

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ก.1 หนังสือแจ้งการโอนสิทธิและหน้าที่ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ GCP 002/2560 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2560

ภาคผนวก ก.2 สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/297 ลงวันที่ 30 มกราคม 2566

ภาคผนวก ข. เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.1 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ครั้งที่ 1/2567
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ภาคผนวก ข.2 รายงานสรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ

ภาคผนวก ข.3 สำเนาหนังสือนำเสนอและเอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตราย
ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

ภาคผนวก ข.4 สำเนาหนังสือนำเสนอแจ้งแผนการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ต่อหน่วยงานอนุญาต

ภาคผนวก ข.5 เอกสารบันทึกสภาพแวดล้อม และกิจกรรมต่างๆ ขณะตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ภาคผนวก ข.6 เอกสารแจ้ง กนอ. ก่อนหยุดการผลิต

ภาคผนวก ข.7 เอกสารโครงการรณรงค์รณรงค์สิ่งแวดล้อม (ธงขาวดาวเขียว) ประจำปี 2566

ภาคผนวก ข.8 รายงานการทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรม
ที่มีการผลิตในลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ภาคผนวก ข.9 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน เรื่องโปรแกรมการตรวจสอบสุขภาพพนักงาน (P-(Q-EH-OH)-001)

ภาคผนวก ข.10 เอกสารการคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ

ภาคผนวก ข.11 เอกสารข้อกำหนด TOR งานตรวจติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ข.12 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) ประจำปี 2567 และเอกสารการตรวจสอบอุปกรณ์และเครื่องจักรต่างๆ

ภาคผนวก ข.13 เอกสารขั้นตอนการปฏิบัติงานการควบคุมระบบ (40T-132 Styrene (SM))

ภาคผนวก ข.14 รายงานการจัดทำบัญชีการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.15 สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานแบบ รว. 3/1 ประจำปีเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

ภาคผนวก ข.16 เอกสารให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหย

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.17 หนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ภาคผนวก ข.18 เอกสารส่งกำจัดคุณภาพน้ำเสียยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ

ภาคผนวก ข.19 ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ด้วยระบบ Online

ภาคผนวก ข.20 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งโดยพนักงานของโครงการ (Internal Check)

ภาคผนวก ข.21 แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับแนวท่อขนส่งน้ำเสียของโครงการ

ภาคผนวก ข.22 เอกสารข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS)

ภาคผนวก ข.23 คู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่าย

ภาคผนวก ข.24 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ

ภาคผนวก ข.25 หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบมลพิษ

ภาคผนวก ข.26 ใบเสร็จการรับกำจัดขยะมูลฝอย

ภาคผนวก ข.27 เอกสารการขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน

ภาคผนวก ข.28 เอกสารกำกับรถขนส่ง (Manifest)

ภาคผนวก ข.29 แผนผัง (Layout) พื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่างๆ ในอาคารรวบรวมของเสีย

ภาคผนวก ข.30 เอกสารขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นภายในโรงงาน

ภาคผนวก ข.31 เอกสารรณรงค์การคัดแยกขยะ

ภาคผนวก ข.32 รูปการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงานแจ้งสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ

ตะวันออก (มาบตาพุด)

ภาคผนวก ข.33 แบบตรวจประเมินบริษัทผู้เก็บรวบรวมบำบัด และกำจัดกากของเสีย

ภาคผนวก ข.34 จำนวนพนักงานในท้องถิ่น

ภาคผนวก ข.35 แผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชน

ภาคผนวก ข.36 รายงานการประชุมคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม

กลุ่มบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล ครั้งที่ 4-6/2567

ภาคผนวก ข.37 เอกสารกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์

ภาคผนวก ข.38 ขั้นตอนและการจัดการเรื่องร้องเรียน

ภาคผนวก ข.39 ประกันภัยความรับผิดชอบต่อสาธารณะชนเพื่อคุ้มครองความเสียหาย

ที่อาจเกิดขึ้นต่อชีวิตและทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.40 เอกสารการแต่งตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ภาคผนวก ข.41 นโยบายและแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.42 แบบรายงานผลการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียงภายในสถานประกอบกิจการ

ภาคผนวก ข.43 เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

ภาคผนวก ข.44 สำเนาหนังสือคำสั่งและเอกสารแผนการควบคุมความเสี่ยงและผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.45 เอกสารการตรวจสอบการทำงานของอ่างล้างตาและร่างกายสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข.46 แผนปฏิบัติการจัดการงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ภาคผนวก ข.47 โครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

ภาคผนวก ข.48 เอกสารการสรุปการประชุม ระหว่างหน่วยผลิต และหน่วยวางแผนการผลิต

ภาคผนวก ข.49 ขั้นตอนการทำงานสำหรับการเปลี่ยนชนิดของผลิตภัณฑ์และตารางตรวจสอบผลิตภัณฑ์ให้กับฝ่ายผลิต

ภาคผนวก ข.50 แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัย

ภาคผนวก ข.51 แผนการฝึกซ้อมเหตุฉุกเฉิน ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.52 ตัวอย่างการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำเดือนภายในพื้นที่โครงการ

ภาคผนวก ข.53 ผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 2 ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.54 การซ้อมแผนฉุกเฉิน ระดับ 3

ภาคผนวก ข.55 เอกสารการตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm)

ภาคผนวก ข.56 เอกสารการตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุอันตรายเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง

ภาคผนวก ข.57 แผนและเอกสารการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย การเตือนภัยในการทดสอบเดินเครื่อง และการดำเนินการผลิต

ภาคผนวก ข.58 เอกสาร Pre-Start Up Safety Review (PSSR) Checklist

ภาคผนวก ข.59 หนังสือคำสั่งข้อมูลจำนวนพนักงานข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่

ภาคผนวก ข.60 แผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการการปลูกต้นไม้ทดแทน

ภาคผนวก (ต่อ)

ภาคผนวก ข.61 เอกสารการบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียและเอกสารสรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่(Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด

ภาคผนวก ข.62 แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map)

ภาคผนวก ข.63 แผนการตรวจสุขภาพพนักงาน ประจำปี 2567 และผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566

ภาคผนวก ข.64 แผนและผลการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงโครงการ ประจำปี 2567

ภาคผนวก ข.65 เอกสารรวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นในโรงงานและจากการทำงานระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2567

ภาคผนวก ข.66 ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นชุมชน ประจำปี 2567

ภาคผนวก ค. รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก ง. เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

ภาคผนวก จ. สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์ระดับความเข้มข้นของสารเคมีอันตรายในบรรยากาศสถานที่ทำงานและสถานที่เก็บรักษาสารเคมีอันตราย และใบอนุญาตเป็นผู้ให้บริการตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

ภาคผนวก ก.

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

ภาคผนวก ก.1

หนังสือแจ้งการโอนสิทธิและหน้าที่ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ตามหนังสือเลขที่ GCP 002/2560 ลงวันที่ 2 มิถุนายน 2560

533

เอกสารแนบ ๑

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 1644	วันที่ 6 มิ.ย. 2560
เวลา 16.11	ผู้รับ [REDACTED]

บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 10636	วันที่ 6 มิ.ย. 2560
เวลา 10.34	ผู้รับ [REDACTED]

ที่ GCP 002/2560

2 มิถุนายน 2560

เรื่อง แจ้งการโอนสิทธิและหน้าที่จากบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) มายังบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

เรียน เลขธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.9/1761 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2560


สิ่งที่แนบมาด้วย หนังสือจดทะเบียนบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

ตามที่ บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (PTTGC) ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีออล และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ตามสิ่งที่อ้างถึงนั้น

ขอเรียนว่าบริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 2 มิถุนายน 2560 เพื่อดำเนินโครงการโรงงานผลิตโพลีออล โดยมี PTTGC เป็นผู้ถือหุ้นของบริษัทฯ ในสัดส่วนร้อยละ 100 ทั้งนี้ PTTGC ได้โอนสิทธิและหน้าที่ความรับผิดชอบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการโรงงานผลิตโพลีออลมายังบริษัทฯ โดยการโอนดังกล่าวจะมีผลตามกฎหมายตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไป

ในการติดต่อและดำเนินธุรกรรมใดๆ การออกหนังสือ ออกเอกสารทางการเงิน เอกสารทางภาษี ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี และหนังสือรับรองต่างๆ ตั้งแต่วันที่ 2 มิถุนายน 2560 เป็นต้นไปนั้น จะกระทำในนาม “บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด” หรือ “GC Polyols Company Limited” หากมีข้อสงสัยหรือต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมโปรดติดต่อที่ คุณสิริณัฐ ทรรพวุฒิ โทร. 0-2265-8330 หรือโทรสาร. 0-2265-8500

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

 (นาย ณะรงค์ศักดิ์ จิวคำนิวัฒน์)

กรรมการ

กลุ่มปิโตรเคมีฯ	
เลขที่ 196	วันที่ 7 มิ.ย. 2560
เวลา 9.30	ผู้รับ [REDACTED]

หน่วยงาน External Relations

โทร. 0-2265-8330

ภาคผนวก ก.2

สำเนาหนังสือเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
หนังสือเลขที่ อก 5103.3.1/297 ลงวันที่ 30 มกราคม 2566

ที่อก 5103.3.1/ ๒๔๖



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

30 มกราคม 2566

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ที่ GCP 003/2023 ลงวันที่ 13 มกราคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ในนิคม
อุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดย
บริษัท ซีคोट จำกัด ทั้งนี้ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณา
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 13/2565 เมื่อวันที่ 16 ธันวาคม 2565 เห็นชอบในรายงาน
ดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางบุปผา กวินวสิน)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสายงานพัฒนาที่ยั่งยืน ทำการแทน

รองผู้อำนวยการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6429

โทรสาร 0 2650 0466

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม)

โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์ (ครั้งที่ 3)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคोट จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 168
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การควบคุมมลพิษทางเสียง (ต่อ)	<p>ด้านการจราจรชุมชนและเกิดความสะดวกรวดเร็วของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิดถนนที่กีดขวาง ในโครงการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและทำเรื่องอุตสาหกรรมพื้นที่ที่มาจากพุด (6) ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(7) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนหัววัดไปง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน</p> <p>(8) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างและบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างขนส่งงานและอุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียน</p>	<p>- ภายในนิคมฯ</p> <p>- บริเวณทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง</p> <p>- รถขนส่งงานและวัสดุ ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด</p>
5. การระบายน้ำและการป้องกันท่วม	<p>(1) จัดทำระบบระบายน้ำชั่วคราวและติดตั้งตะแกรงกักขยะ เพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>(2) กำหนดจุดวางเสาเข็มวัดจุดก่อสร้างและกากของเสีย ไม่ให้ใช้ใกล้รั้วโรงงานภายในโครงการและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>(3) ห้ามที่จะขุดลอกหรือขุดลอกและเศษวัสดุก่อสร้างลงในรางระบายน้ำภายในโครงการและรางระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 468
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด

ลงนาม
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซีโพลิออสส์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการกากของเสีย	<p>(1) จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมตามชุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>(2) กำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมานำกากของเสียไปจัดการอุปโภค-บริโภคของพนักงานก่อสร้าง เช่นเศษอาหาร ขยะพลาสติก เป็นต้น ไม่สามารถบรรจุขยะให้เทศบาลเมืองมาตาตราบังไปกำจัดต่อไป</p> <p>(3) กากของเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะควบคุมให้บริษัทผู้รับเหมานำกากของเสียไปกำจัด โดยส่วนที่สามารถกำจัดภายในไซต์งานให้เก็บไว้ให้ผู้รับส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ จะติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด</p> <p>(4) จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กักเก็บไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด</p>
7. เศรษฐกิจ-สังคม	<p>(1) กำกับดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทผู้รับเหมามีพฤติกรรมผิดกฎหมาย</p> <p>(2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดเป็นอันดับแรก เพื่อเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสงบสุขของประชาชนและชุมชน โดยมีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีด้านหน้าว่าง</p> <p>(3) จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด</p>



