

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน) หรือ TPC ตั้งอยู่เลขที่ 8 ถนน I-1 นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ได้เปิดดำเนินการโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ภายหลังจากได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินโครงการขยายกำลังการผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ สายการผลิตที่ 8 และสายการผลิตที่ 9 ตามหนังสือที่ ทส 1009.3/998 ลงวันที่ 6 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2551 ที่เห็นชอบให้ผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ที่กำลังการผลิตรวมทั้งบริษัทฯ 530,000 ตันต่อปี ซึ่งบริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดที่ได้รับความเห็นชอบแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ.2553

ในปี พ.ศ.2554-พ.ศ.2555 บริษัทฯ ได้มีการปรับปรุงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพิ่มเติมจากที่ได้ผ่านการเห็นชอบไปแล้ว ส่งผลให้การระบายนํ้าลดลงอย่างมากเมื่อเทียบกับก่อนขยายกำลังการผลิต ทั้งยังมีการปรับปรุงความปลอดภัยของถังเก็บโวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ให้ปลอดภัยยิ่งขึ้น และได้เพิ่มเติมในส่วนของการประเมินผลกระทบสุขภาพ รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนและผู้มีส่วนได้เสียให้ครบถ้วนตามมาตรา 67 วรรคสอง เรียบร้อยแล้ว

ต่อมาในปี พ.ศ.2560 บริษัทฯ ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ (ครั้งที่ 1) และได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือที่ ทส 1009.8/5166 ลงวันที่ 28 เมษายน พ.ศ.2560

ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้บริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งเป็นบริษัทที่ปรึกษาทางด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดของ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ และตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ เสนอต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง โดยรายงานฉบับนี้เป็นรายงานครั้งที่ 2 ประจำปี พ.ศ.2562 (ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2562) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ถูกกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัทฯ มีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) คุณภาพน้ำ
- (4) การจัดการกากของเสีย
- (5) ระดับเสียง
- (6) การคมนาคม
- (7) สภาพสังคม-เศรษฐกิจ
- (8) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (9) สุขภาพ
- (10) อันตรายร้ายแรง
- (11) มาตรการช่วงซ่อมบำรุง (Shutdown and Turnaround)
- (12) พื้นที่สีเขียว

รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ของบริษัทฯ แสดงดังตารางภาคผนวก ก และผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ของบริษัทฯ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2562 มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-1 และรูปที่ 3.1-1 ของบทที่ 3 และภาคผนวก ข

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของโรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2562 ดำเนินการดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง) โดยมีจุดตรวจวัดทั้งหมด 5 บริเวณ

บริเวณริมรั้วโรงงาน 2 บริเวณ ได้แก่

กรณีตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน

- บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ
- บริเวณริมรั้วทางทิศใต้

กรณีตรวจวัดระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม

- บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
- บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

บริเวณชุมชนใกล้เคียง 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดมาบชลูด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด และบริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)

- ดำเนินการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม โดยมีจุดตรวจวัด 1 บริเวณ ได้แก่ บริเวณศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด) จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน พร้อมการตรวจวัดคุณภาพอากาศ (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง โดยมีจุดตรวจวัด 3 บริเวณ ได้แก่ บริเวณวัดมาบชลูด บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาตาพุด และบริเวณบ้านหนองแฟบ จำนวน 1 ครั้งต่อเดือน เป็นเวลา 24 ชั่วโมง รวม 6 ครั้ง (มาตรการกำหนดเดือนละ 1 ครั้ง รวม 12 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง ได้แก่ ก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และ 1,2-ไดคลอโรอีเทน (EDC) โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้ ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้

(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฝุ่นละออง (PM) จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 10 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-5, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-8, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-9, ปล่อง Vent from PVC Silo L-5, ปล่อง Vent from PVC Silo L-6, ปล่อง Vent from PVC Silo L-7, ปล่อง Vent from PVC Silo L-8 และปล่อง Vent from PVC Silo L-9 จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) จากปล่องระบายอากาศ จำนวน 5 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-5, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-6, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-7, ปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-8 และปล่อง PVC Plant Dryer Scrubber L-9 จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง)

