

บทที่ 1

บทนำ

1.1 บทนำ

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) (ชื่อเดิม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด) ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับโอนกิจการทั้งหมดของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2566 และได้แจ้งดำเนินการเปลี่ยนแปลงชื่อผู้ประกอบการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ เป็นบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรียบร้อยแล้ว ตามหนังสือ ที่ 08/001-2566 ลงวันที่ 5 มกราคม พ.ศ.2566 ดังแสดงในภาคผนวก ก.4

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงาน ผลิตสารฟีนอล จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เมื่อปี พ.ศ.2548 และเริ่มเปิดดำเนินการเชิงพาณิชย์ ตั้งแต่ปี พ.ศ.2552 หลังจากนั้นโครงการฯ ได้มีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และขอขยายกำลังการผลิต โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

(1) เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ที่กำลังการผลิตฟีนอลประมาณ 200,000 ตันต่อปี (กำลังการผลิตประมาณ 600 ตันต่อวัน และดำเนินการผลิต 333 วันต่อปี) และกำลังการผลิตอะซิโตนประมาณ 123,683 ตันต่อปี (กำลังการผลิตประมาณ 371 ตันต่อวัน และดำเนินการผลิต 333 วันต่อปี) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009/4944 ลงวันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2548

(2) เดือนมิถุนายน พ.ศ.2551 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งเป็นการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 1 โดยขอปรับเปลี่ยนรายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ ขนาดพื้นที่สีเขียว ดึงเก็บกักและลานดึงเก็บกัก หอเผา และระบบบำบัดน้ำเสีย ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.3/4080 ลงวันที่ 2 มิถุนายน พ.ศ.2551

(3) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2552 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ซึ่งเป็นการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 2 โดยขอติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ เพื่อควบคุมและบำบัดก๊าซที่ระบายออกจากถังเก็บกักสารต่างๆ และบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/6481 ลงวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ.2552

(4) ในเดือนมิถุนายน พ.ศ.2554 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 3 โดยขอเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้ครอบคลุมประเด็นทางด้านสุขภาพ และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/5987 ลงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2554

(5) ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2554 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) โดยดำเนินการผลิตสูงสุดจากเดิม 333 เป็น 365 วันต่อปี ทำให้กำลังการผลิตฟีนอลเพิ่มขึ้น จาก 200,000 เป็น 275,000 ตันต่อปี และสามารถผลิตสารอะซิโตนได้เพิ่มขึ้น จาก 123,683 เป็น 170,064 ตันต่อปี อีกทั้งขอปรับปรุงปัญหาข้อขัดที่เป็นข้อจำกัดในระบบท่อลำเลียงและเครื่องสูบรวมระหว่างส่วนการผลิตฟีนอลเดิม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/10455 ลงวันที่ 29 พฤศจิกายน พ.ศ.2554

(6) ในเดือนสิงหาคม พ.ศ.2555 ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) โดยได้ขอเพิ่มสายการผลิตใหม่อีก 1 สายการผลิต ทำให้กำลังการผลิตฟีนอลสูงสุด จากเดิม 275,000 ตันต่อปี เป็น 576,125 ตันต่อปี และกำลังการผลิตอะซิโตนเพิ่มขึ้น จาก 170,064 ตันต่อปี เป็น 356,284 ตันต่อปี อีกทั้งขอปรับปรุงข้อขัดข้องของสายการผลิตคิวมินเดิม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/8326 ลงวันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ.2555

(7) ในเดือนตุลาคม พ.ศ.2557 ได้รับความเห็นชอบรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ (ครั้งที่ 4) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.9/11161 ลงวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ.2557 โดยขอปรับปรุงรายละเอียดโครงการตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ ฉบับล่าสุด ให้ตรงกับข้อมูลการดำเนินการจริงของโครงการ ได้แก่ การปรับปรุงระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ ขอยกเลิกการติดตั้งหอเผาขนาด 227.6 ตันต่อชั่วโมง ขอยกเลิกการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบโอโซน การย้ายตำแหน่งของถังเก็บ การจัดสรรพื้นที่จัดเก็บของเสียภายในอาคารเก็บพักของเสียของโครงการ การเปลี่ยนอาคารเก็บสารเร่งปฏิกิริยาเป็นอาคารจ่ายกระแสไฟฟ้าแทน โดยไม่มีการเก็บสารเร่งปฏิกิริยาในพื้นที่โครงการ การขอเปลี่ยนขนาดเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองแบบเครื่องยนต์ดีเซล สำหรับสายการผลิตที่ 2 จากเดิมขนาด 1,260 เป็น 3,000 กิโลวัตต์ จำนวน 2 เครื่อง และการขอ