รับรองจำนวนหน้า 68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลิออสส์ จำกัด

ลงนาม
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซีโพลิออสส์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)	<p>(4) จัดให้มีช่องทางบริการรับร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนที่พบหรือสงสัยการร้องเรียนที่ผิดกฎหมาย สามารถแจ้งข้อร้องเรียนได้โดยตรง</p> <p>(5) ในกรณีที่ข้อร้องเรียนมีความเสียหายหรือความเดือดร้อนร้ายแรง อันเป็นผลมาจากการจัดการหรือการก่อสร้างของโครงการ โครงการต้องดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียนให้ได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>(6) จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอต่อจำนวนคนงาน</p> <p>(7) จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น</p> <p>(8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(9) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ซีซี โพลีเอสส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท ซีซี โพลีเอสส์ จำกัด</p>



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศ-เสียงและกลิ่น (ต่อ)	<p>(1) กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสุขภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(3) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(4) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(5) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(6) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(7) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(9) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(10) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p>(11) กำกับให้บริษัทผู้รับเหมารักษาความปลอดภัยและสวัสดิภาพของคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน ปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายก่อนเข้าทำงาน ตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี)</p> <p>(12) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์ที่จำเป็น รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ซีซี โพลีเอสส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท ซีซี โพลีเอสส์ จำกัด</p>



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. อากาศและเสียง ตลอดทั้ง (ต่อ)	<p>(13) ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดเสียง (Ear Plugs) หรือครอบหูลดเสียง (Ear Muff) เป็นต้น</p> <p>อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล หรือมีท่วงทวนให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด</p> <p>(14) จัดบันทึกผลการประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้น โดยระบุความเสียหายและวิธีการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับป้องกันและแก้ไขปัญหาก่อนเกิดขึ้น</p> <p>(15) ในกรณีที่มีการรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยได้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้โครงการกำกับดูแลให้บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการรับส่งคนงาน โดยแบ่งตามช่วงเวลาที่ใช้ทำงาน - จัดเตรียมเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก ด้านการจราจรบริเวณถนนที่ใช้เป็นทางเข้า-ออกที่ทัศนงาน ในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) เพื่อแก้ไขปัญหาการจราจร - จำกัดความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่ใช้ร่วมกับชุมชน ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เพื่อป้องกันเกิดอุบัติเหตุ และการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี โพลีโกลส์ จำกัด

ลงนาม..... (นาม)

รับรองจำนวนหน้า 868 มกราคม 2566

ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีโกลส์ จำกัด

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
โครงการโรงงานผลิตโพลีโกล

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตโพลีโกล (ครั้งที่ 3))






ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานการผลิตโพลีโกล (ครั้งที่ 3) ของบริษัท จีซี โพลีโกลส์ จำกัด ดังต่อไปนี้</p> <p>บริษัท จีซี โพลีโกลส์ จำกัด ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>แผนดำเนินการ</p> <p>(2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี โพลีโกลส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท จีซี โพลีโกลส์ จำกัด

ลงนาม.....






รับรองจำนวนหน้า 968 มกราคม 2566

ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีโกลส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(3) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่ทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนังานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>(4) บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้หน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายฯ ทั้งนี้ การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้ดำเนินการหรือผู้อนุญาตจะต้องได้รับอนุญาตให้ดำเนินการโครงการหรือกิจการแล้ว พ.ศ.2561 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(5) ในกรณีที่บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ได้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
  กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 10.68 มกราคม 2566 	ลงนาม  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีเอท จำกัด		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>- หากหน่วยงานผู้ออนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่กระทบต่อสาระสำคัญของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเป็นสิ่งแวดล้อม ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเป็นมาตรการที่เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อม มากกว่าหรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นชอบของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกันให้จัดทำแผนการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- หากหน่วยงานผู้ออนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป</p> <p>- หากหน่วยงานผู้ออนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นชอบประกอบความเห็นการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับการอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบด้วย</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
  กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	 รับรองจำนวนหน้า 11.68 มกราคม 2566 	ลงนาม  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีเอท จำกัด		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>(6) ระบุการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุดพร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนออย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยงานอื่นของโครงการ</p> <p>(7) วางแผนหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ และแจ้งหน่วยงานอนุญาตรายน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p> <p>(8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตได้แก่การผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศซึ่งมีค่าเกินกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด ต้องซื้อค่าที่ดินเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p> <p>(9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>(10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงเกินค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แสดงไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการแก้ไข เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหา</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด
	<p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด</p>	<p>รเบอจจำนวนหน้า 12.68 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม.....</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>พร้อมในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจนด้วย</p> <p>(11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการ เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</p> <p>(12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบตรวจวัดคุณภาพอากาศและทำการตรวจวัด</p> <p>(13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์ให้ระวังและความควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC) ของกรมควบคุมมลพิษแห่งประทศไทย</p> <p>(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการปิดอุตสาหกรรมแก่ประทศไทยทราบ ก่อนการหยุดผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด
	<p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด</p>	<p>รเบอจจำนวนหน้า 13.68 มกราคม 2566</p>	<p>ลงนาม.....</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท จีพี โพลอยส์ จำกัด</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(15) เนื่องจากการขุดลอกและกำจัดวัชพืชในบึงนาบาคุด เป็นเขตควบคุมพิเศษ ดังนั้นโครงการโรงผลิต ไฟโอดอล ของบริษัท ซีซี โฟติคอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมพิเศษต้องดำเนินการตามแผน ลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมพิเศษนั้น</p> <p>(16) ให้กำหนดมาตรการอนุรักษ์ดินที่อยู่บริเวณใกล้เคียงกับโครงการ อุดสาหกรรม ที่มีผลกระทบและเสียกับทั้ง ในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ</p> <p>(17) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์</p> <p>หาสาเหตุในการเกิดความคิดผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงาน ประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยงพร้อมที่จะระบุ อพูนของผลงานที่ทำงานในพื้นที่นั้นและวิเคราะห์ความเชื่อมโยง ผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูล สุขภาพด้วย</p> <p>(18) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมาบริเวณตอนใต้บริเวณที่ปลูกพืช) ที่อยู่ในพื้นที่ของ โรงงานเป็น ประจำทุกสิ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพพนักงาน โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการขุดลอกเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท ซีซี โฟติคอล จำกัด</p>
--	---	--	---	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกัน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>เครื่องมือการปฏิบัติงาน (Toolbox Talk) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้น ในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาร่วมทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมานำออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานสิทธิในการขอรับข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ <p>(19) กำหนดให้มีกษัตริย์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	<p>เครื่องมือการปฏิบัติงาน (Toolbox Talk) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้น ในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาร่วมทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงาน และผู้รับเหมานำออกจากการทำงาน - กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาร่วมทำงานสิทธิในการขอรับข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ <p>(19) กำหนดให้มีกษัตริย์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำ และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ	(1) จัดให้มีระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบ Thermal Oxidizer (TO) เพื่อเผาทำลายสารที่อาจเป็นอันตรายที่ระเหยจากส่วนต่างๆ ดังนี้ - ขั้นตอนการบำบัดปริมาตรโพลีเมอร์ไรเซชัน (Polymerization Reaction) ของกระบวนการผลิต โพลีเอสเตอร์ PPG - ขั้นตอนการแยกน้ำ (Dehydration Process) ของกระบวนการผลิต โพลีเอสเตอร์ PPG - ขั้นตอนการผลิตเม็ดสาร (Seed Polymerization Reaction) ของกระบวนการผลิต โพลีเอสเตอร์ PPG - ขั้นตอนการทำให้น้ำบริสุทธิ์ (Treatment Process) ของกระบวนการผลิต โพลีเอสเตอร์ PPG - อ่างเก็บน้ำดิบ - อ่างเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว - อ่างเก็บน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว โดยระบบ TO จะมีความสามารถในการรับก๊าซที่ส่งไปเผาได้ไม่น้อยกว่า 450 กิโลกรัมต่อชั่วโมง โดยกำหนดให้อุณหภูมิเผาไหม้ไม่น้อยกว่า 1,204 องศาเซลเซียส และประสิทธิภาพการเผาไหม้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 99 โดยใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งก๊าซที่ออกจากระบบ Three Stage Combustion เพื่อกำจัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) ก่อนระบบดูดซับบรรยากาศทางปล่อยของระบบ TO	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1668
มกราคม 2566

ลงนาม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(2) จัดให้มีระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบเปียก (VOCs Wet Scrubber) ที่ใช้โซดา (Clarified Water) ร่วมกับสารละลายกรดซัลฟิวริก ความเข้มข้น 98%wt (Sulfuric Acid 98%wt) ในการดักจับไอระเหยจากถังเก็บ โพรพิลีนออกไซด์ โดยประสิทธิภาพในการบำบัด ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 80 ก่อนระบบก๊าซที่นำมานำเข้าห้องจากปล่อยของระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบเปียก (VOCs Wet Scrubber) (3) ความคุมการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) จากปล่อยของระบบกำจัดสารอินทรีย์ระเหยแบบ Thermal Oxidizer (TO) โดยมีความเข้มข้นของ NO _x ไม่เกิน 301 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (160 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบาย NO _x ไม่เกิน 0.367 กรัมต่อวินาที (ดังแสดงในตารางที่ 2 (1)) (คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกิน 7% และสภาวะแห้ง (Dry Basis)) (4) ความคุมการระบายก๊าซโพรพิลีนออกไซด์ (PO) จากปล่อยของระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบเปียก (VOCs Wet Scrubber) (คำนวณที่สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินสภาวะจริง และสภาวะแห้ง (Dry Basis) ไม่เกินค่าที่กำหนด (ดังแสดงในตารางที่ 2 (2)) ดังนี้ - กรณี Start Up ความเข้มข้นของก๊าซ PO ไม่เกิน 157 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (66 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบาย PO ไม่เกิน 0.02 กรัมต่อวินาที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 1768
มกราคม 2566

ลงนาม



ตารางที่ 2 (1)

รายละเอียดแหล่งกำเนิดพิษทางอากาศจากปล่องของระบบ TO

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง*		ความสูง ปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน- ศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว ก๊าซ ^v (m/s)	%	%O ₂ ที่ ความชื้น ^v Wet Basis	%O ₂ ที่ Dry Basis	อัตรา การไหล ^v (m ³ /s)	อัตรา การไหล ^v (Nm ³ /s)	ความเข้มข้น		ความเข้มข้น NO _x ^v (mg/Nm ³)	อัตราการระบาย	ระบบควบคุมพิษ	
	X	Y										ความเข้มข้น NO _x ^v (ppmv)	ความเข้มข้น NO _x ^v (mg/Nm ³)				
ปล่องของ ระบบ TO	731563	1405157	60	0.738	1,255.15	14.61	39.63	1.22	2.02	6.3	1.22	131.24	58.62	160	301	0.367	Three Stage Combustion
มาตรฐาน															0.729 ^v		

หมายเหตุ : ^v สภาพจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิที่สภาวะจริง ความดันที่สภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินที่สภาวะจริง และ Wet Basis)
^ว สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนร้อยละ 7 และ Dry Basis)
^ว อัตราการระบายพิษทางอากาศที่คำนวณตามสมการรวมสมการมวลและพลังงาน จะคำนวณ (แบบค่าพูด) จัดสรรให้กับ โครงการโรงงานผลิต ไฟลิ่ง

