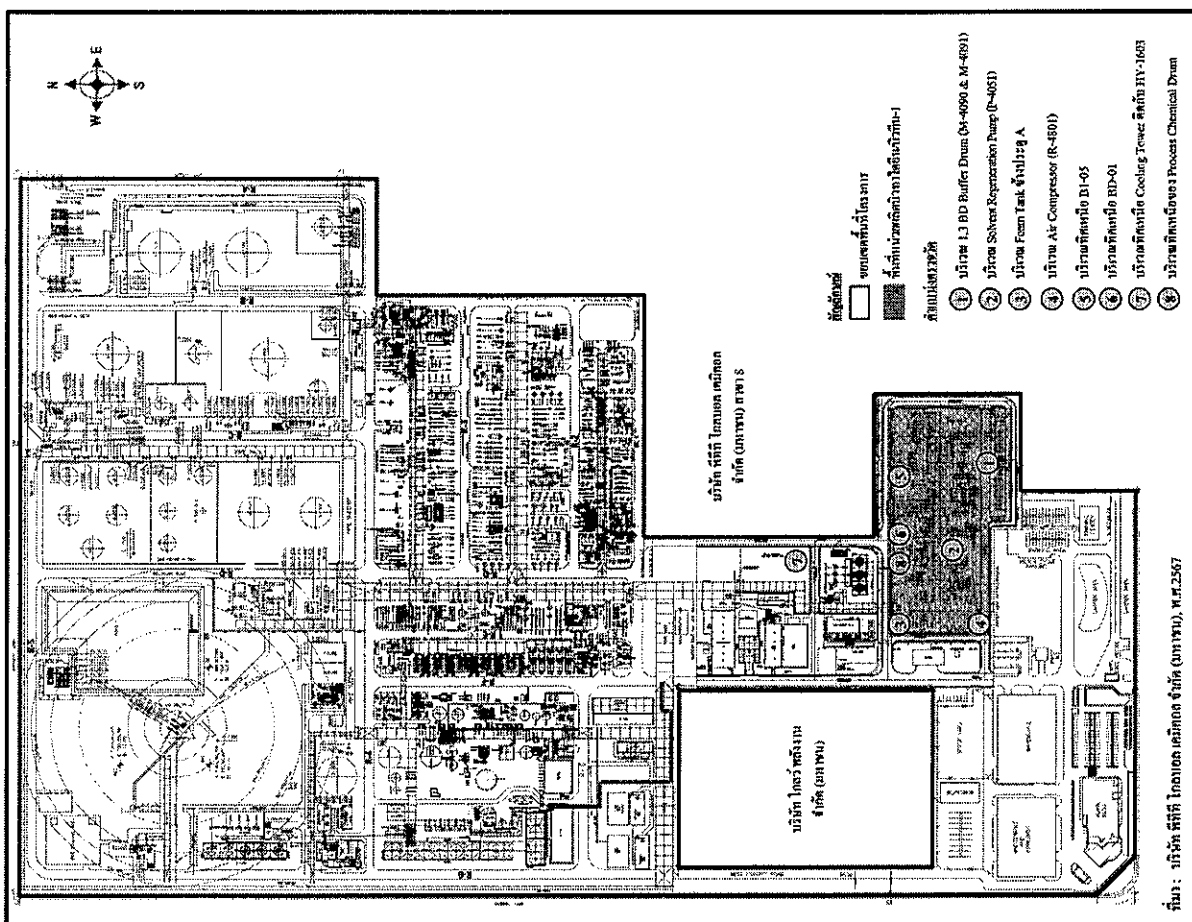
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อธิษณายนัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	• ตรวจสอบสารเคมีในสถานที่ทำงาน และผู้ที่ปฏิบัติงาน (ต่อ) : 1,3 บิวทาไดอิน	- โคโวลิว Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- หน่วย 1,3 บิวทาไดอิน/บิวทีน- 1 ที่ตัวปฏิบัติงานที่มีโอกาส สัมผัส - จุดตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน ในพื้นที่ปฏิบัติงาน จำนวน 8 จุด (รูปที่ 13) ได้แก่ • บริเวณ 1,3 BD Buffer Drum (M-4090 & M-4091) • บริเวณ Solvent Regeneration Pump (P-4051) • บริเวณ Foam Tank ข้างประตู A • บริเวณ Air Compressor (R-4801) • บริเวณทึดเหนือ BI-05 • บริเวณทึดเหนือ BIJ-01 • บริเวณทึดเหนือ Cooling Tower ติดกับ HY-1603	- ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