ปรับปรุงมาตรการฯ ให้สอดคล้องกับรายละเอียดของโครงการที่เปลี่ยนแปลง ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการข้างต้นไม่ทำให้กำลังการผลิตโดยรวมเปลี่ยนแปลงจากเดิม

(8) ในเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2560 ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 5) ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/5818 ลงวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 โดยขอเพิ่มช่องทางการขนส่งสารเคมีและผลิตภัณฑ์ การปรับปรุง Phenol Recovery Unit ในสายการผลิตที่ 1 การปรับปรุงระบบสาธารณูปโภคและระบบเสริมการผลิต การขอเปลี่ยนแปลงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ การทบทวนปริมาณอากาศของเสียของโครงการ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการจริง การปรับปรุงการใช้ประโยชน์พื้นที่โครงการ การขอเพิ่มทางเลือกในการจัดการผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ เพื่อนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้กับหน่วย LTO (Liquid Thermal Oxidation) ในการผลิตไอน้ำของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ และการขอปรับปรุงเพิ่มเติมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(9) เดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2562 ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรง ทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 6) ตามหนังสือ ที่ ทส 1010.8/16097 ลงวันที่ 22 พฤศจิกายน พ.ศ.2562 โดยมีเปลี่ยนแปลง 3 ส่วน ประกอบด้วย การรับไอน้ำจากเก็บสารฟีนอลและอะซิโตน พร้อมอุปกรณ์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจากโครงการโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ มาอยู่ในความรับผิดชอบของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล ขยายตำแหน่ง Propylene Metering Station และขอเปลี่ยนแปลงการรวบรวมไอระเหยเบนซีนจากถังเก็บเบนซีนส่งไปเผาที่หอเผาแรงดันต่ำ (Low Pressure Flare)

(10) เดือนธันวาคม พ.ศ.2564 ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 7) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/3284 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2564 โดยมีการขอดัดตั้งตัวแลกเปลี่ยนความร้อน (Heat Exchanger) ที่หอกลั่น Crude Acetone Column บริเวณหน่วยการกลั่นแยกอะซิโตน ขอดัดตั้งระบบผลิตไฟฟ้าพลังงาน

แสงอาทิตย์แบบติดตั้งบนหลังคาอาคารต่างๆ (Solar Rooftop) และแบบทุ่นลอยน้ำ (Solar Floating) ที่ป้อนน้ำสารองดับเพลิง และขอปรับปรุงอุปกรณ์ช่วงการซ่อมบำรุง ได้แก่ ปั๊มหมุนเวียนสารเบนซีน (Benzene Recycle Pump)

(11) เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2566 ได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการกิจการ หรือการดำเนินการที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิต ของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) จากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.8/9286 ลงวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ.2566 โดยมีรายละเอียดสรุปดังนี้

1) ขอเพิ่มกำลังการผลิตสารคิวมีน จากเดิม 779,474 ตันต่อปี เป็น 822,290 ตันต่อปี เพิ่มกำลังการผลิตสารฟีนอลจากเดิม 576,125 ตันต่อปี เป็น 593,052 ตันต่อปี และเพิ่มกำลังการผลิตสารอะซิโตนจากเดิม 356,284 ตันต่อปี เป็น 370,379 ตันต่อปี

2) ขอบททวนและแก้ไขตำแหน่ง (พิกัด) ของปล่องระบายสารพิษ

3) ขอแก้ไขข้อมูลการจัดการมลพิษจากถังกักเก็บที่ได้นำเสนอไว้ในตารางรายละเอียดถังเก็บวัตถุดิบ สารเคมี และผลิตภัณฑ์ของโครงการ

4) ขอเปลี่ยนแปลงการจัดการน้ำเสียจาก Wet Scrubber ของถังเก็บฟีนอล (TK-4162A/B) และถังเก็บอะซิโตน (TK-4163A/B) ของโครงการ และน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรก บริเวณลานถังเก็บสารฟีนอลและถังเก็บสารอะซิโตนดังกล่าว

5) ปรับปรุงและแก้ไขรายละเอียดโครงการในส่วนอื่นๆ ให้สอดคล้องกับการดำเนินการของหน่วยการผลิตสารไอโซโพรพิลแอลกอฮอล์ (Isopropyl Alcohol; IPA) ของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ ของบริษัทฯ ที่จะดำเนินการในอนาคต ซึ่งจะใช้ระบบสาธารณสุขปกคบบางส่วนร่วมกับโครงการ

6) ขอพิจารณาขกเลิกการตรวจวัดสารเบนซีน (Benzene) ของน้ำทิ้งในตำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของตำรางสาธารณะกับทะเล (B2) และในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของตำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3) ที่กำหนดให้ทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ.