* หมายถึง ตำแหน่งปล่องอ้างอิงตามพื้นที่ของผังโรงงาน (Plot Plan)

ที่มา : บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด



ลงนาม: [Redacted]
 รับรองจำนวนหน้า 18.68
 มกราคม 2566
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด

ตารางที่ 2 (2)

รายละเอียดมลพิษทางอากาศจากปล่องของระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Wet Scrubber)

โครงการโรงงานผลิตไฟลิ่งของบริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด

แหล่งกำเนิด	ตำแหน่ง		ความสูง ปล่อง (เมตร)	เส้นผ่าน ศูนย์กลาง (เมตร)	อุณหภูมิ (K)	ความเร็ว ก๊าซ ^v (m/s)	% ความชื้น	อัตรา การไหล ^v (m ³ /s)	อัตรา การไหล ^v (Nm ³ /s)	ความเข้มข้น NO _x ^v			อัตราการระบาย NO _x ^v (g/s)	
	X	Y								ความเข้มข้น NO _x ^v				
										(ppmv)	(mg/m ³)			
กรณี Start Up ^v ปล่อง VOCs Wet Scrubber	731208	1405332	18.5	0.1541	303.15	7.45	0.1	0.1390	0.1365	65	154	66	157	0.02
กรณี Normal ปล่อง VOCs Wet Scrubber	731208	140332	18.5	0.1541	303.15	7.45	0.2	0.1390	0.1365	1.66	4	1.69	4	0.0005

หมายเหตุ : ^v สภาพจริง (Actual Condition) (อุณหภูมิที่สภาวะจริง ความดันที่สภาวะจริง ออกซิเจนส่วนเกินที่สภาวะจริง และ Wet Basis)
^ว สภาวะมาตรฐาน (Standard Condition) (อุณหภูมิ 25 °C ความดัน 1 บรรยากาศ ออกซิเจนส่วนเกินที่สภาวะจริง และ Dry Basis)
^ว อัตราการระบายพิษทางอากาศที่คำนวณตามสมการรวมสมการมวลและพลังงาน จะคำนวณ (แบบค่าพูด) จัดสรรให้กับ โครงการโรงงานผลิต ไฟลิ่ง

* หมายถึง ตำแหน่งปล่องอ้างอิงตามพื้นที่ของผังโรงงาน (Plot Plan)

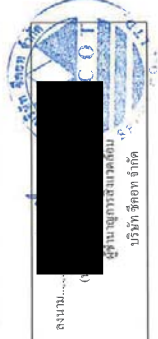
ที่มา : บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด



ลงนาม: [Redacted]
 รับรองจำนวนหน้า 19.68
 มกราคม 2566
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- กรณี Normal Operation ความเข้มข้นของ PO ไม่เกิน 4 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (1.69 ส่วนในล้านส่วน) และอัตราการระบาย PO ไม่เกิน 0.0005 กรัมต่อวินาที</p> <p>(5) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกันสำหรับระบบ Thermal Oxidizer และระบบ VOCs Wet Scrubber เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ</p> <p>(6) ขั้นตอนแบบกระบวนการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีคุณภาพเหมาะสม เพื่อให้ไม่มีการอินทรีย์ระเหยออกสู่บรรยากาศ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บับเบิ้ลใช้ชนิดระบบป้องกันการรั่วไหลสองชั้น (Double Mechanical Seal) และระบบป้องกันการรั่วไหลแบบไม่ต้องใช้ซีล (Sealless Pump) ตามมาตรฐาน API ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึมและได้รับการรับรอง (Certificate) สำหรับหน่วยผลิตที่มีโพธิ์ผลิตออกไซด์ เอทิลีนออกไซด์ สารอินทรีย์ไฮโดรคาร์บอนไดรล์ และไฮสลิบ เพื่อป้องกันการรั่วซึมออกสู่บรรยากาศ - ท่อปลายเปิด ท่อระบายระบบ : ติดตั้งฝาปิด (Cap or Plug or Blind Flange สำหรับท่อปลายเปิดทั้งหมด - จัดให้มีระเบียบขั้นตอนการปฏิบัติงานสำหรับการ Loading/Unloading ของบรรจุภัณฑ์เคมีกับถังเก็บสารเคมี และมีการป้องกันการรั่วซึมของสารเคมีในการ Loading/Unloading จากกระบวนการเคมี 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีโพลส์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโพลส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 20/68
มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>(7) จัดให้มีการควบคุมและลดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ เช่น เครื่องสูบลม คอมเพรสเซอร์ วาล์ว หน้าแปลนต่าง ๆ เป็นต้น โดยกำหนดแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงรักษา อุปกรณ์ต่าง ๆ ในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan)</p> <p>(8) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามแนวทางของ U.S. EPA ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง ให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(9) กำหนดเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยของอุปกรณ์ให้มีค่า ไม่เกิน 200 ส่วนในล้านส่วน ซึ่งหากตรวจพบว่าเกินเกณฑ์ที่กำหนดให้แจ้งส่วนซ่อมบำรุง ให้ทำการแก้ไขทันที โดยภายหลังการแก้ไขให้ทำการตรวจวัดซ้ำ และค่าตรวจวัดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด</p> <p>(10) จัดให้มีการปิดคลุมบ่อ (Pit) ได้แก่ บ่อรวบรวมน้ำเสียที่มีมลสารต่ำ (Low Polluted Wastewater Pit; LPW Pit) และบ่อรวบรวมน้ำเสียที่มีมลสารสูง (High Polluted Wastewater Pit; HPW) ที่ใช้ในการรวบรวมน้ำเสียจากกระบวนการผลิต</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีโพลส์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโพลส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 21/68
มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)

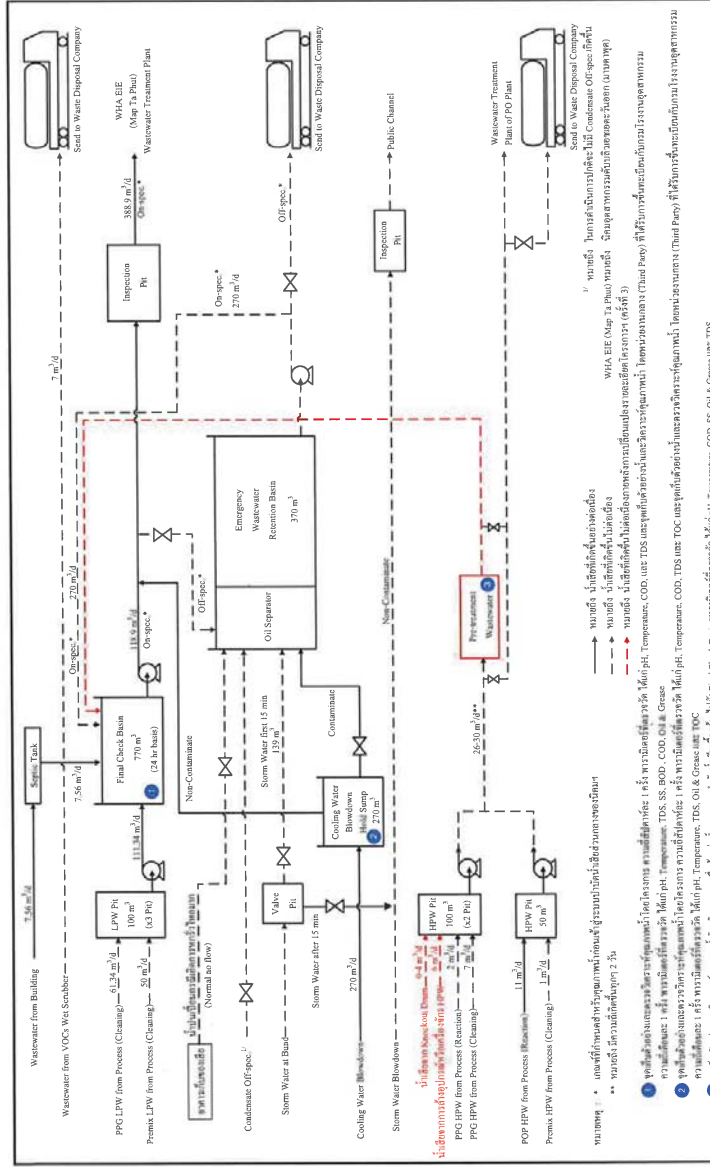
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	(1) สร้างจิตสำนึก (Awareness) เกี่ยวกับสารอินทรีย์ระเหยให้กับพนักงาน เช่น <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้เกี่ยวกับกลิ่นรบกวนหรือกลิ่นของสารอินทรีย์ระเหย - รณรงค์ให้พนักงานสวมหน้ากากและกักตุนกลิ่นของกลิ่นที่มีโอกาสเกิดกลิ่นรบกวน 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
3. ระดับเสียง	(1) พิจารณาควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด โดยเลือกเครื่องจักรอุปกรณ์ที่มีระดับเสียงต่ำไม่เกิน 85 เดซิเบล ที่ระยะห่าง 1 เมตร หรือติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียง ทั้งนี้ หากพบระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล ให้ลดปริมาณการทำงานเพื่อให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดัง (2) กำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกัน เพื่อลดเสียงดังที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์ที่เสื่อมสภาพ (3) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของบริษัทฯ ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (4) จัดให้มีถังบำบัดน้ำเสียสำรองและบ่อที่ใช้ในการรองรับน้ำเสียของโครงการ ดังแสดงในรูปที่ 1 ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> - ถังบำบัดน้ำเสียสำรอง (Septic Tank) จำนวน 1 ถัง - บ่อรวบรวมน้ำเสียที่มีความเข้มข้นต่ำ (Low Polluted Wastewater Pit; LPW Pit) จำนวน 3 บ่อ ซึ่งมีขนาดบ่อละ 100 ลูกบาศก์เมตร - บ่อรวบรวมน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูง (High Polluted Wastewater Pit; HPW Pit) จำนวน 3 บ่อ ประกอบด้วยขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 2 บ่อ และขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ 	- พื้นที่โครงการ	- บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	
4. คุณภาพน้ำ	การระบายน้ำเสีย <ul style="list-style-type: none"> - บำบัดน้ำเสียให้ถูกต้อง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



ลงนาม.....
(1)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
กรรมการผู้จัดการใหญ่	กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด	บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 22/68 มกราคม 2566	รับรองจำนวนหน้า 22/68 มกราคม 2566