(นายเสกสรรค์ ปะระเวง)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
การควบคุมการปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 159/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด



รูปที่ 13 ตำแหน่งตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอินในพื้นที่ปฏิบัติงาน
(บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน))

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีอีเอ จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 160/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม
(นายเสกสรรค์ ปะระเวง)
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
การควบคุมการปฏิบัติการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 (ต่อ)

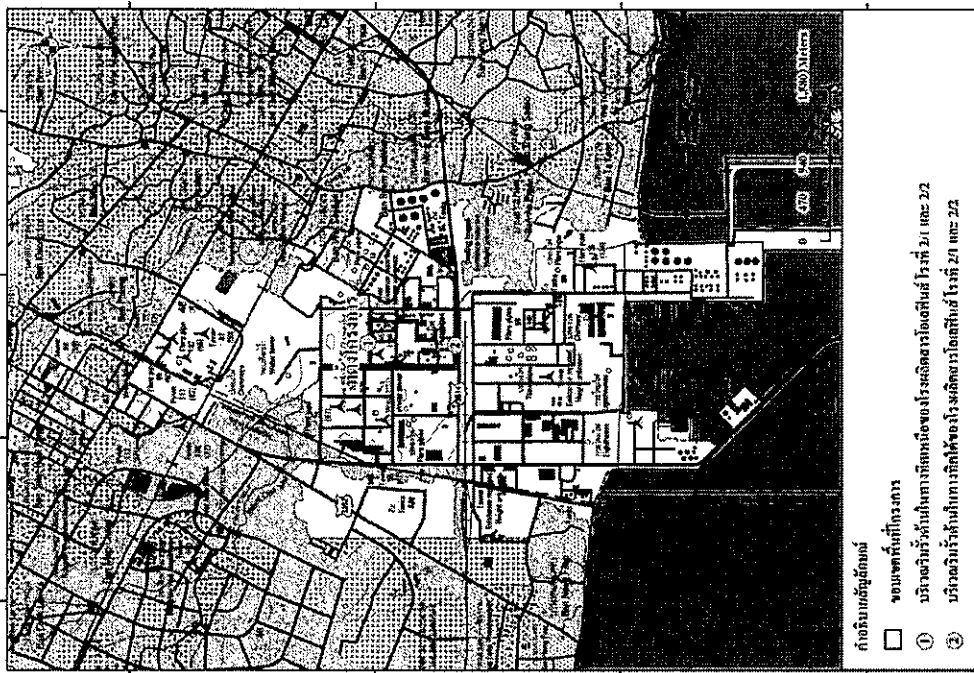
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศในร่มและ การปล่อยมลพิษ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> ตรวจวัดสารเคมีในสถานที่ทำงาน และพื้นที่ปฏิบัติงาน (ต่อ) : 1,3 บิวทาไดอิน (ต่อ) 	<ul style="list-style-type: none"> โคยวิรี Gas Chromatography หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงาน ราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> บริเวณที่เก็บตัวอย่างของ Process Chemical Drum โรงผลิตสารไอเลฟีนส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 14) ได้แก่ บริเวณรั้วด้านในทางทิศ เหนือของโรงผลิตสาร ไอเล- ฟีนส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 บริเวณรั้วด้านในทางทิศ ใต้ของโรงผลิตสาร ไอเลฟีนส์ โรงที่ 2/1 และ โรงที่ 2/2 	<ul style="list-style-type: none"> ปีละ 4 ครั้ง ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง (ช่วงเวลาเดียวกันการ ตรวจวัดในพื้นที่ ปฏิบัติงาน) (ทั้งนี้ ให้ พิจารณาผลการตรวจวัด ค่าความเข้มข้นของการ 1,3 บิวทาไดอิน ที่ชุมชน เมืองใหม่มาบตาพุดของ หน่วยงานอื่นๆ เช่น สำนักงานนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด กรม ควบคุมมลพิษ เป็นต้น มาวิเคราะห์ผลกระทบ มลพิษทางอากาศร่วม ด้วย) 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสกสรรค์ วิเศษ
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 161/174
หกตุลาคม 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ธีรพัฒน์นาค)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ที่มา: ภาพถ่ายจากภาพถ่ายทางอากาศ กรมแผนที่ทหาร (มาตราส่วน 1 : 50,000), พ.ศ.2556
ดัดแปลงโดยบริษัท ซีคอน จำกัด, พ.ศ.2567