(12) เดือนพฤษภาคม พ.ศ.2567 ได้รับความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ กิจการ หรือการดำเนินการที่

อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชน ในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 8) จากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/1713 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ.2567 โดยมีการขอติดตั้งตัวแลกเปลี่ยน ความร้อน (Heat Exchanger) ที่หอกลั่น Crude Acetone Column บริเวณหน่วยการกลั่นแยกอะซิโตนของ ส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันโครงการยังไม่มีดำเนินการตามที่ได้รับเห็นชอบในรายงาน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ส่วนขยาย ครั้งที่ 3 และรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด โครงการฯ ครั้งที่ 8 จึงยังคงยึดใช้มาตรการในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 7 ซึ่งกำหนดให้โครงการต้องเสนอผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่หน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย ทราบทุก 6 เดือน

โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) จึง มอบหมายให้บริษัทเอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด (NPC S&E) เป็นที่ปรึกษา ด้านการติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้กับโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล พร้อมทั้งรวบรวมข้อมูล ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม ข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ เพื่อจัดทำรายงานผลการปฏิบัติ ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ครั้งที่ 7 รวมถึงสรุปข้อมูล รายละเอียดของโครงการโดยย่อ เพื่อให้เห็นภาพรวมของลักษณะ และกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ และผลการตรวจวัดระหว่างปี พ.ศ.2564-2567 เสนอต่อหน่วยงานของรัฐ ซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมาย โดยรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับนี้ เป็นรายงานครั้งที่ 1 ประจำปี พ.ศ.2567 ระหว่างเดือน มกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567

1.2 ขอบเขตการดำเนินงาน

ในการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิต สารฟีนอล มีส่วนประกอบดังนี้

1.2.1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการได้ดำเนินการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 7) ในระยะดำเนินการ พร้อมทั้งรวบรวมเอกสารหลักฐานต่างๆ ซึ่งใช้ประกอบผลการดำเนินการ โดยมีบริษัท เอ็นพีซี เซฟตี้ แอนด์ เอ็นไวรอนเมนทอล เซอร์วิส จำกัด และบริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ตรวจสอบและจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามมาตรการ และนำมาผนวกเข้าไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในรูปแบบของตาราง พร้อมภาพถ่าย และเอกสารประกอบการดำเนินงานด้านต่างๆ ดังนี้

- (1) มาตรการทั่วไป
- (2) คุณภาพอากาศ
- (3) ระดับเสียง
- (4) คุณภาพน้ำ
- (5) การคมนาคมขนส่ง
- (6) การระบายน้ำ
- (7) การจัดการของเสีย
- (8) สภาพเศรษฐกิจและสังคม
- (9) อาชีวอนามัยและความปลอดภัย
- (10) อันตรายร้ายแรง
- (11) สุขภาพ
- (12) สุนทรียภาพ

1.2.2 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

สำหรับมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ซีคอต จำกัด เป็นผู้ดำเนินการตรวจวัดและวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ระบุไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการ โรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 7)

ตามหนังสือ ที่ อก 5103.3.1/3284 ลงวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ.2564 ในระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 โดยมีรายละเอียดดังนี้

(1) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

- 1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) เดือนละ 1 ครั้ง
- 2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 7 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนน จี 9 (A7) เดือนละ 1 ครั้ง
- 3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล และอะซิโตน 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) เดือนละ 1 ครั้ง
- 4) ตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ (A1) ชุมชนมาบชูด (A2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3) ทุก 3 เดือน ทั้งนี้โครงการได้เพิ่มสถานีการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี คือ ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (A4) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5) ริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือของโครงการ (A6) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการติดถนน จี 9 (A7) และเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดเป็นเดือนละ 1 ครั้ง

(2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด

ดำเนินการตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารที่ระบายออกจากแหล่งกำเนิด ดังนี้