ลงนาม.....
(1)
ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซีเอส จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 22/68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- บ่อพักน้ำระบบทิ้งกากของเสีย (Cooling Water Blowdown Hold Sump) ขนาด 270 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ</p> <p>- บ่อรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Wastewater Retention Basin) ขนาด 370 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่มีน้ำขังแยกน้ำมัน (Oil Separator)</p> <p>- บ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ขนาด 770 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ ที่สามารถเก็บกักน้ำเสียได้นาน้อยกว่า 1 วัน เพื่อใช้ในการตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับคุณภาพน้ำ</p> <p>ก่อนที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>- บ่อรวบรวมน้ำเสียจากอาคารล้างถัง ถึงท่าควบคุมสายพานหรือเครื่องจักร (Underground Sump Pit) ขนาด 90 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 บ่อ</p> <p>(2) น้ำเสียจากการอุปโภคของพนักงาน ประมาณ 7.56 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่องจะถูกบำบัดขึ้นด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป (Septic Tank) ก่อนส่งไปยังบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ของโครงการและส่งต่อไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>(3) น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูงจากการผลิต PPG (PPG HPW from Process Reaction)) ประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูงจากการล้างอุปกรณ์ของกระบวนการผลิต PPG (PPG HPW from Process (Cleaning)) ประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง โดยมีความถี่</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด
	<p>การดำเนินการให้ข้อมูล</p> <p>บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 2468</p> <p>มกราคม 2566</p>		<p>ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>เกิดขึ้นทุก 2 วัน จะรวบรวมไว้ใน HPW Pit ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ จากนั้นส่งมายังฝ่ายบำบัดน้ำเสียเพื่อเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อบำบัดต่อไป ทั้งนี้ กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ จะเต็มถังจะส่งน้ำเสียส่วนนี้ไปสู่ระบบบำบัดของโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ หรือส่งกำจัดทิ้งจนหมดจนได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน</p> <p>(4) น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูงจากการผลิต POP (POP HPW from Process Reaction)) ประมาณ 11 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่อง และน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารสูงจากการล้างอุปกรณ์ของกระบวนการผลิต Premix (Premix HPW from Process (Cleaning)) ประมาณ 1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง จะรวบรวมไว้ใน HPW Pit ขนาด 50 ลูกบาศก์เมตร และส่งไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ จากนั้นส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ เพื่อบำบัดต่อไป ทั้งนี้ กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของนิคมฯ จะเต็มถังจะส่งน้ำเสียส่วนนี้ไปสู่ระบบบำบัดของโรงงานผลิตโพรพิลีนออกไซด์ หรือส่งกำจัดทิ้งจนหมดจนได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด
	<p>การดำเนินการให้ข้อมูล</p> <p>บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด</p>	<p>ลงนาม</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 2568</p> <p>มกราคม 2566</p>		<p>ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม</p> <p>บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด</p>

หมายเหตุ : ข้อความที่ขีดเส้นใต้ คือ มาตรการที่เปลี่ยนแปลงเพิ่มเติม ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3)


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(5) น้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารต่างจากการล้างอุปกรณ์ของกระบวนการผลิต PPG (PPG LPW from Process (Cleaning)) ประมาณ 61.34 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง และน้ำเสียที่มีความเข้มข้นของมลสารต่ำจากการล้างอุปกรณ์ของกระบวนการผลิต Premix (Premix LPW from Process (Cleaning)) ประมาณ 50 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง จะรวบรวมไว้ใน LPW Pit ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 บ่อ ก่อนนำไปส่งต่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานต่อไป</p> <p>(6) น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดหรือเครื่องจักรของกระบวนการผลิต PPG บริเวณอาคารล้างถังทำความสะอาดอุปกรณ์หรือเครื่องจักร ประมาณ 6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง โดยมีค่าเฉลี่ยเกิดขึ้นทุกๆ 2 วัน จะรวบรวมไว้ที่ HPW Pit ขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร และนำไปสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นของโครงการ จากนั้นส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดไปสู่อุปกรณ์บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ เพื่อบำบัดต่อไป ทั้งนี้ กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นขาดประสิทธิภาพ น้ำเสียส่วนนี้ไปกำจัดด้วยระบบที่ได้รับอนุญาตแบบรวม</p> <p>(7) น้ำเสียจากระบบบำบัดสารอินทรีย์ระเหยแบบเปิด (VOCs Wet Scrubber) สูงสุดประมาณ 7 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง จะส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>			

หมายเหตุ: บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหานี้แล้ว และได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3)



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด




ลงนาม
ผู้แทนอาคารสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอป จำกัด

วันที่ออกหน้า 26/68
มกราคม 2566


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(8) น้ำระบายจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown) ประมาณ 270 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งเกิดขึ้นต่อเนื่อง จะส่งไปยังบ่อพักน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling Water Blowdown Hold Sump) เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ หากไม่พบการปนเปื้อนจะส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ แต่หากพบการปนเปื้อนจะส่งไปยังบ่อรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Wastewater Retention Basin) ซึ่งมีหน่วยแยกน้ำมัน (Oil Separator) เพื่อแยกน้ำมันก่อนเป็นเชื้อเพลิง จากนั้นจะส่งไปยังบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ของโครงการ ก่อนส่งไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>(9) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) จำนวน 1 บ่อ บริเวณตำแหน่งที่บรรจบท่อระบายน้ำเสียของโครงการกับท่อรวมน้ำเสียของนิคมฯ</p> <p>(10) น้ำเสียของโครงการที่จะส่งไปสู่อุปกรณ์บำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต้องมีคุณสมบัติตามเกณฑ์นิคมฯ กำหนดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน 45 องศาเซลเซียส - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ในช่วง 5.5-9.0 - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) ไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร - ของแข็งแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 200 มิลลิกรัมต่อลิตร - ค่าซีบีดี (COD) 750 มิลลิกรัมต่อลิตร - ค่าบีโอดี (BOD) 500 มิลลิกรัมต่อลิตร - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 10 มิลลิกรัมต่อลิตร 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด

หมายเหตุ: บริษัทฯ ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหานี้แล้ว และได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ (ครั้งที่ 3)



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโอลส์ จำกัด




ลงนาม
ผู้แทนอาคารสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอป จำกัด

วันที่ออกหน้า 27/68
มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>กรณีพื้นที่ไม่อยู่ในแผนพื้นที่กั้นๆ กำหนด จะส่งกลับ ไปยังบ่อพักน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Wastewater Retention Basin) ของโครงการ ก่อนส่งน้ำต่อไปยังหน่วยงานรับกำจัด ที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(11) จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในหอหล่อเย็น (Cooling Tower) ด้วยระบบ Online โดยมีตัวชี้วัดตรวจสอบ คือ pH, TOC และ Conductivity</p> <p>(12) จัดให้มีการเก็บตัวอย่างและตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทั้งโดยพนักงานของโครงการ (Internal Check) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ความถี่ได้ห้ละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, COD, TDS และ TOC - บริเวณบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ความถี่ได้ห้ละ 1 ครั้ง พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, COD, SS, Oil&Grease และ TDS <p>มีการส่งน้ำไปยัง Final Check Basin ทราบมีค่าเฉลี่ยที่ตรวจวัด ได้แก่ pH, Temperature, COD, SS, Oil&Grease และ TDS</p> <p>(13) จัดให้มีบ่อรองรับน้ำดับเพลิงฉุกเฉิน (Emergency Fire Water Pit) จำนวน 1 บ่อ ขนาดประมาณ 170 ลูกบาศก์เมตร บริเวณอาคารเก็บวัสดุและอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ ที่รองรับน้ำที่รั่วซึมจากถังเก็บ (Wastewater Retention Basin) หรือการล้างเมื่อมีการรั่วไหลของสารเคมี ขึ้นชั้น น้ำในบ่อรองรับน้ำดับเพลิงฉุกเฉินจะถูกส่งผ่านระบบท่อ (Wastewater Drain) ไปยังบ่อรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Wastewater Retention Basin) ก่อนส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ของโครงการ และส่ง ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ตามลำดับ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



SECO

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท ซีอีเอ จำกัด

วันที่: 29/03/2566

รับรองจำนวนหน้า 28/68

มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>(14) จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องป้องกันด้านรั่วซึมของเส้นท่อของโครงการไปยังโรงงานผลิตโฟมที่บินออกไซด์ และตรวจสอบสภาพท่อของเส้นท่อทั้งหมด โดยตรวจสอบความสมบูรณ์ของท่อด้วยสายตา เช่น ความเสียหาย หรือการรั่วไหล เป็นต้น หากพบความผิดปกติจะวางแผนตรวจสอบเพื่อหาสาเหตุ โดยละเอียดและดำเนินการซ่อมบำรุงทันที</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
5. การระบายน้ำ	<p>(1) จัดให้มีร่องระบายน้ำฝนภายในโครงการเรียงเยื้องกองการระบายน้ำนี้ได้อย่างชัดเจน</p> <p>(2) ระบายน้ำทิ้งที่ไม่เป็นเชื้อ เช่น น้ำที่เกิดในบริเวณพื้นที่แหล่งของอาคารต่างๆ เป็นต้น และน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ลาดชันกับบริเวณผลิตก๊าซ ก๊าซหลัง 15 นาทีแรก ลงสู่รางระบายของโครงการ ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ ต่อไป</p> <p>(3) น้ำฝนที่เกิดในบริเวณลานล้างกับวัดจุดผลิตเกิดขึ้นในช่วง 15 นาทีแรก ซึ่งจัดเป็นน้ำฝนที่ค่อนข้างเย็น ปริมาณประมาณ 139 ลูกบาศก์เมตร จะถูกรวบรวมลงสู่ Valve Pit ของแต่ละพื้นที่ พนักงานจะเปิด Valve Pit เพื่อส่งน้ำฝนที่อาจเป็นเชื้อ ไปยังบ่อรับน้ำเสียฉุกเฉิน (Emergency Wastewater Retention Basin) ขนาด 370 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีหน่วยแยกน้ำมัน (Oil Separator) ที่แยกน้ำมันที่อาจเป็นเชื้อ จากนั้นจะส่ง ไปยังบ่อพักน้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin) ขนาด 770 ลูกบาศก์เมตร ของโครงการ ก่อนส่งน้ำเข้าสู่ระบบบำบัด (Wastewater Drain) ไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>(4) จัดให้มีบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำ (Inspection Pit) จำนวน 2 บ่อ บริเวณต้นท่อน้ำทิ้งของโรงงานระบายน้ำฝนของโครงการกับรางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