รูปที่ 14 ตำแหน่งตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอิน บริเวณรั้วด้านในโครงการ
โรงผลิตสารไอเลฟีนส์ ของบริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
นายเสกสรรค์ วิเศษ
ผู้อำนวยการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ธีรพัฒน์นาค)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 162/174
หกตุลาคม 2567

ตารางที่ 4 (ต่อ)

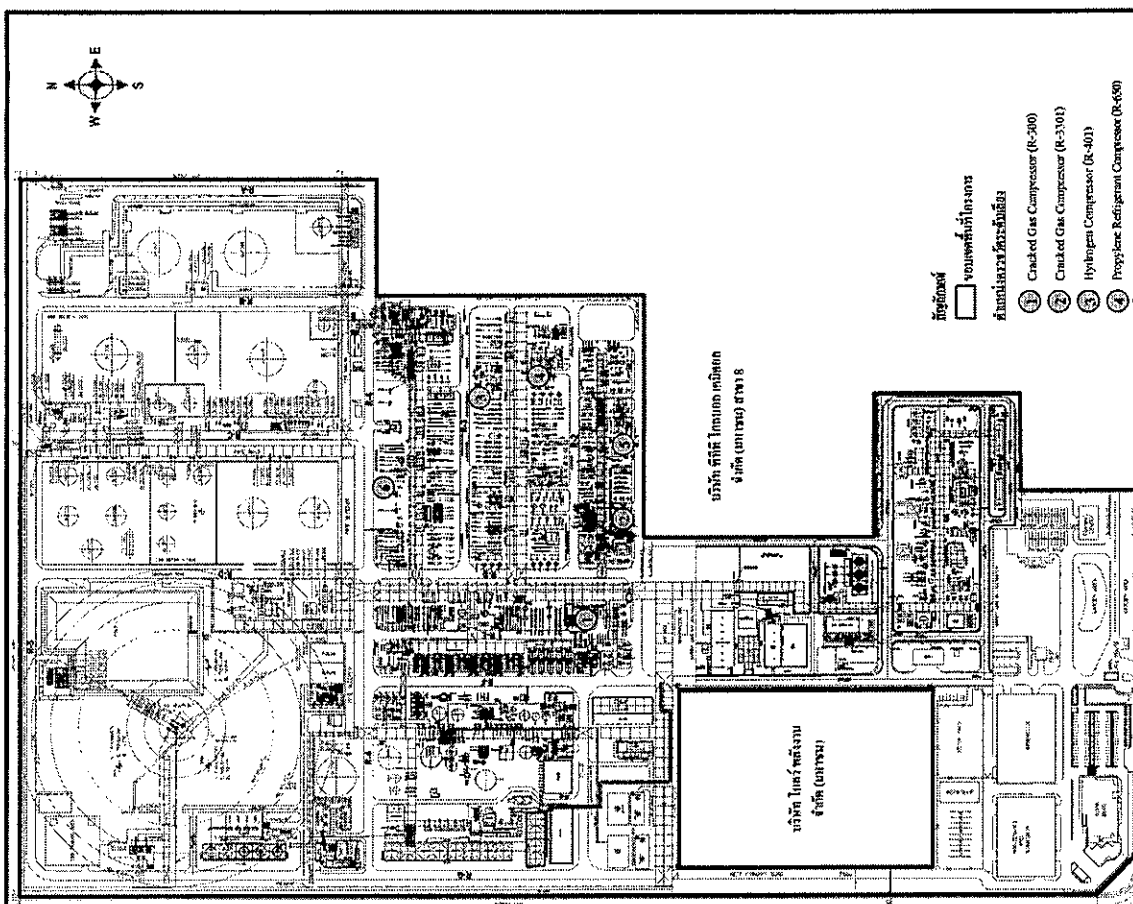
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ตามที่เกิดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย (ต่อ)	• ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ ทำงาน : ระดับเสียงเฉลี่ยต่อระยะเวลา การทำงาน (Equivalent Continuous Sound Pressure Level : Leq)	- โดยวิธี Integrated Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- Cracked Gas Compressor (R-300) - Cracked Gas Compressor (R-3301) - Hydrogen Compressor (R-401) - Propylene Refrigerant Compressor (R-650) - Propylene Refrigerant Compressor (R-3650) - GHU Recycle Hydrogen Compressor (R-701) (ดังแสดงในรูปที่ 15)	- ทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมีคอล จำกัด (มหาชน)
	• ตรวจวัดระดับเสียง หรือ ปริมาณเสียงสะสมที่ตัว พนักงานและคำนวณระดับเสียง ตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average : TWA)	- โดยวิธี Noise Dosimeter/Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการ กำหนด	- พนักงานทุกคนที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่ที่เสียงดัง	- ทุก 6 เดือน	