(3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

- ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ซีโอดี (COD) และ บีโอดี (BOD₅) ในน้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 2 และแห่งที่ 3 จำนวน 6 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 12 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดอัตราการไหล (Flow rate) อุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ในบริเวณบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final check tank) ของระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางแห่งที่ 3 จำนวน 6 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 12 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดอุณหภูมิ (Temperature) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซีโอดี (COD) บีโอดี (BOD₅) ของแข็งแขวนลอย (SS) ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen) ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus) ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) และเอธิลีนไดคลอไรด์ (EDC) ในบริเวณรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด บริเวณเหนือ-ใต้ จุดปล่อยน้ำทิ้งของบริษัทฯ 50 เมตร

(4) การตรวจวัดระดับเสียง ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq(24)) โดยมีจุดตรวจวัด 4 บริเวณ ได้แก่ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ บริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก และบริเวณกึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง)

(5) การจัดทำ Noise Contour Map ภายในโครงการ โดยดำเนินการทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง โดยดำเนินการเมื่อวันที่ 25-26 กรกฎาคม และวันที่ 9-10, 18 กันยายน พ.ศ.2562 และครบกำหนดตรวจวัดครั้งถัดไปปี พ.ศ.2565 (มาตรการกำหนดตรวจวัดทุกๆ 3 ปี)

(6) การบันทึกข้อมูลกากของเสีย โดยระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ (recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด และจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัดกากของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดกากของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน (มาตรการกำหนดปีละ 2 ครั้ง)

(7) การบันทึกข้อมูลการคมนาคม โดยบันทึกปริมาณรถที่ผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้ง กำหนดมาตรการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

(8) การติดตามตรวจสอบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้

1) สภาพแวดล้อมในการทำงาน

- ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ในสถานประกอบการ มีจุดตรวจวัด 20 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Polymerizer, บริเวณ VCM Recovery Unit, บริเวณ Slurry Storage Tank และบริเวณ Dryer ในโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 จำนวน 2 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 4 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดความเข้มข้นของฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (Total Dust) ในสถานประกอบการ ได้แก่ บริเวณ Polymerizer, บริเวณ VCM Recovery Unit, บริเวณ Slurry Storage Tank และบริเวณ Dryer ในโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9

- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศแบบติดตัวบุคคลเพิ่มเติมจากมาตรการฯ กำหนด โดยตรวจวัดค่าความเข้มข้นของก๊าซไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM) ที่ตัวพนักงาน จำนวน 5 บุคคล ได้แก่ Worker in PVC L-5, Worker in PVC L-6, Worker in PVC L-7, Worker in PVC L-8 และ Worker in PVC L-9 จำนวน 2 ครั้ง (กำหนดปีละ 4 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานบริเวณที่มีเสียงดัง โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq(8)) ในบริเวณแหล่งกำเนิดเสียงในแต่ละสายการผลิตที่ปฏิบัติงาน จำนวน 20 บริเวณ ได้แก่ บริเวณ Polymerizer, บริเวณ Centrifuge, บริเวณ VCM Recovery Unit และ บริเวณ Pneumatic Conveyer System ในโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 จำนวน 2 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 4 ครั้ง)

- ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงที่ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงานในแต่ละวัน (Time Weighted Average-TWA) โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (TWA-8 hr) และระดับเสียงสูงสุด (Lpeak) ที่ตัวพนักงานที่ปฏิบัติงาน ในโรงงาน PVC L-5, PVC L-6, PVC L-7, PVC L-8 และ PVC L-9 จำนวน 5 คน โดยตรวจวัดจำนวน 2 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 4 ครั้ง)

2) การตรวจสอบสุขภาพอนามัย

- ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี ประกอบด้วย ตรวจร่างกายทั่วไป, ตรวจปัสสาวะ (UA), ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด, X-ray ปอด, ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin), ตรวจไวรัสตับอักเสบ B, ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN), ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL), ตรวจกรดยูริก (Uric Acid) และตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) โดยตรวจพนักงานก่อนเข้าทำงาน และพนักงานทุกคน ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง)

- ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน ตรวจสอบสมรรถภาพปอด และตรวจการทำงานของตับ (Gamma-GT) โดยตรวจพนักงานก่อนเข้าทำงาน และพนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิต ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง)

- บันทึกสถิติพนักงานที่เข้ารับการรักษาพยาบาล โดยระบุตามความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มีกลไกการตรวจสอบ ในกรณีที่พบความผิดปกติต้องดำเนินการตรวจวินิจฉัยเพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้องกับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไขและป้องกัน ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง)

3) บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและสาเหตุที่เกิดกับพนักงานทั้งที่เป็นอุบัติเหตุเล็กน้อยและอุบัติเหตุซึ่งต้องหยุดทำงานและต้องมีมาตรการแก้ไขต่อไป โดยสรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน

(9) เศรษฐกิจ-สังคม

- ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน และระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน และผู้นำชุมชน ในชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและชุมชนในพื้นที่โดยรอบ รวมทั้ง ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง) โดยดำเนินการในวันที่ 18-30 กันยายน พ.ศ.2562

- สรุปผลการดำเนินการและประเมินผลแผนงานชุมชนสัมพันธ์ แผนงานความรับผิดชอบต่อสังคม และ/หรือแผนงาน โครงการ/กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง (มาตรการกำหนดปีละ 1 ครั้ง)

- รวบรวมสรุปข้อร้องเรียนจากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขไว้ทุกครั้ง

รายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก สำหรับแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2562 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ.2562

โรงงานผลิตผงพลาสติกโพลีไวนิลคลอไรด์ บริษัท ไทยพลาสติกและเคมีภัณฑ์ จำกัด (มหาชน)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ														
1.1 แบบครึ่งคร่าว														
- TSP-24 hr - PM-10-24 hr	บริเวณริมรั้วโรงงาน กรณีระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน - บริเวณริมรั้วทางทิศเหนือ - บริเวณริมรั้วทางทิศใต้	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง			22-29									
	กรณีระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม - บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ - บริเวณริมรั้วทางทิศตะวันตกเฉียงใต้												11-18	
	- วัดมาบชูด - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลมาบตาพุด - ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)				22-29								11-18	
- ความเร็วลมและ ทิศทางลม	- ศูนย์สุขภาพและอาชีวอนามัย (มาบตาพุด)				22-29								11-18	
- VCM-24 hr - EDC-24 hr	- วัดมาบชูด - โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพมาบตาพุด - บ้านหนองแพบ	- เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	17-18	20-21	18-19	22-23	21-22	17-18	22-23	22-23	16-17	7-8	5-6	3-4

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ต่อ)														
1.2 แบบต่อเนื่อง														
- VCM	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ	- ต่อเนื่อง												
- EDC	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตกเฉียงใต้	- ตลอด												
	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ	- ระยะเวลา												
	- ริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้	- ดำเนินการ												
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ														
- ฝุ่นละออง (PM)	- Vent from PVC Silo L-5	- ปีละ 2 ครั้ง			29								22*	
	- Vent from PVC Silo L-6	- ในช่วง			25								11	
	- Vent from PVC Silo L-7	- เดียวกับ			28								15	
	- Vent from PVC Silo L-8	- การตรวจวัด			27								15	
	- Vent from PVC Silo L-9	- คุณภาพ			29								14	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-5	- อากาศใน			29								15	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-6	- บรรยากาศ			25								11	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-7				28								14	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-8				27								15	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-9				29								14	

หมายเหตุ : * หมายถึง เนื่องจากปล่อง Vent from PVC Silo L-5 ไม่มีแผนการผลิตในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จึงไม่สามารถตรวจวัดในช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศได้

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ (ต่อ)														
- ไวนิลคลอไรด์โมโนเมอร์ (VCM)	- PVC Plant Dryer Scrubber L-5	- ปีละ 2 ครั้ง			29								15	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-6	ในช่วง			25								11	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-7	เดียวกับ			28								14	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-8	การตรวจวัด			27								15	
	- PVC Plant Dryer Scrubber L-9	คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ			29								14	
3. การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง														
- Temperature	- น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 2	- เดือนละ 1 ครั้ง	9	13	13	10	8	5	10	21	11	9	20	11
- pH														
- SS	- น้ำเสียก่อนเข้าถังเติมอากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3													
- TDS														
- Oil & Grease														
- COD														
- BOD ₅														