กรรมการผู้จัดการใหญ่

บริษัท พีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



SECO

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม


บริษัท ซีอีเอ จำกัด

วันที่: 29/03/2566


รับรองจำนวนหน้า 29/68

มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การกวนดินขณะขนส่ง	<p>(1) จัดให้มีวิธีการรื้อรังพื้นทาง เพื่อลดปริมาณการไถ่รื้อดินส่วนเกิน</p> <p>(2) ในช่วงเช้าและเย็น ซึ่งเป็นช่วงเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โรงงาน</p> <p>(3) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นเขตกุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นาตาพูด ในช่วงช่วงโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นาตาพูด</p> <p>(4) หลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งหลีกเลี่ยงเส้นทางอื่นๆ ที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรชุมชน</p> <p>(5) ความรู้ให้กับบริษัทผู้รับจ้างขนส่งจัดเตรียมเอกสารเกี่ยวกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยกับกัปตัน (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี สัญลักษณ์ ความเป็นอันตราย และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อเพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(6) คัดเลือกบริษัทผู้รับจ้างขนส่งที่มีการจัดระบบติดตามยานพาหนะ (Global Positioning System: GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</p> <p>(7) จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย พร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกรณีที่รถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ</p>	<p>- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>- ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- และตลอดเส้นทางทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออส จำกัด</p>
 <p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลิออส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 30.68 มกราคม 2566</p> <p>ลงนาม..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีโพลิออส จำกัด</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการสภาพของเสีย	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่ที่มีความรู้เป็นผู้นควบคุมระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(2) จัดเตรียมภาชนะรองรับที่แตกบะประเทของเสีย และไม่มีปดิดิจิดิจาวงการจะเจดามเหตุต่างๆ ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ เพื่อให้งบดอการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท</p> <p>(3) บุคคลจากพนักงานและอาคารสำนักงาน ประมาณ 108 กิโลกรัมต่อวันจะถูกคัดแยกประเภท โดยส่วนที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ จะคัดต่อให้ผู้รับซื้อ ซึ่งส่วนที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่หรือขายได้ จะคัดต่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดมารับไปกำจัด สำหรับกากของเสียอันตรายจะส่งไปยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(4) สารไฮโดรคาร์บอนจากระบบการผลิต PPG ในขั้นตอนการกำจัดน้ำออกจาก Reactor ในช่วง Charging วัตถุอันตรายของขั้นตอนการทำปฏิกิริยาโพลิเมอร์ไรเซชัน ประมาณ 0.1 ตันต่อวัน จะจัดเก็บในถังเก็บ Waste Hydrocarbon และขนส่ง โดยรถบรรทุก ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(5) Mixed Xylene จากกระบวนการผลิต POP ในขั้นตอนการทำให้บริสุทธิ์ประมาณ 0.8 ตันต่อวัน ในกรณีที่ลูกค้าภายนอกไม่สามารถรับซื้อผลิตภัณฑ์เหลือได้จากโครงการ จะจัดเก็บในถังบรรจุและขนส่งโดยรถบรรทุกและส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลิออส จำกัด</p>
 <p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลิออส จำกัด</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 31.68 มกราคม 2566</p> <p>ลงนาม..... ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซีโพลิออส จำกัด</p>			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	(6) สารไฮโดรคาร์บอนจากกาถังอุปกรณ์ ในกระบวนการผลิต POP ประมาณ 0.1 คันต่อวัน จะจัดเก็บในถังบรรจุและขนส่งโดยบรรทุกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (7) กากน้ำมันจากการล้างอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต POP ประมาณ 0.2 คันต่อวัน จะจัดเก็บในถังบรรจุและขนส่งโดยบรรทุกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (8) สารไฮโดรคาร์บอนจากกาถังอุปกรณ์ในกระบวนการผลิต Premix ประมาณ 4.4 คันต่อวัน จะจัดเก็บในถังบรรจุและขนส่งโดยบรรทุกส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (9) คัดดูชิ้นที่ปนเปื้อนด้วยวิธีกริโกไฟเทสเขียนไดรอกไฮด์ ประมาณ 1.413 คันต่อปี จะรวบรวมส่งบรรจุและขนส่ง โดยบรรทุก ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (10) กากไฟเตือนจากกระบวนการผลิต POP ประมาณ 63 คันต่อปี จะทำการรวบรวมส่งบรรจุและขนส่ง โดยบรรทุก โดยส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (11) ภาชนะบรรจุสารเคมีเปล่า ประมาณ 150 คันต่อปี จะทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย และขนส่ง โดยบรรทุก ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (12) ของเสียจากงานซ่อมบำรุง ประกอบด้วย - โอลีอานสังเคราะห์ ประมาณ 5 คันต่อปี - เซนส์วาล์วที่เปลี่ยนน้ำมันหรือสารเคมี ประมาณ 80 คันต่อปี	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด
ลงนาม..... กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด	ลงนาม..... รับรองจำนวนหน้า 32.68 มกราคม 2566	ลงนาม..... (นาย)..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีตอง จำกัด		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none">- Used Desiccant/Silica Gel และ Sand Filter ประมาณ 1 คันต่อปี- Scraped Electronic Board/Fuse/Metal ประมาณ 10 คันต่อปี- น้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้วเชื่อมสภาพ ประมาณ 15 คันต่อปี <p>จะทำการรวบรวมและจัดเก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย และขนส่งโดยบรรทุกไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>(13) ของเสียจากห้องปฏิบัติการ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none">- สารเคมีจากห้องปฏิบัติการ ประมาณ 10 คันต่อปี- เครื่องแก้วภาชนะใสสารเคมี ประมาณ 6 คันต่อปี- Foam Lab ประมาณ 6 คันต่อปี <p>จะทำการรวบรวมและจัดเก็บในภาชนะบรรจุในอาคารเก็บกากของเสีย และขนส่ง โดยบรรทุกไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>ราชการ</p> <p>(14) ภาชนะบรรจุสารเคมีปนเปื้อนเชื้อเพลิงส่งประมาณ 4 ภาชนะต่อปี</p> <p>เมื่อเสร็จสิ้น จะทำการรวบรวมไปกำจัดยังหน่วยงานที่อนุญาต (เฉพาะส่งโดยบรรทุกไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการต่อไป)</p> <p>(15) จัดให้มีการรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรม จำนวน 2 อาคาร โดยมีขนาดพื้นที่ใช้สอย ประมาณ 50 ตารางเมตร และ 514.80 ตารางเมตร ตามลำดับ โดยรูปแบบอาคารที่มั่นคง แข็งแรง มีหลังคาเพื่อป้องกันน้ำฝน พื้นที่อาคารค่อนข้างโปร่งรับ มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีการจัดทำแลนด์สเคป (Landscape) พื้นที่จัดเก็บของเสียประเภทต่างๆ อย่างชัดเจน</p>	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none">- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	<div>ลงนาม..... (น.)</div> <div>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</div> <div>บริษัท ซีตอง จำกัด</div>
<div>ลงนาม.....</div> <div>กรรมการผู้จัดการใหญ่</div> <div>บริษัท จีซี โพลีเอส จำกัด</div>	<div>ลงนาม.....</div> <div>รับรองจำนวนหน้า 33.68</div> <div>มกราคม 2566</div>	<div>ลงนาม.....</div> <div>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม</div> <div>บริษัท ซีตอง จำกัด</div>		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(16) การจัดเก็บกากของเสียในอาคารรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรมแยกจัดเก็บของเสียที่เป็นอันตรายออกจากของเสียที่ไม่เป็นอันตราย รวมทั้งจัดกลุ่มของเสียตามประเภทและความว่องไวต่อปฏิกิริยา โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำหนดให้สารที่เข้ากันไม่ได้ (incompatible) วางแยกเก็บไว้ห่างจากกันอย่างเด็ดขาด มีป้ายบอกชัดเจน และมีการบ่งชี้รายละเอียดกากของเสียอุตสาหกรรมมีลักษณะบรรจุ</p> <p>(17) จัดเตรียมตู้ติดเก็บชุดกันสารเคมีและอุปกรณ์ดูดซับ รวมทั้งถังขยะและอุปกรณ์ในการระงับเหตุฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลในบริเวณอาคารรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>(18) จัดทำขั้นตอนการดำเนินการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นภายใน โรงงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>(19) รณรงค์ให้พนักงานปฏิบัติตามแนวคิด 3R (Reduce, Reuse และ Recycle)</p> <p>(20) วางแผนการขนถ่ายของเสียส่งกำจัดกากของเสียให้สอดคล้องกับช่วงเวลาการเกิดกากของเสีย และการติดต่อประสานงานกับผู้รับกำจัดให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p>(21) ดำเนินการขออนุญาตนำสิ่งปฏิกูลออกนอกโรงงานเป็นรายปี ตามกฎหมายอย่างถูกต้อง ซึ่งดำเนินการแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม (ในกรณีที่มีการขนถ่ายของเสียอันตราย) และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมด้วยใบอนุญาต ขยะอันตราย (บาตาพูด) เป็นประจำทุกเดือน</p>	<p>- อาคารรวบรวมกากของเสียอุตสาหกรรม</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลีเออร์ส จำกัด</p>




รับรองจำนวนหน้า 34.68

มกราคม 2566

ลงนาม.....

(นาย.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีซี โพลีเออร์ส จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>(22) กำหนดให้วิศวกรวัดติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวจัดการกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(23) กำหนดให้ถนนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบติดตามยานพาหนะ (Global Positioning System; GPS) และติดเบอร์ด์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องเรียนมายังโครงการ</p> <p>(24) การกักเก็บของเสียในโรงงานและการส่งกากของเสียขึ้นรถขยะไปกำจัดหรือกำจัดจะดำเนินการตามแนวปฏิบัติที่ดีสำหรับการจัดการเก็บของเสีย ตามคู่มือ 3Rs กับการจัดการกากของเสียภายในโรงงาน จึงจัดทำโดยสำนักบริหารจัดการภาคอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ.2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p>	<p>- ถนนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของโครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>		
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<p>(1) พิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำ และเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและลดผลกระทบต่อความเข้มแข็งของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งว่าง</p> <p>(2) ประสานงานให้หน่วยงานราชการในพื้นที่รับผิดชอบข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงาน</p>	<p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลีเออร์ส จำกัด</p>	




รับรองจำนวนหน้า 35.68

มกราคม 2566

ลงนาม.....

(นาย.....)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท จีซี โพลีเออร์ส จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9. อธิษฐานชัย และความปลอดภัย</p> <p>9.1 ความปลอดภัยทั่วไป</p>	<p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย อธิษฐานชัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบ</p> <p>(2) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน</p> <p>(3) สร้างความตระหนัก สำนวณ และตรวจวัด รวมทั้งควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรงวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน แสงสว่าง ความร้อน และเสียงในพื้นที่โรงงาน ตามความถี่ในมาตรการติดตามตรวจสอบ และตามที่ยกกฎหมายกำหนด</p> <p>(4) จัดให้มีอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในพื้นที่โรงงาน รวมทั้งจัดให้เจ้าหน้าที่ด้านการอบรมหลักสูตรความปลอดภัย</p> <p>(5) จัดให้มีการอบรมให้แก่พนักงาน (ตามลักษณะของงานที่เกี่ยวข้อง) ในด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน - การงัดเสาเข็ม - การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน - การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล - วิธีการปฏิบัติที่ปลอดภัยในแต่ละลักษณะงาน 	<p>- พื้นที่ โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน</p>	<p>- บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด</p>





ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.1 ความปลอดภัยทั่วไป (ต่อ)	<p>(6) จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับงานผลิต/อุปกรณ์ที่ใช้ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้ที่เกี่ยวข้อง โครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบ (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กบอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนดำเนินการผลิตของโครงการขยายเปลี่ยนแปลง</p> <p>(7) จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงอันตรายที่ออกจากการประเมินความปลอดภัยโครงการ โดยโครงการจะส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมและ กบอ. ทุก 5 ปี</p> <p>(8) กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตรายร้ายแรง การศึกษาผลกระทบตามแผนการดำเนินงานและแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยและมาตรการลดความเสี่ยงต่าง ๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงาน ทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</p> <p>(9) จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนเพื่อปิดคลุม (Nitrogen Blanketing) เพื่อลดการเกิดไอระเหยของสารจากถังเก็บกัก</p> <p>(10) จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี (SDS) แต่จะจัดให้เมื่อคิดประเภทที่ไม่มีความเสี่ยงที่ต่ำเกินไป</p>	พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	บริษัท จีซี โพลีเมอร์ จำกัด
9.2 ความปลอดภัยในการทำงาน	<p>กรรมการผู้ถือหุ้น</p> <p>บริษัท จีซี โพลีเมอร์ จำกัด</p>		สมทบ	ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี โพลีเมอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>(11) จัดทำแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Plan) สำหรับอุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ โดยเฉพาะอุปกรณ์ความปลอดภัย</p> <p>(12) ให้ความรู้และเรื่องเกี่ยวกับอันตรายจากการชนด้วย การกรรไกร ไฟดิสเคอร์ที่กำหนด</p> <p>(13) จัดให้มีถังล้างและวางสำหรับใช้งานในกรณีฉุกเฉิน ในบริเวณกระบวนการผลิต และลาดงัดเก็บสารเคมี โดยมีจำนวนเพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง พร้อมทั้งกำหนดให้มีการตรวจสอบการทำงานของระบบตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>(14) จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดสนิท โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อนและป้องกันการเสียหายเชิงสภาพ (เช่น การเกิดราที่ภาชนะบรรจุ เป็นต้น) ได้</p> <p>(15) ติดตั้ง Toxic Gas Detector ในบริเวณอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับเอทิลีนออกไซด์ เช่น บริเวณ PPG Reactor เป็นต้น ซึ่งกำหนดระดับการเตือน Low Level Alarm ให้ที่ 10 ส่วนในล้านส่วน และ High Level Alarm ให้ที่ 20 ส่วนในล้านส่วน โดยหากมีการส่งสัญญาณจากเครื่องตรวจจึงก๊าซมายังห้องควบคุม พนักงานที่ห้องควบคุมจะแจ้งไปยังพนักงานปฏิบัติการผลิต (Field Operator) ตามได้ อุปกรณ์ผู้ตรวจสอบความปลอดภัยส่วนบุคคลเข้าทำการตรวจสอบการรั่วไหลในจุดที่เกิดการแจ้งเตือน (Alarm) โดยใช้ Portable Gas Detector หากพบการรั่วไหลจะตัดเบรกระบบ (Isolate) ประกาศให้พนักงานปฏิบัติการทำงานและปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน แต่หากพบว่ามีการรั่วส่งสัญญาณผิดพลาดของเครื่องตรวจพบก็จะแจ้งเตือนให้ส่วนบำรุงรักษาทำการแก้ไขอุปกรณ์</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
  กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด	  ลงนาม ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 40/68 มกราคม 2566		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.2 ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต (ต่อ)	<p>(16) จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้เพียงพอ โดยกำหนดให้ผู้ใช้ปฏิบัติงานทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ลดเสียงตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาให้พนักงานปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าว ในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น</p> <p>(17) จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้ถูกต้องตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงซึ่งเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงานสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(18) จัดให้มีการประชุมเพื่อระดมความคิดเห็นจากพนักงานฝ่ายผลิต หัวหน้างานแผนการผลิต และหน่วยงานสนับสนุนอื่นๆ ก่อนการเปลี่ยนชนิดของผลิตภัณฑ์ทุกครั้ง</p> <p>(19) จัดให้มีขั้นตอนการทำงานสำหรับการเปลี่ยนชนิดของผลิตภัณฑ์ และจัดให้มีตารางตรวจสอบผลิตภัณฑ์จากโมเดล โดยระบบควบคุมอัตโนมัติจะตรวจสอบสถานะของอุปกรณ์ฟีดตัว ตั้งแต่ก่อนการเริ่มผลิต ระหว่างการผลิต และเมื่อหยุดการผลิต เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสถานะที่เหมาะสมและปลอดภัยสำหรับการเปลี่ยนชนิดผลิตภัณฑ์ ในกรณีที่สถานะของอุปกรณ์ เช่น ตำแหน่งถั่ว เป็นต้น ไม่อยู่ในสถานะที่เหมาะสมและปลอดภัย ก่อนการเริ่มผลิตในแต่ละผลิตภัณฑ์ ระบบควบคุมอัตโนมัติจะไม่อนุญาตให้มีการผลิตจนกว่าจะมีการแก้ไขเพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสถานะที่เหมาะสมและปลอดภัย</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด
9.3 ความปลอดภัยกรณีแผ่นดินไหว				
  กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด	  ลงนาม ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม บริษัท จีซี โพลีเอทิลีน จำกัด	รับรองจำนวนหน้า 41/68 มกราคม 2566		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย	<p>(21) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามประเภทกระทรวงอุตสาหกรรม - เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 มาตราฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Automatic Water Sprinkler System จำนวน 1 ชุด - Automatic Foam Sprinkler System จำนวน 4 ชุด - Clean Agent Systems จำนวน 8 ชุด - CO₂ Extinguishing System จำนวน 1 ชุด - Water Spray Deluge System จำนวน 16 ชุด - Fire Water Hydrants with Water Monitor จำนวน 15 หัว - Fire Water Monitors with Foam Induction จำนวน 15 หัว - Fire Water Hydrants จำนวน 19 หัว - Indoor Water Hydrants จำนวน 30 หัว - Hose House (Outdoor Type) จำนวน 34 ชุด - Fixed Foam System จำนวน 2 ชุด - ถังดับเพลิง (Fire Extinguishers) จำนวน 332 ถัง ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • Portable Dry Chemical Fire Extinguishers จำนวน 17 ถัง • Wheeled Dry Chemical Fire Extinguishers จำนวน 284 ถัง • Portable CO₂ Fire Extinguishers จำนวน 23 ถัง • Foam Mobile Extinguishers จำนวน 8 ถัง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด



กรมการผู้ดำเนินการใหญ่
บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 42,688
มกราคม 2566



ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - Heat Detectors จำนวน 18 ชุด ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> • Linear Type Heat Detectors จำนวน 14 ชุด • Electronic Heat Detectors จำนวน 4 ชุด - Smoke Detectors จำนวน 170 ชุด - Flame Detectors จำนวน 92 ชุด - Flammable Gas Detectors จำนวน 87 ชุด - Toxic Gas Detectors จำนวน 32 ชุด - Manual Alarm Call Points จำนวน 105 ชุด <p>(22) จัดให้แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในการระงับอัคคีภัยตามแผนซ่อมบำรุงรักษามาของบริษัท</p> <p>(23) โครงการมีความต้องการใช้น้ำดับเพลิงสูงสุด 524 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ที่บริเวณถังเก็บสโสดี้ โดยจะรับน้ำดับเพลิงและใช้เครื่องสูบน้ำดับเพลิงร่วมกับบริษัท จีซี โกลบอล จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำสำรองดับเพลิง ไม่น้อยกว่า 28,177 ลูกบาศก์เมตร - เครื่องสูบน้ำดับเพลิงเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine Fire Water Pumps) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (1,500 แกลลอนต่อนาที) แรงดัน (Discharge Pressure) 9.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกจ จำนวน 3 เครื่อง 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด



กรมการผู้ดำเนินการใหญ่
บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 43,688
มกราคม 2566



ผู้ดำเนินการสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.4 อุบัติการณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย (ต่อ)	<p>- เครื่องสูบน้ำดับเพลิงรักษาแรงดัน (Fire Water Jockey Pumps) ขนาด 11.4 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (50 แกลลอนต่อนาที) แรงดัน (Discharge Pressure) 9.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-กิโลกรัม (Discharge Pressure) 9.0 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-กิโลกรัม 8.3 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-กิโลกรัม เครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะทำงานอัตโนมัติ</p> <p>(24) โครงการจะสำรองน้ำไปประมาณ 419 ลูกบาศก์เมตร ไว้ในถังเก็บน้ำใส (Clarified Water Tank) ขนาด 1,509 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ใบ ของโครงการ เพื่อใช้ป้อนน้ำสำรองดับเพลิงสำหรับอาคารขนาดใหญ่พิเศษ 3 อาคาร ได้แก่ อาคารผลิต (Process Building) จำนวน 2 อาคาร และอาคารเก็บผลิตภัณฑ์ (Product Warehouse) จำนวน 1 อาคาร ซึ่งต้องตั้งน้ำดับเพลิงจากถังเก็บน้ำใสจะเชื่อมต่อเข้ากับท่อส่งน้ำดับเพลิงที่โครงการรับมาจากบริษัท ซีซี ใกล้เคียง จำกัด และจัดให้มีเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Electric Motor Driven Fire Water Pumps) ขนาด 340 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (1,500 แกลลอนต่อนาที) แรงดัน (Discharge Pressure) 9 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-กิโลกรัม จำนวน 1 เครื่อง เพื่อสูบน้ำดับเพลิงกลับถังเก็บน้ำใสไปยังอาคารขนาดใหญ่พิเศษทั้ง 3 อาคาร</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



GCP_MOD3-T222038-Ta2-Mid&Mon.docx



ลงนาม
ผู้แทนผู้การสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/68
มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	<p>(25) จัดให้มีการประชุมภาวะฉุกเฉิน ตามระดับความรุนแรง ซึ่งแบ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและภาวะฉุกเฉิน 3 ระดับ ดังนี้</p> <p>1) เหตุการณ์ผิดปกติ</p> <p>เป็นเหตุการณ์ผิดปกติที่เกิดขึ้นในกลุ่มบริษัทฯ หรือตามเส้นทางขนส่งหรือแนวท่อผลิตก๊าซในกลุ่มบริษัทฯ หรือจุดบนเส้นทางที่เกิดอุบัติเหตุจากการขนส่งของบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ ซึ่งบริษัทในกลุ่มบริษัทฯ สามารถควบคุมเหตุการณ์และระงับเหตุได้</p> <p>2) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1</p> <p>เป็นการฉุกเฉินซึ่ง Emergency Manager (EM) พิจารณาเห็นว่า เป็นภาวะฉุกเฉินจากเหตุการณ์ที่ไม่รุนแรง สามารถควบคุมได้โดยพนักงานที่อยู่ในกะของพื้นที่โดยใช้อุปกรณ์ ทรัพยากรและอุปกรณ์ที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานที่เกิดเหตุ</p> <p>3) ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2</p> <p>เป็นการฉุกเฉินซึ่ง Emergency Manager (EM) ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า เป็นเหตุการณ์ที่มีความรุนแรง ต้องการสนับสนุนด้านสรรพกำลังและอุปกรณ์การระงับเหตุเพิ่มเติมจากภายในบริษัทฯ และอำนาจการตัดสินใจของผู้บริหาร หรือต้องการการช่วยเหลือจาก Emergency Duty Team/Plant ERT ซึ่งทีมงานระดับบริหารเป็นผู้ดำเนินการควบคุมเหตุการณ์ฉุกเฉิน และสนับสนุนการประสานงานด้านต่างๆ ที่จำเป็นต้องช่วยเหลือและอาจมีการขอความช่วยเหลือจากกลุ่มบริษัท PTTGC เช่น NPC S&E เป็นต้น</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



GCP_MOD3-T222038-Ta2-Mid&Mon.docx



ลงนาม
ผู้แทนผู้การสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 45/68
มกราคม 2566

ตารางที่ 2 (ต่อ)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9.5 แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน (ต่อ)	(29) จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระดับเหตุการณ์ การจัดการขบวนการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (30) จัดให้มีการจดบันทึกลักษณะที่เกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานผู้รับชมและประชาชน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด
10. มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง	(1) ตรวจสอบระบบตรวจจับ (Detector) และสัญญาณเตือน (Alarm) ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้มีความพร้อมใช้งาน (2) ท่อส่งกลิ่น (Bum) สัมผัสกับสารเคมีตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง โดยปริมาณของกลิ่นจะต้องมีขนาดไม่น้อยกว่าปริมาณของถังไปใหญ่ที่สุดที่อยู่ภายในถัง (3) ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุดิบและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (4) จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานตามแผนการฝึกอบรม ทั้งในการทดสอบเดินเครื่องและการดำเนินการผลิต ซึ่งรวมถึงการให้ความรู้ด้านความปลอดภัยการเดินกัก (5) ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกลิ่นออกไซด์ ดังนี้ - อุปกรณ์ที่ผู้ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต จึงเก็บ ขนถ่ายออกไซด์ จะเก็บไปตามมาตรฐาน National Electrical Code, Class I, Division 1 หรือ 2 Group B	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	- ภาชนะ รื้อ และอุปกรณ์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยที่ออกโดยผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตก่อนการเคลื่อนย้าย เช่น กรณีเคลื่อนย้ายถังแก๊ส จะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบความปลอดภัยที่ออกโดยผู้เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตก่อนการเคลื่อนย้าย - อุปกรณ์การรั่วไหลของเหลวและก๊าซจะต้องมีการปิดกั้นพื้นที่ก่อนการเคลื่อนย้าย - เครื่องสูบลม (Pump) ที่ใช้กับท่อเคลื่อนย้ายจะต้องมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาเป็นประจำ (Shutdown/Turnaround) คือ (6) ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ - ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมาทั้งหมดกำหนดและยึดอุปกรณ์ขับเคลื่อนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาต้องดำเนินการ เพื่อให้มีความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาทั้งหมดปฏิบัติตาม (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - ความผูกพันการทำงานระบบความปลอดภัยให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลอยส์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานให้ปลอดภัยและไม่ส่งผลกระทบต่อบุคคลอื่น - ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ที่ความปลอดภัยที่แน่นอน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความวุ่นหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น - ส่งเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย โดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน - กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหุดุดซ่อมบำรุง <p>(7) จัดให้มีมาตรการควบคุมความปลอดภัยในช่วงก่อนเริ่มการติดตั้ง (Pre-Start Up) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนที่จะเริ่มต้นการติดตั้งให้ฝ่ายหลังการหุดุดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Pre-Start Up Safety Review (PSSR) Checklist ก่อนที่จะเริ่มต้นเครื่องผลิตไอน้ำอีกครั้ง (Plant Start Up) - กำหนดให้เจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน - จัดให้มีการฝึกอบรมร่วมกับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงเพื่อให้เข้าใจวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต 	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน - ก่อนเปิดดำเนินการและก่อนเริ่มต้นเน้นการการผลิตหลังการหุดุดซ่อมบำรุง - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน 	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ซีพี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 50.68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีพี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