[Signature]
(นายสาวิตรี จิระเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 163/174
ทศวรรษ 2567

[Signature]
(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท รัชกมล จำกัด



ที่มา: บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน), พ.ศ. 2567

รูปที่ 15 ตำแหน่งตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

PTT Global Chemical Public Company Limited

บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

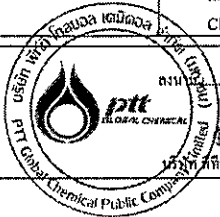
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท รัชกมล จำกัด

PTT Global Chemical Public Company Limited

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (ต่อ) : จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) 	<ul style="list-style-type: none"> - โดยวิธี Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to the Project Map หรือวิธีอื่นๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน : การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) : เอกซเรย์ปอดและหัวใจ (Chest X-Ray) : ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ ฟังเสียงปอด ตรวจวัดระดับการเต้นของหัวใจ การตรวจวัดความดันโลหิต น้ำหนัก ความสูง (ตรวจหาระดับผิดปกติ) • การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) เพื่อดูความผิดปกติในช่องทรวงอก เช่น ขนาดของหัวใจ วัณโรคและโรคต่างๆ ของปอด • จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Difference) 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม
(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

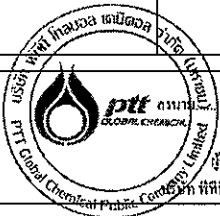
รับรองจำนวนหน้า 166/174
กรุงเทพมหานคร 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

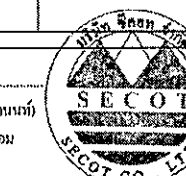
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพพนักงานก่อนรับเข้าทำงาน (ต่อ) : ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) (ต่อ) : ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function) : ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function) : ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) : ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) 	<ul style="list-style-type: none"> • รูปร่างเซลล์เม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology) • ตรวจวิเคราะห์ SGPT/SGOT/Alk. Phosphatase/Bilirubin (Total)/Bilirubin (Direct) • ตรวจวิเคราะห์ค่าของเสียจากการย่อยสลายโปรตีน (Blood Urea Nitrogen, BUN) เพื่อประเมินความสามารถในการขับถ่ายของเสียของไต • การตรวจเลือดเพื่อหาค่าครีเอตินีน (Creatinine) • ตรวจหาระดับกลูโคสในเลือดเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดและเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน • ตรวจวิเคราะห์ระดับคอเลสเตอรอล (Cholesterol) • ตรวจวิเคราะห์ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) 			<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



ลงนาม
(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

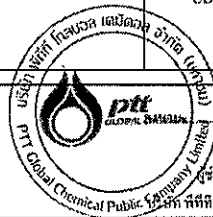
รับรองจำนวนหน้า 166/174
กรุงเทพมหานคร 2567

ลงนาม
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนาภักดิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อนเริ่มเข้าทำงาน (ต่อ) : ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) (ต่อ) • ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี : การตรวจร่างกายทั่วไป (Physical Examination) : เอกซเรย์ปอดและหัวใจ (Chest X-Ray) : ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป High Density Lipoprotein (HDL) • ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป Low Density Lipoprotein (LDL) - วิเคราะห์โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญดังนี้ • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ พังเสียงปอด ตรวจวัดระดับการเต้นของหัวใจ การตรวจวัดความดันโลหิต น้ำหนัก ความสูง (ตรวจหาดัชนีมวลกาย) • การถ่ายภาพรังสีทรวงอก (Chest X-Ray) เพื่อดูความผิดปกติในช่องทรวงอก เช่น ขนาดของหัวใจ วัณโรคและโรคต่างๆ ของปอด • จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาวของเม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Difference) • รูปร่างเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology) 	- พนักงานทุกคน	- ทุก 1 ปี	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ วิเศษเวส)
ผู้อำนวยการจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