- 1) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไฮโดรคาร์บอน (Hydrocarbons) จากปล่องของ Charcoal Adsorber 1 และ 6 จำนวน 2 ครั้ง
- 2) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน (Benzene) จากปล่อง Charcoal Adsorber 2 จำนวน 2 ครั้ง และปล่อง Charcoal Adsorber 4 เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง
- 3) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของไดไอโซโพรพิลเบนซีน (DIPB) ในรูป Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber 4 เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง

4) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จากปล่อง Scrubber 1 จำนวน 2 ครั้ง และปล่อง Scrubber 2 เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง

5) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมีน (Cumene) จากปล่อง Charcoal Adsorber 3 และ 5 จำนวน 2 ครั้ง และจากปล่อง Mobile Charcoal Adsorber เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง

6) ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของ Total VOCs จากปล่อง Charcoal Adsorber ทุกปล่องเป็นประจำทุกวัน โดยพนักงานของโครงการ ด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID ยกเว้นปล่อง Charcoal Adsorber 2 และ 6

(3) การตรวจวัดคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

1) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้ง สำหรับจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งในผังระบบบำบัดน้ำเสีย ดังนี้

- ตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temperature) สี (Color) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) ค่าซีโอดี (COD) ค่าบีโอดี (BOD₅) ปริมาณของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ฟีนอล (Phenol) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จำนวน 2 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) และน้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) เดือนละ 1 ครั้ง
- ตรวจวัดเบนซีน จำนวน 4 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2) น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3) และน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter (W4) เดือนละ 1 ครั้ง
- ตรวจวัดคิวมีน และอะซิโตน จำนวน 1 จุด ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1) เดือนละ 1 ครั้ง

2) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทั้งจากพนักงานและโรงอาหาร โดยตรวจวัดค่า บีโอดี (BOD₅) ปริมาณของแข็งแขวนลอย (SS) และน้ำมันและไขมัน (Oil&Grease) จำนวน 1 จุด ได้แก่

น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัดด้วยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป และน้ำทิ้งจากโรงอาหารหลังบำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศ และเติมอากาศแบบสำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5) เดือนละ 1 ครั้ง

3) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. โดยตรวจวัดเบนซีน จำนวน 3 จุด ได้แก่ ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1) ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2) และในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3) จำนวน 2 ครั้ง

4) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน ตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. โดยตรวจวัดเบนซีน จำนวนไม่น้อยกว่า 9 จุด ครอบคลุมพื้นที่โครงการทั้งส่วนเดิมและส่วนขยาย ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ดิถนินจี 9 (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) จำนวน 1 ครั้ง

(4) การตรวจวัดระดับเสียง

ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงในรูประดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr.) และระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90}) จำนวน 5 บริเวณ ได้แก่ ชุมชนหนองแพบ (N1) ชุมชนมาบชูด (N2) ชุมชนมาบชูด-ซากกลาง (N3) ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4) และริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการด้านดิถนินจี 9 (N5) จำนวน 1 ครั้ง เป็นเวลา 7 วันต่อเนื่อง

(5) การจัดการกากของเสีย

ดำเนินการจัดทำรายงานสรุปกากของเสียแต่ละชนิด พร้อมทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่ง และการจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และแนบสำเนาการได้รับอนุญาตส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงาน ระบุสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่มีการนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด ทุก 1 เดือน และรายงานผลทุก 6 เดือน

(6) การดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีรายละเอียดดังนี้

1) ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ ดังนี้

- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของฟีนอล จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1) และสายการผลิตที่ 2 (P2) และบริเวณลานถึงเก็บฟีนอล (P3) จำนวน 2 ครั้ง
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของอะซิโตน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1) และสายการผลิตที่ 2 (P2) และบริเวณถึงเก็บอะซิโตน (P7) จำนวน 2 ครั้ง
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของเบนซีน จำนวน 3 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4) และสายการผลิตที่ 2 (P5) และบริเวณลานถึงเก็บเบนซีน (P6) จำนวน 2 ครั้ง
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของคิวมิน จำนวน 4 จุด ได้แก่ บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4) และสายการผลิตที่ 2 (P5) บริเวณถึงเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9) และบริเวณถึงเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10) จำนวน 2 ครั้ง
- ตรวจวัดค่าความเข้มข้นของสารประกอบไฮโดรคาร์บอนที่ไม่ใช่มีเทน (Non-Methane Hydrocarbons) จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (P8) จำนวน 2 ครั้ง

2) การตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ ดำเนินการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มีพนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1) และสายการผลิตที่ 2 (S2) จำนวน 1 ครั้ง

3) การตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน และคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (Time-Weighted Average-TWA) โดยผู้ปฏิบัติงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงในกระบวนการผลิต และตรวจวัดตามมาตรฐานและแนวทางการประเมินของ NIOSH จำนวน 1 ครั้ง

4) การจัดทำ Noise Contour Map ครอบคลุมพื้นที่โครงการ ทุก 3 ปี และกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป

5) การตรวจวัดระดับความร้อน ดำเนินการตรวจวัดระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT บริเวณหอเผาที่ระยะรัศมี 60 เมตร ปีละ 1 ครั้ง ในเดือนที่ร้อนที่สุด

6) การตรวจสุขภาพพนักงาน ดำเนินการตรวจสุขภาพทั่วไปให้แก่พนักงานทุกคน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง และทำการตรวจสุขภาพพนักงานกลุ่มเสี่ยง ให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิตและระบบส่งเสริมการผลิต โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง และหลังจากนั้นตรวจเป็นประจำทุก 6 เดือน ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงาน ให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้าระวัง และกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม ทั้งนี้รายงานผลและวิเคราะห์ผลการตรวจสุขภาพต้องระบุชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ ที่ทำการตรวจสุขภาพ เครื่องมือที่ใช้ตรวจ และวันเวลาตรวจ ปีละ 1 ครั้ง

7) บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน โดยทำการจดบันทึกทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

8) บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ โดยทำการจดบันทึกทุกเดือน และจัดทำรายงานผลทุก 6 เดือน

(7) เศรษฐกิจและสังคม มีรายละเอียดดังนี้

1) สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบโครงการ พื้นที่อ่อนไหว และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) และแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล ในรัศมี 5 กิโลเมตร หรือมากกว่า จากขอบพื้นที่โครงการ กลุ่มประมงเรือเล็ก ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสนสถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถานที่สำคัญ เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

2) บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการ และจัดทำสรุปผลข้อมูลการร้องเรียนที่เกิดในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง

3) สร้างความรู้ความเข้าใจโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ให้แก่ชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น ชุมชนหนองแฟบ ชุมชนมาบชูด และชุมชนมาบชูด-ซากกลาง เป็นต้น ปีละ 1 ครั้ง

4) สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงานชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม และประเมินผลการดำเนินงาน โดยพิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมายและชุมชนที่อาจได้รับ พร้อมทั้งประเมินประสิทธิภาพ/ความเหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุงแผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต ปีละ 1 ครั้ง

(8) การตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน โดยตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอล จำนวน 9 จุด ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิต ที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) จำนวน 1 ครั้ง

(9) การตรวจวัดดิน

ดำเนินการตรวจวัดดิน โดยตรวจวัดเบนซีน อะซีโตน และฟีนอล จำนวน 9 จุด ได้แก่ บริเวณ Truck Loading (UW1) ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2) ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) (UW3) พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4) บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5) บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิต ที่ 1) (UW6) บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7) บริเวณหอเผา (UW8) และบริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9) ทุก 3 ปี

รายละเอียดแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่อาจมีผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คุณภาพสิ่งแวดล้อม สุขภาพ อนามัย คุณภาพชีวิตของประชาชนในชุมชนอย่างรุนแรง โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล (ครั้งที่ 7)) ในระยะดำเนินการ ประจำปี พ.ศ.2567 ดังแสดงในตารางที่ 1.2-1 สำหรับรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในภาคผนวก ก.1

ตารางที่ 1.2-1 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตสารฟีนอล บริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน)
ประจำปี พ.ศ.2567

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	- คิวมิน	- Canister/GC-MS	- หุมชนหนองแฟบ (A1)	- ทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด (A2)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
	- เบนซีน	- Canister/GC-MS	- หุมชนหนองแฟบ (A1)	- ทุก 1 เดือน ครั้งละ 24 ชั่วโมง ต่อเนื่อง	8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด (A2)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ (A4)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก- เฉียงเหนือของโครงการ (A6)		18-19	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ติดถนนจี 9 (A7)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
	- ฟีนอล	- Impinger/HPLC-UV	- หุมชนหนองแฟบ (A1)	- ทุก 1 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบายอากาศ	8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด (A2)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A3)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ (ต่อ)	- อะซิโตน	- Canister/GC-MS	- หุมชนหนองแฟบ (A1)	- ทุก 1 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบายอากาศ	8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชูด (A2)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
	- ความเร็วลมและ ทิศทางลม ^{1/}	- Cup Anemometer & Anodized Aluminium Vane Method	- หุมชนหนองแฟบ (A1)	- ทุก 3 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ จากปล่อง ระบายอากาศ ^{1/}	8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชูด (A2)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- หุมชนมาบชูด-ซากกลาง (A3)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศเหนือของ โครงการ (A4)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (A5)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันออก- เฉียงเหนือของโครงการ (A6)		18-19	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ติดถนนจี 9 (A7)		8-9	1-2	4-5	4-5	2-3	6-7	X	X	X	X	X	X