ลงนาม

ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีตัทา จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด <p>มาตรการด้านการควบคุมและบริหารจัดการความเสี่ยงที่กระบวนการผลิต</p> <p>(8) ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) ที่ควบคุมสถานะด้านกระบวนการ เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์ต่อหน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด</p> <p>(9) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองเพื่อจ่ายไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์ที่สำคัญ เช่น ระบบ DCS อุปกรณ์ควบคุม (Instrument) อุปกรณ์ตรวจสอบความผิดปกติ (Detector) เป็นต้น และมีโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television) เพื่อเฝ้าระวังความผิดปกติ</p> <p>(10) ติดตั้งอุปกรณ์วัดระดับ (Level Indicator) ของสารเคมีในถังเก็บ พร้อมสัญญาณเตือน (Level Alarm) ในกรณีระดับของเหลวสูงถึงระดับที่กำหนด จะมีสัญญาณเตือนแสดงทั้งข้อความและระบบ DCS จะส่งข้อความและสัญญาณไปยังศูนย์ควบคุมเข้าชุดกับ</p> <p>(11) ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Rupture Disc, Shut Off Valve และ Gas Detector เป็นต้น</p> <p>(12) ติดตั้งระบบ Isolate Valve บริเวณอุปกรณ์จ่ายน้ำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีได้ทันทีเมื่อตรวจพบการรั่วไหล</p> <p>(13) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง เช่น บริเวณอุปกรณ์การผลิตที่เกี่ยวข้องกับ โพรพิลีนออกไซด์หรือเอทิลีนออกไซด์ บริเวณ PPO Reactor เป็นต้น เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ</p>	- พื้นที่โครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน 	ผู้รับผิดชอบ - บริษัท ซีพี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 51.68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีพี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

ลงนาม

ผู้แทนผู้บริหารสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีตัทา จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการด้านการควบคุมและเฝ้าระวังการเกิดอุบัติเหตุที่สามารถควบคุมได้ (Runaway Reaction)</p> <p>(14) ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกรณ์พอลีโอเลฟิน (PPG Reactor) เพื่อแจ้งเตือนในกรณีที่มีอุณหภูมิหรือความดันสูงกว่าค่าการ حدที่ตั้งไว้ 3 ครั้ง</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperature High Alarm โดยตั้งค่าเตือนเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าที่กำหนดทั้ง 15 องศาเซลเซียส หรือ 5.9 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกา - ตามลำดับ ระบบ Interlock จะสั่งให้ระบบหยุดการผลิตโดยอัตโนมัติโดยหยุดการส่งวัตถุดิบเข้าสู่ PPG Reactor หยุดให้ความร้อนกับ PPG Reactor หยุดอุปกรณ์ไคอา ที่ทำงานอยู่ และสั่งให้เปิดน้ำ Emergency Cooling Water ทันที เพื่อลดอุณหภูมิของปฏิกรณ์ ไม่ให้เกิด Runaway Reaction <p>(15) ติดตั้งระบบวัดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกรณ์พอลีโอเลฟิน (POP Reactor) เพื่อแจ้งเตือนในกรณีที่มีอุณหภูมิหรือความดันสูงกว่าค่าการ حدที่ตั้งไว้ 2 ครั้ง</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท จีซี โพลีเอทิล จำกัด



ลงนาม

รับรองจำนวนหน้า 52.68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโอทิล จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. มาตรการด้านอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการด้าน High Alarm โดยตั้งค่าเตือนเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าการ حدที่ตั้งไว้ 5 องศาเซลเซียส พนักงานฝ่ายผลิตจะทำการตรวจสอบสถานการณ์การผลิต ตรวจสอบอุปกรณ์ และปรับค่าต่างๆ เพื่อให้อุณหภูมิอยู่ในสภาวะที่ปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperature High-High Alarm โดยตั้งค่าเตือนเมื่ออุณหภูมิเพิ่มขึ้นสูงกว่าค่าการ حدที่ตั้งไว้ 165 องศาเซลเซียส - ระบบ Interlock จะสั่งให้ระบบหยุดการผลิตโดยอัตโนมัติ โดยหยุดการส่งวัตถุดิบเข้าสู่ POP Reactor หยุดให้ความร้อนกับ POP Reactor หยุดอุปกรณ์ไคอา ที่ทำงานอยู่ และสั่งให้เปิดน้ำ Emergency Cooling Water ทันที และแจ้งเตือนกับ PPG เข้าไปในระบบ เพื่อลดความเข้มข้นของสารตั้งต้น Monomer - Pressure High-High Alarm โดยตั้งค่าเตือนเมื่อความดันในถังปฏิกรณ์สูงถึงค่าที่กำหนด คือ 8 กิโลกรัมต่อตารางเซนติเมตร-เกา ระบบ Interlock จะสั่งให้ระบบหยุดการผลิตโดยอัตโนมัติ โดยหยุดป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ POP Reactor หยุดให้ความร้อนกับ POP Reactor หยุดอุปกรณ์ไคอา ที่กำลังทำงานอยู่ และสั่งให้เปิดน้ำ Emergency Cooling Water ทันที 	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน	- บริษัท จีซี โพลีโอทิล จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีโอทิล จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 53.68
มกราคม 2566

ลงนาม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
11. สุขภาพ	<p>(1) ปฏิบัติตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และมาตรการด้านอันตรายร้ายแรงอย่างเคร่งครัด</p> <p>(2) จัดส่งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) (ไม่มี) แรกที่ดำเนินการผลิตและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลอื่น ๆ เช่น ช่องทางติดต่อ โครงการ เป็นต้น ให้นายงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้านสุขภาพและเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ-ฉุกเฉินต่อไป</p> <p>(3) เผยแพร่และเปิดโครงการรวมทั้งเปิดศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชน ได้รับทราบเพื่อลดความกังวลเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ</p> <p>(4) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ พึ่งในการส่งเสริมฟื้นฟูป้องกัน และการดูแลรักษาสุขภาพ</p> <p>(5) กำหนดให้มีการติดตามและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพ และห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้การตรวจสุขภาพของพนักงานประจำพื้นที่ แนวทางมาตรฐานและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance)</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



อนาม

รับรองจำนวนหน้า 54.68
มกราคม 2566

ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12. คุณภาพและการท่องเที่ยว	<p>(1) จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวคันชนซึ่งมีขนาด ไม่น้อยกว่า 2,442.56 ตารางเมตร (1.51 ไร่) หรือไม่น้อยกว่า ร้อยละ 5 ของพื้นที่ โครงการ ดังแสดงในรูปที่ 4</p> <p>(2) กำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว และมาตรการปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีต้นไม้ตายให้ใช้สายพื้ปลูกทดแทน โดยจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียว คำนึงถึงไม่ทำลายโครงการ เช่น การถอนต้นไม้ พรรณไม้ใหญ่ ล้อยากกำจัดวัชพืชและแปลง เป็นต้น ให้ความสวยงามเป็นระเบียบอยู่เสมอ นอกจากนั้นหากมีต้นไม้ได้รับความเสียหายจนไม่สามารถเจริญเติบโต ได้ต้องดำเนินการปลูกใหม่ทดแทนโดยเร็วที่สุด</p>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



อนาม

รับรองจำนวนหน้า 55.68
มกราคม 2566

ผู้รับอนุญาตสิ่งแวดล้อม
บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด



รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และระดับเสียงรบกวนโครงการ
โครงการโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

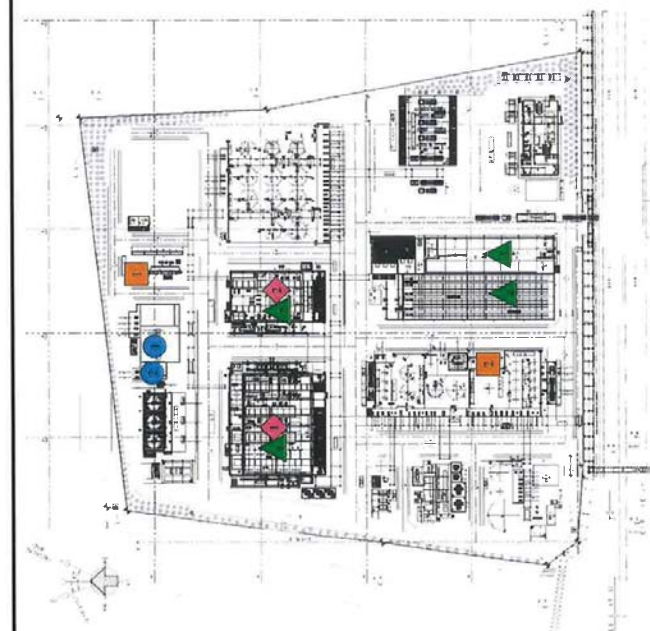
รับรองจำนวนหน้า 58/68
มกราคม 2566

ลงนาม...

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศภายใน**
- 1 ปล่องท่อระบบ Thermal Oxidizer (TO)
 - 2 ปล่องท่อระบบ VOCs Wet Scrubber
- จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ**
- 1 Final Check Basin
 - 2 Cooling Water Blowdown Hold Sump
- จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงาน**
- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1
 - พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2
- จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ใกล้เคียง**
- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1
 - พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในที่ตั้งโรงงาน**
- Raw Material Warehouse
 - Product Warehouse



ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ภายในโรงงานผลิตโพลีเอสเตอร์
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด



รับรองจำนวนหน้า 59/68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

ลงนาม
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด



ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง (ต่อ)	- โพรบลิ้นออกไซด์ (PO) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Gas Bag/VOCs Analyzer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ปล่องของระบบ VOCs Wet Scrubber (ตั้งแสดงในรูปที่ 6) - Final Check Basin (ตั้งแสดงในรูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงเดียวกันการ ตรวจวัดคุณภาพ อากาศในบรรยากาศ และตรวจวัดในช่วง Start up การผลิต	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด
2. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้งในบ่อกัก น้ำเสียสุดท้าย (Final Check Basin)	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ค่าบีโอดี (BOD ₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease)	- Grab Sampling/Electrometric Method - Grab Sampling/Thermometer - Grab Sampling/Dried at 180 °C - Grab Sampling/Azide Modification Method - Grab Sampling/Close Reflux, Titration - Grab Sampling/Partition-Gavimetric Method หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- Cooling Water Blowdown Hold Sump (ตั้งแสดงในรูปที่ 6)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด
2.2 คุณภาพน้ำระเหย จากหอกลั่น	- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - อุณหภูมิ (Temperature) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ปริมาณสารอินทรีย์คาร์บอนรวม (TOC)	- Grab Sampling/Electrometric Method - Grab Sampling/Thermometer - Grab Sampling/Dried at 180 °C - Grab Sampling/Partition-Gavimetric Method - Grab Sampling/TOC Analyzer หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด		- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด



ลงนาม
[Redacted Signature]
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซีโอดี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 60/68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- สารอินทรีย์ระเหย - โทเทรนาบัก (พาราเมตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตาม ที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารเคมี ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ - ทิศตะวันออกของพื้นที่ โครงการ - ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (ตั้งแสดงในรูปที่ 7)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด
4. คุณภาพดิน	- สารอินทรีย์ระเหย (พาราเมตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตาม ที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารเคมี ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ) - โทเทรนาบัก (พาราเมตอร์ที่ตรวจวัดเป็นไปตาม ที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารเคมี ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ)	- Grab Sampling/Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - Atomic Absorption Spectrometry หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ทิศเหนือของพื้นที่โครงการ - ทิศตะวันออกของพื้นที่ โครงการ - ทิศใต้ของพื้นที่โครงการ (ตั้งแสดงในรูปที่ 7)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด
5. ระดับเสียงรบกวน	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ (ตั้งแสดงในรูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด



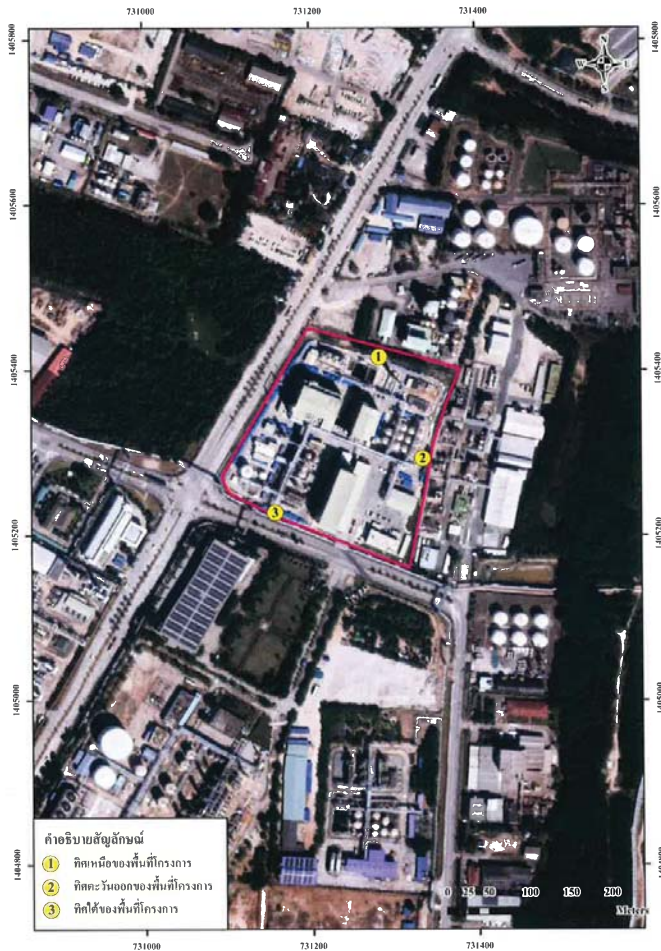
ลงนาม
[Redacted Signature]
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีซีโอดี จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 61/68
มกราคม 2566

กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีเอส จำกัด



รูปที่ 7 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน และคุณภาพดิน
โครงการโรงงานผลิตโพลีออล
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด



ลงนาม: [Redacted]
กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 62/68
มกราคม 2566

ลงนาม: [Redacted]
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด

GCP_M003-T222038-Lay7-Mid&Mon.docx

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none">- เก็บบันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด- สรุปได้ส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	<ul style="list-style-type: none">- การจดบันทึก	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่โรงงาน	<ul style="list-style-type: none">- รวบรวมข้อมูลและสรุปผลทุก 6 เดือน	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท ซีซี โพลีออลส์ จำกัด
7. อากาศภายในและภายนอก 7.1 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติการ	<ul style="list-style-type: none">- Propylene Oxide- Ethylene Oxide- Styrene- Acrylonitrile	<ul style="list-style-type: none">- Sorbent Adsorption/Gas Chromatography-Flame Ionization Detector หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Sorbent Adsorption/Gas Chromatography-Flame Ionization Detector หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Sorbent Adsorption/Gas Chromatography-Flame Ionization Detector หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด- Sorbent Adsorption/Gas Chromatography-Flame Ionization Detector หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	<ul style="list-style-type: none">- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 1- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 1- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 2- พื้นที่กระบวนการผลิตบริเวณที่ 2 (ดังแสดงในรูปที่ 6)	<ul style="list-style-type: none">- ปีละ 4 ครั้ง	<ul style="list-style-type: none">- บริษัท ซีซี โพลีออลส์ จำกัด



กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท ซีซี โพลีออลส์ จำกัด



ลงนาม: [Redacted]
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท ซีคอต จำกัด


รับรองจำนวนหน้า 63/68
มกราคม 2566

T-EIA-222038/SECOT


T-EIA-222038/SECOT

GCP_M003-T222038-Ta3-Mid&Mon.docx

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Leq)	- ตรวจวัดระดับเสียงและคำนวณระดับเสียงที่พนักงานได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 1 - พื้นที่กระบวนการผลิต บริเวณที่ 2 - Material Warehouse - Product Warehouse (ดังแสดงในรูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
7.3 ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)	- การตรวจสุขภาพโดยทั่วไป • ตรวจสุขภาพทั่วไป เช่น ความดันโลหิต ชีพจร น้ำหนัก ส่วนสูง สภาพทั่วไปของตา หู คอ จมูก ปอด และช่องท้อง	- จัดทำแผนผังแสดงเสียงเสียง (Noise Contour Map)	- บริเวณพื้นที่โรงงาน	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
			- Grid Measurement/Sound Level Meter/Integrate Noise to The Project Map หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการ หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	
			- พนักงานทุกคน	- ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) หลังจากนั้นตรวจ ปีละ 1 ครั้ง	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  <p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด</p> </div> <div> <p>รายนาม</p> <p>ผู้ร่วมรายการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด</p> </div> </div>					

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.3 ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ (ต่อ)	• เอกซเรย์ทรวงอก • ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด • ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด • ตรวจการทำงานของไต • ตรวจไขมันในเลือด • ตรวจการทำงานของตับ • ตรวจสุขภาพทางอารมณ์	-	- พนักงานทุกคน	- ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) หลังจากนั้นตรวจ ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด
	- การตรวจสุขภาพตามปัจจัยเสี่ยงในการทำงาน • ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด • ตรวจหาสารเคมีที่เป็นสาเหตุของพนักงานของโครงการ 1) ตรวจ Mandelic Acid (ตรวจหาสไตรีน (Styrene)) 2) ตรวจ Thiocyanate (ตรวจหาสารไดไนโตรเจนไดไครด์ (Acrylonitrile)) • ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน	-	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต/ซ่อมบำรุง	- ปีละ 1 ครั้ง	
				- ตรวจก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโรงงาน (พนักงานใหม่) 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจ ปีละ 1 ครั้ง	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div>  <p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท จีซี โพลีเอสเตอร์ จำกัด</p> </div> <div> <p>รายนาม</p> <p>ผู้ร่วมรายการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอน จำกัด</p> </div> </div>					

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัดวิเคราะห์	สถานีติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7.4 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน รวมถึงวิธีการแก้ไข และ มาตรการป้องกันอุบัติเหตุ	-	- การจดบันทึก	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- รวบรวมข้อมูล และสรุปทุก 6 เดือน	- บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม	- ดำรงสภาพเศรษฐกิจและสังคม และสภาพการเปลี่ยนแปลงปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่รอบประชิด โดยรอบพื้นที่โครงการ รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน	- วิธีการสำรวจและจำแนกข้อมูลเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ตั้งแต่ละแวกใกล้เคียง)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด



GCP_MOD3-222038-Ta3-Mid&Mon.docx



รับรองจำนวนหน้า 66/68
มกราคม 2566

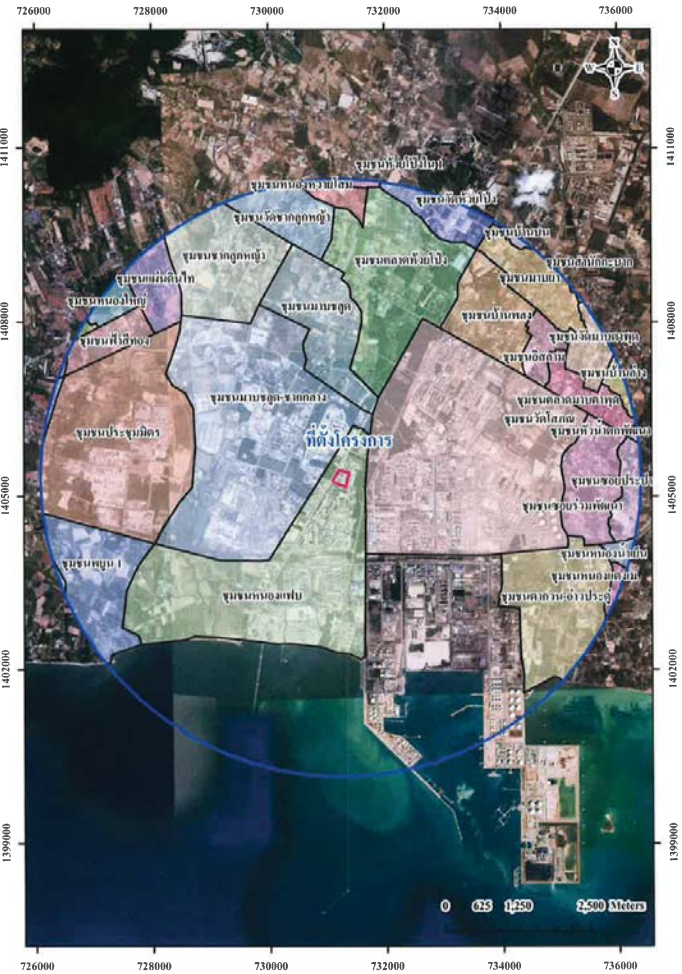


กรรมการผู้จัดการใหญ่
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 67/68
มกราคม 2566

ลงนาม
ผู้อำนวยการฝ่ายแผน
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด

รูปที่ 8 ที่ตั้งโครงการโรงงานผลิตโพลีออล และขอบเขตพื้นที่ศึกษา
บริษัท จีซี โพลีออลส์ จำกัด






T-EIA222038/SECOT

GCP_MOD3-222038-Lay3-Mid&Mon.docx

T-EIA 222038/SECOT

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. สภาพเศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการผลิตซ้ำให้ทุกครั้ง - สรุปผลการดำเนินงานและประเมินผลจากแผนงานชุมชนสัมพันธ์ โดยประเมินผลการดำเนินงานด้านชุมชนสัมพันธ์และรับผิดชอบต่อสังคม โดยพิจารณาข้อสังเกตที่ส่งมา โดยพิจารณาในแง่ภูมิทัศน์ที่เกิดขึ้นและประโยชน์จากการดำเนินงานขั้นต้น ทั้งแง่ของ Output และ Outcome ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจจะได้รับผลกระทบจากโครงการ โดยการประชุมโครงการหรือการประชุมการติดตามว่าโครงการหรือมาตรการเดิมว่าเหมาะสมและเพียงพอหรือไม่ และควรปรับปรุงเพิ่มเติมหรือไม่ 	<ul style="list-style-type: none"> - จดบันทึก 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ หรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท ซีซี โฟลิดอลส์ จำกัด
				ลงนาม	
<p>กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ซีซี โฟลิดอลส์ จำกัด</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 68/68 มกราคม 2566</p>		<p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีซี โฟลิดอลส์ จำกัด</p>	