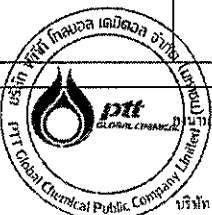
รับรองจำนวนหน้า 162/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นางสาวสุจินดา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำปี (ต่อ) : ตรวจการทำงานของตับ (Liver Function) : ตรวจการทำงานของไต (Kidney Function) : ตรวจหาระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar) : ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวิเคราะห์ SGPT/SGOT/Alk. Phosphatase/Bilirubin (Total)/Bilirubin (Direct) • ตรวจวิเคราะห์ค่าของเสียจากการย่อยสลายโปรตีน (Blood Urea Nitrogen, BUN) เพื่อประเมินความสามารถในการขับถ่ายของเสียของไต • การพร่องเลือดเพื่อดูระดับค่าครีเอตินีน (Creatinine) • ตรวจหาระดับกลูโคสในเลือดเพื่อวิเคราะห์ระดับน้ำตาลในเลือดและเพื่อคัดกรองโรคเบาหวาน • ตรวจวิเคราะห์ระดับคอเลสเตอรอล (Cholesterol) • ตรวจวิเคราะห์ระดับไตรกลีเซอไรด์ (Triglyceride) • ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป High Density Lipoprotein (HDL) 			- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



(Signature)
(นายเสขศิริ วิเศษเวส)
ผู้อำนวยการจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 168/174
พฤษภาคม 2567

ลงนาม *(Signature)*
(นางสาวสุจินดา ศิริวัฒนานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอน จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี (ต่อ) : ตรวจระดับไขมันในเลือด (Lipid Profile) (ต่อ) 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวิเคราะห์ระดับไขมันในรูป Low Density Lipoprotein (LDL) 			- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพตามลักษณะงานของพนักงานในกลุ่มเสี่ยง : ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นด้านอาชีพอนามัย (Occupational Vision Test) : ตรวจสภาพการได้ยิน : ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด : ตรวจสารเคมีในร่างกาย <ul style="list-style-type: none"> > ตรวจวัดสารเบนซีนในปัสสาวะ > ตรวจวัดสารโทลูอีนในปัสสาวะ > ตรวจวัดสารไซลีนในปัสสาวะ > ตรวจวัดสารสไตรีนในปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิเคราะห์โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ • ตรวจวัดค่าสายตา ความชัดเจน และความสามารถในการมองเห็น • ตรวจวิเคราะห์โดย Audiogram • ตรวจวิเคราะห์การทำงานของปอดและทางเดินหายใจ • ตรวจวิเคราะห์เบนซีนในรูป μ Muconic Acid ในปัสสาวะ • ตรวจวิเคราะห์โทลูอีนในรูป Hippuric Acid ในปัสสาวะ • ตรวจวิเคราะห์ไซลีนในรูป Methylhippuric ในปัสสาวะ • ตรวจวิเคราะห์สไตรีนในรูป Mandelic Acid Plus Phenylglyoxylic Acid ในปัสสาวะ 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง ได้แก่ พื้นที่การผลิตและพื้นที่ซ่อมบำรุง 	- ปีละ 1 ครั้ง	



(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 169/174
ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอก จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศภายในและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสุขภาพตามลักษณะงานของพนักงานในกลุ่มเสี่ยง (ต่อ) > ตรวจวัดสารปรอทในปัสสาวะ > ตรวจวัดสารหนูในปัสสาวะ : ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC) (จัดให้มีการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอีน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (Metabolites) ของสาร 1,3 บิวทาไดอีน ในปัสสาวะเพิ่มเติม) 	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวิเคราะห์ระดับสารปรอทในรูป Elemental Mercury ในปัสสาวะ • ตรวจวิเคราะห์ระดับสารหนูในรูป Total Arsenic ในปัสสาวะ • จำนวนเซลล์เม็ดเลือดขาว (White Blood Cell Difference) • รูปร่างเกล็ดเม็ดเลือดแดง (Red Blood Cell Morphology) 			- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)




(นายเสขศิริ ปิยะเวช)
ผู้อำนวยการฝ่ายจัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)


รับรองจำนวนหน้า 170/174
ทฤษฎาคม 2567

ลงนาม.....
(นางสาวสุณันทา ศิริวิธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอก จำกัด