หมายเหตุ : ^{1/} โครงการเพิ่มสถานีในการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม จำนวน 4 สถานี ได้แก่ ริมรั้วด้านทิศเหนือ ทิศใต้ ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ และทิศตะวันตกของโครงการ และเพิ่มความถี่ในการตรวจวัดจากที่มาตรการกำหนด เป็นเดือนละ 1 ครั้ง

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพอากาศ (ต่อ)																
1.2 คุณภาพอากาศ จากแหล่งกำเนิด	- ไฮโดรคาร์บอน	- Flame Ionization Detector (FID)	- ปล่อง Charcoal Adsorber 1	- ทุก 3 เดือน		23			2			X			X	
			- ปล่อง Charcoal Adsorber 6	ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ		2			6			X			X	
	- เบนซีน	- GC-FID	- ปล่อง Charcoal Adsorber 2	- ทุก 3 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1/							X			X	
	- เบนซีน - ไดไอโซโพรพิล เบนซีน (DIPB) ในรูป Total VOCs	- GC-FID - Flame Ionization Detector (FID)	- ปล่อง Charcoal Adsorber 4 (เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือ มีการใช้งานต่อเนื่อง)	- ทุก 3 เดือน ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1/							X			X	
	- ฟีนอล	- GC-FID	- ปล่อง Scrubber 1	- ทุก 3 เดือน		2			2			X			X	
			- ปล่อง Scrubber 2 (เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือ มีการใช้งานต่อเนื่อง)	ในช่วงเดียวกัน กับการตรวจวัด คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศ	1/							X			X	

หมายเหตุ : 1/ เป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
ไม่มีการใช้งาน

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพอากาศ (ต่อ) 1.2 คุณภาพอากาศจาก แหล่งกำเนิด (ต่อ)	- คิวมิน	- GC-FID	- ปล่อง Charcoal Adsorber 3	- ทุก 3 เดือน												
			- ปล่อง Charcoal Adsorber 5	ในช่วงเดียวกัน		1			3			X			X	
			- ปล่อง Mobile Charcoal Adsorber (เฉพาะเมื่อมีการใช้งานหรือมีการใช้งานต่อเนื่อง)	กับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	1/						X			X		
	- Total VOCs	- ตรวจวัดโดยพนักงานของโครงการด้วย VOCs Portable Detector ชนิด PID	- ปล่อง Charcoal Adsorber ทุกปล่อง ยกเว้น ปล่อง Charcoal Adsorber 2 และ ปล่อง Charcoal Adsorber 6	- ทุกวัน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X

หมายเหตุ : 1/ เป็นระบบบำบัดมลพิษสำรองของโครงการ ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถส่งสารมลพิษไปเผาที่หอเผาความดันต่ำ (Low Pressure Flare) ได้ ซึ่งระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567
ไม่มีการใช้งาน