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
3. การตรวจวัดและวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)														
- Flow rate - Temperature - pH - COD - BOD ₅ - SS - TDS - Oil & Grease - Total Nitrogen - Total Phosphorus - VCM - EDC	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำครั้งสุดท้าย (Final check tank) ของระบบบำบัด น้ำเสียส่วนกลาง แห่งที่ 3	- เดือนละ 1 ครั้ง	9	13	13	10	8	5	10	21	11	9	20	11
- Temperature - pH - COD - BOD ₅ - SS - TDS - Oil & Grease - Total Nitrogen - Total Phosphorus - VCM - EDC	- รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด เหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัทฯ 50 เมตร - รางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรม มาบตาพุด ใต้จุดปล่อยน้ำทิ้งของ บริษัทฯ 50 เมตร	- เดือนละ 1 ครั้ง	9	13	13	10	8	5	10	21	11	9	20	11

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
4. ระดับเสียงโดยทั่วไป - Leq(24)	- กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศเหนือ - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศใต้ - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันตก - กึ่งกลางรั้วบริษัทฯ ด้านทิศตะวันออก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง			22-29								11-18	
- Noise Contour Map	- พื้นที่โครงการ	- ทบทวนทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	ดำเนินการจัดทำ Noise Contour Map ในระหว่างวันที่ 25-26 กรกฎาคม และวันที่ 9-10, 18 กันยายน พ.ศ.2562											
5. กากของเสีย - ระบุสัดส่วนและประเภท กากของเสียที่นำกลับไปใช้ใหม่ต่อปริมาณ กากของเสียทั้งหมด	- พื้นที่โครงการ	- สรุปรายงานผล และรายงานผล ทุก 6 เดือน												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
5. กากของเสีย (ต่อ) - จัดทำรายงานสรุป กากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้ง บันทึกชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการกำจัด กากของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนิน โครงการ	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน												
6. การคมนาคม - บันทึกปริมาณรถที่ผ่าน เข้า-ออกโครงการ และ จุดบันทึกอุบัติเหตุจราจร พร้อมทั้ง กำหนดมาตรการ ป้องกันการเกิดซ้ำ	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย														
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน														
- ฝุ่นละอองผงพลาสติก PVC (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	- Polymerizer L-5	- ปีละ 4 ครั้ง		26			8			14			18	
- VCM (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	- VCM Recovery Unit L-5			26			8			14			18	
- VCM (แบบติดตั้งกับพื้นที่)	- Slurry Storage Tank L-5			26			8			14,29			18	
	- Dryer L-5			26			8			14			18	
	- Polymerizer L-6	- ปีละ 4 ครั้ง		26			8			29			18	
	- VCM Recovery Unit L-6			26			8			29			18	
	- Slurry Storage Tank L-6			26			8			29			18	
	- Dryer L-6			26			8			29			18	
	- Polymerizer L-7	- ปีละ 4 ครั้ง					3	9		15			19	
	- VCM Recovery Unit L-7						3	9		15			19	
	- Slurry Storage Tank L-7			27				9		15			19	
	- Dryer L-7			27				9		15			19	
	- Polymerizer L-8	- ปีละ 4 ครั้ง		28			10			16			20	
	- VCM Recovery Unit L-8			28			10			16			20	
	- Slurry Storage Tank L-8			28			10			16			20	
	- Dryer L-8			28			10			16			20	
	- Polymerizer L-9	- ปีละ 4 ครั้ง		27			9			15			19	
	- VCM Recovery Unit L-9			27			9			15			19	
	- Slurry Storage Tank L-9			27			9			15			19	
	- Dryer L-9			27			9			15			19	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)														
- Leq(8)	- Polymerizer L-5	- ปีละ 4 ครั้ง		26			8			14			18	
	- VCM Recovery Unit L-5			26			8			14			18	
	- Centrifuge L-5			26			8			14			18	
	- Pneumatic Conveyer System L-5			26			8			14			18	
	- Polymerizer L-6	- ปีละ 4 ครั้ง		26			8			29			18	
	- VCM Recovery Unit L-6			26			8			29			18	
	- Centrifuge L-6			26			8			29			18	
	- Pneumatic Conveyer System L-6			26			8			29			18	
	- Polymerizer L-7	- ปีละ 4 ครั้ง		27			9			15			19	
	- VCM Recovery Unit L-7			27			9			15			19	
	- Centrifuge L-7			27			9			15			19	
	- Pneumatic Conveyer System L-7			27			9			15			19	
	- Polymerizer L-8	- ปีละ 4 ครั้ง		28			10			16			20	
	- VCM Recovery Unit L-8			28			10			16			20	
	- Centrifuge L-8			28			10			16			20	
	- Pneumatic Conveyer System L-8			28			10			16			20	
	- Polymerizer L-9	- ปีละ 4 ครั้ง		27			9			15			19	
	- VCM Recovery Unit L-9			27			9			15			19	
	- Centrifuge L-9			27			9			15			19	
	- Pneumatic Conveyer System L-9			27			9			15			19	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.1 สภาพแวดล้อมในการทำงาน (ต่อ)														
- TWA-8 hr	พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ปีละ 4 ครั้ง												
- Lpeak	- PVC L-5			26			8				18		18	
	- PVC L-6			26			8			29			18	
	- PVC L-7			27			9			15			19	
	- PVC L-8			28			10				20		20	
	- PVC L-9			28			9			15			19	
- VCM (แบบติดตัวบุคคล)	พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ	- ปีละ 4 ครั้ง												
	- Worker in PVC L-5			26			8				11		18	
	- Worker in PVC L-6			26			8				11		18	
	- Worker in PVC L-7					3	9			15			19	
	- Worker in PVC L-8			28			10			16			20	
	- Worker in PVC L-9					3	9			15			19	
7.2 สุขภาพอนามัย														
- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบปัสสาวะ (UA) - ตรวจสอบความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - X-ray ปอด - ตรวจการทำงานของตับ (SGOT, SGPT, Alkaline phosphate, Total Bilirubin)	- พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน 1 ครั้ง - พนักงานทุกคนปีละ 1 ครั้ง												
							29-30	4-5						