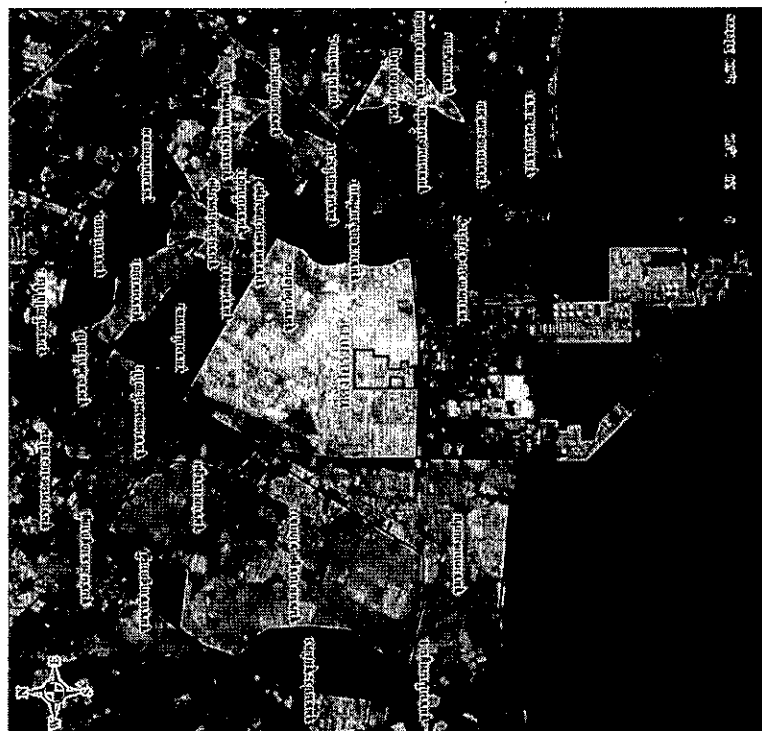
องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไขและวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น - บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล - จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน - ทุกเดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน) - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<ul style="list-style-type: none"> - สังเกตสภาพเศรษฐกิจ สังคมและสภาพการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชนผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พันที่ย่อยในหาโดยรอบ กลุ่มประมงและกลุ่มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสถานประกอบการที่อยู่รอบประชิดโดยรอบโครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดควมวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้ประเมินดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) หรือรวมทั้งแผนงานที่กระจายตัวในการเก็บข้อมูล 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่สำคัญในการเก็บคณิทัศน์คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท พีทีที โกลบอลเคมีคอล จำกัด (มหาชน)



นางสาว 
(นายสมศิริ นิตะวาน)
ผู้อำนวยการศูนย์จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 171/74
พฤษภาคม 2567

ลงนาม 
(นางสาวกัญญ์นภท ศิริวิจิตรานนท์)
ผู้อำนวยการสำนักงานกสิกรรม
บริษัท ชีตอง จำกัด



- [illegible]

คำอธิบาย: ศาสตร์ทางดาราศาสตร์ที่ศึกษาการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่ซับซ้อนของจักรวาล

รูปที่ 16 ขอบเขตพื้นที่ที่ธนาคารกรุงเทพพื้นที่ภายในรัศมี 5 กิโลเมตร ตามขอบเขตการปกครองจากของบั่ว โครงการโรงผลิตไฮโดรฟีนส์ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

[illegible]

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมและประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ของกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนะทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบโครงการรัศมี 5 กิโลเมตร (หรือมากกว่า หากได้รับผลกระทบ) ชุมชนที่ดำเนินการกับดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล สถานที่ราชการ แหล่งโบราณสถาน ศาสนสถาน โรงเรียน และศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญต่างๆ เป็นต้น (ดังแสดงในรูปที่ 16)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ นิยะเวช
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 173:174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุวิมล ศิริวัฒนาพันธ์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและการจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน หรือผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติมเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครึ่ง	- จัดบันทึกข้อมูลและรวบรวมข้อมูล	- ภายในพื้นที่รัศมี 5 กิโลเมตร หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)



นายเสขศิริ นิยะเวช
ผู้อำนวยการผู้จัดการใหญ่
บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)

รับรองจำนวนหน้า 174:174
พฤษภาคม 2567

นางสาวสุวิมล ศิริวัฒนาพันธ์
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