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพน้ำ 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุด ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งในผังระบบ บำบัดน้ำเสีย)	- ค่าความเป็นกรด- ด่าง - อุณหภูมิ - สี - ปริมาณของแข็ง แขวนลอย - ค่าซีไอดี - ค่าบีไอดี - ปริมาณของแข็ง ละลายน้ำทั้งหมด - ฟีนอล - น้ำมันและไขมัน	- pH Meter/Electrometric Method - Thermometer/Laboratory and Field Method - ADMI Method - Glass Fiber Filter Method at 103-105 °C - Closed Reflux Method, Colorimetric Method - Azide Modification, 20 °C 5 days - Glass Fiber Filter Disk Method at 180 °C - Colorimetric Method - Partition Gravimetric Method	- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X
			- น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polishing Pond (W2)		4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.1 คุณภาพน้ำทิ้ง (สำหรับจุด ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งในผังระบบ บำบัดน้ำเสีย) (ต่อ)	- เบนซีน	- Purge and Trap GC-MS	- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X
			- น้ำทิ้งหลังจากการบำบัดใน Final Polish Pond (W2)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X
			- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดใน Final Polishing Buffer Tank (W3)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X
			- น้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดจาก Post-Activated Carbon Filter เมื่อมีการใช้งาน (W4)	- ทุก 1 เดือน	ระหว่างเดือนมกราคม ถึงมิถุนายน พ.ศ.2567 ไม่มีการใช้งาน						X	X	X	X	X	X
	- คิวมิน - อะซิโตน	- Purge and Trap GC-MS - Purge and Trap GC-MS	- น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ก่อนบำบัดใน Equalization Tank (W1)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X
2.2 คุณภาพน้ำทิ้งจาก พนักงานและ โรงอาหาร (สำหรับจุด ตรวจวัดคุณภาพ น้ำทิ้งจากพนักงาน และโรงอาหาร ในผังระบบบำบัด- น้ำเสีย)	- ค่ายีไอดี - ปริมาณของแข็ง แขวนลอย - น้ำมันและไขมัน	- Azide Modification, 20 °C 5 days - Glass Fiber Filter Method at 103-105 °C - Partition Gravimetric Method	- น้ำทิ้งจากพนักงานหลังบำบัด ด้วยถังบำบัดสำเร็จรูป และ น้ำทิ้งจากโรงอาหารหลัง บำบัดด้วยถังบำบัดแบบไร้อากาศและเติมอากาศแบบ สำเร็จรูปใน Inspection Manhole (W5)	- ทุก 1 เดือน	4	1	7	4	2	6	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567												
					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. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 ตรวจวัดตามเงื่อนไขเพิ่มเติมประกอบการอนุญาตของ กนอ. - คุณภาพน้ำทิ้ง	- เบนซีน	- Purge and Trap GC-MS	- ในลำราง ณ จุดปล่อยน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) (B1)	- ทุก 3 เดือน		1				2			X			X	
			- ในน้ำทะเล ณ จุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล (B2)			1			2			X			X		
			- ในน้ำทะเลห่างจากจุดร่วมของลำรางสาธารณะกับทะเล 500 เมตร (B3)			1			2			X			X		
- คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เบนซีน	- Purge and Trap GC-MS	- บริเวณ Truck Loading (UW1)	- ปีละ 2 ครั้ง					8				X				
			- ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2)					8				X					
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของโครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 (UW3)					8				X					
			- พื้นที่ว่างใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4)					18				X					
			- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5)					9				X					

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพน้ำ (ต่อ) 2.3 ตรวจวัดตาม เงื่อนไขเพิ่มเติม ประกอบการ อนุญาตของ กนอ. (ต่อ) - คุณภาพน้ำใต้ดิน (ต่อ)	- เบนซีน	- Purge and Trap GC-MS	- บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6)	- ปีละ 2 ครั้ง					8				X			
			- บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7)						8				X			
			- บริเวณหอเผา (UW8)						9				X			
			- บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9)						9				X			
3. เสียง	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 hr) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀)	- Integrated Sound Level Meter	- ชุมชนหนองแฟบ (N1)	- ทุก 6 เดือน (ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง)			7-14						X			
			- ชุมชนมาบชลด (N2)				7-14						X			
			- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (N3)				7-14						X			
			- ริมรั้วด้านทิศใต้ของโครงการ (N4)				7-14						X			
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ ติดถนนจี 9 (N5)				7-14						X			