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)



คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.2 สุขภาพอนามัย (ต่อ)														
- ตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน และตรวจสอบสภาพประจำปี (ต่อ)	- ไวรัสตับอักเสบบี - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine, BUN) - ระดับไขมันในเลือด (Cholesterol, Triglyceride, HDL) - กรดยูริก (Uric Acid) ระดับน้ำตาลในเลือด (FBS)						29-30	4-5						
- การตรวจสอบสุขภาพตามการปฏิบัติงาน	- ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบรรถภาพปอด - ตรวจการทำงานของตับ (Gamma-GT)	- พนักงานแรกรับเข้าทำงาน 1 ครั้ง - พนักงานที่ปฏิบัติงานในกระบวนการผลิตปีละ 1 ครั้ง												
							29-30	4-5						

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)														
7.2 สุขภาพอนามัย (ต่อ)														
- บันทึkstกตติพนักงาน ที่เข้ารับการรักษายาบาล โดยระบุตามความเจ็บป่วย พร้อมทั้งให้มีกลไก การตรวจสอบในกรณี ที่พบความผิดปกติ ต้อง ดำเนินการตรวจวินิจฉัย เพื่อหาสาเหตุว่าเกี่ยวข้อง กับลักษณะงานหรือไม่ และต้องมีมาตรการแก้ไข ป้องกัน	- พนักงานที่เข้ารับการตรวจ/รักษา	- ปีละ 1 ครั้ง												
- บันทึkstกตติการเกิดอุบัติเหตุ และสาเหตุที่เกิดกับ พนักงานทั้งที่เป็น อุบัติเหตุเล็กน้อยและ อุบัติเหตุซึ่งต้องหยุด ทำงานและต้องมี มาตรการแก้ไขต่อไป	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผล ทุก 6 เดือน												

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	ตำแหน่งตรวจวัด	ระยะเวลา	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
8. เศรษฐกิจ-สังคม - สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม กว้างการณเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือน และระดับ ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการ ที่เกี่ยวข้อง และสถาน- ประกอบการที่อยู่โดยรอบ พื้นที่โครงการ	- ชุมชนหรือสถานที่ที่เป็นพื้นที่ อ่อนไหว และชุมชนที่เป็น จุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อม และชุมชนในพื้นที่ โดยรอบ	- ปีละ 1 ครั้ง												
- สรุปผลการดำเนินการและ ประเมินผลแผนงานชุมชน สัมพันธ์ แผนงานความ รับผิดชอบต่อสังคม และ/ หรือแผนงานโครงการ/ กิจกรรมที่เกี่ยวข้อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง												
- รวบรวมสรุปข้อร้องเรียน จากการดำเนินโครงการ พร้อมผลการดำเนินการ แก้ไข	- ชุมชน โดยรอบพื้นที่โครงการ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง												

หมายเหตุ : 1.  หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้ว ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2562
 2.  หมายถึง ดำเนินการตรวจวัดเรียบร้อยแล้ว ระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงธันวาคม พ.ศ.2562