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. การจัดการ กากของเสีย	- จัดทำรายงานสรุป กากของเสียแต่ละ ชนิด พร้อมทั้ง บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับชนิด ปริมาณ การเก็บ รวบรวม การจัดส่ง และการจัดการ ของเสียที่เกิดขึ้น จากการดำเนินงาน ของโครงการและ แนบสำเนาการ ได้รับอนุญาตส่ง กำจัดของเสีย ประกอบไว้ใน รายงานด้วย	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X
	- ระบุสัดส่วนและ ประเภทของ กากของเสียที่ นำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อ ปริมาณกากของ- เสียทั้งหมด	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 1 เดือน และรายงานผล ทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. อากาศในและ ความปลอดภัย 5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- ฟีนอล	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump/GC-FID	- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
			- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)			13			18			X			X	
			- บริเวณลานถังเก็บฟีนอล (P3)			13			18			X			X	
	- อะซิโตน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump/GC-MS	- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 1 (P1)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
			- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล สายการผลิตที่ 2 (P2)			13			18			X			X	
			- บริเวณถังเก็บอะซิโตน (P4)			13			18			X			X	
	- เบนซีน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump/GC-FID	- บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
			- บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)			13			18			X			X	
			- บริเวณลานถังเก็บเบนซีน (P6)			13			18			X			X	
	- คิวมิน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump/GC-FID	- บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 1 (P4)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
			- บริเวณส่วนการผลิตคิวมิน สายการผลิตที่ 2 (P5)			13			18			X			X	
			- บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Storage Tank) (P9)			13			18			X			X	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. อากาศในและ ความปลอดภัย (ต่อ) 5.1 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- คิวมิน	- Sorbent Tube/Air Sampling Pump/GC-FID	- บริเวณถังเก็บคิวมิน (Cumene Rundown Tank) (P10)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
	- Non-Methane Hydrocarbons	- Bag Sampling/Air Sampling Pump/NDIR	- บริเวณ Truck Loading (P8)	- ทุก 3 เดือน		13			18			X			X	
5.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย ตลอดระยะเวลา การทำงาน	- Integrated Sound Level Meter	- ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มี พนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 1 (S1)	- ปีละ 2 ครั้ง					29						X	
			- ภายในพื้นที่ส่วนการผลิตที่มี พนักงานทำงานอยู่ใกล้ๆ บริเวณ Air Compressor สายการผลิตที่ 2 (S2)						29						X	
	- ปริมาณเสียงสะสม ที่ตัวพนักงาน และ คำนวณระดับเสียง เฉลี่ยตลอดระยะ เวลาการทำงาน (Time Weighted Average-TWA)	- Noise Dosimeter	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ เสียง ในกระบวนการผลิต	- ปีละ 2 ครั้ง					7	11					X	

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) 5.2 ระดับเสียงใน สถานประกอบการ (ต่อ)	- จัดทำ Noise Contour Map	- Integrated Sound Level Meter	- พื้นที่โครงการ	- ทุก 3 ปี และกรณีที่ มีการเปลี่ยนแปลง การผลิต ซึ่งอาจ ส่งผลให้ระดับ เสียงในพื้นที่ โครงการมีการ เปลี่ยนแปลงไป ^{1/}	จัดทำ Noise Contour Map ครั้งล่าสุดในเดือนกันยายน พ.ศ.2564 และมีแผนจะจัดทำครั้งถัดไปช่วงครึ่งปีหลังของปี พ.ศ.2567											
5.3 ระดับความร้อน	- ระดับ Heat Stress Index ในรูป WBGT	- Wet Bulb Globe Temperature	- บริเวณหอเผาที่ระยะ 6 เมตร	- ปีละ 1 ครั้ง (ในเดือนที่ร้อน ที่สุด)				4								
5.4 การตรวจสอบสุขภาพ พนักงาน	- การตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของร่างกายและ เอ็กซเรย์ปอด * ตรวจสอบสมรรถภาพการ ทำงานของสายตา * ตรวจสอบความสมบูรณ์ ของเม็ดเลือด	- ตรวจสอบสุขภาพโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบสุขภาพก่อน เริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง								X				

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 5.4 การตรวจสอบภาพ พนักงาน (ต่อ)	- การตรวจสอบภาพพนักงาน กลุ่มเสี่ยง * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบระดับเบนซินใน ปัสสาวะ * ตรวจสอบระดับฟีนอลใน ปัสสาวะ * ตรวจสอบระดับอะซิโตนใน ปัสสาวะ	- ตรวจสอบภาพโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่ปฏิบัติงาน ในพื้นที่กระบวนการ ผลิตและระบบ ส่งเสริมการผลิต	- ตรวจสอบภาพก่อน เริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้น ตรวจเป็นประจำ ทุก 6 เดือน				✓				X				
	- กรณีที่ตรวจพบความผิดปกติ ของสุขภาพพนักงานให้ตรวจ วินิจฉัยเฉพาะ พร้อมทั้งหา สาเหตุที่ทำให้เกิดความ ผิดปกติก่อนทำการรักษา/เฝ้า ระวัง และกำหนดหน้าที่การ ทำงานให้มีความเหมาะสม	- ตรวจสอบภาพโดย แพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานที่มีผลการ ตรวจสอบภาพผิดปกติ	- เมื่อตรวจพบความ ผิดปกติ				✓				X				
	- รายงานผลและวิเคราะห์ผล การตรวจสอบภาพ รวมทั้งระบุ ชื่อสถานพยาบาลและแพทย์ ที่ทำการตรวจสอบภาพ เครื่องมือที่ใช้ตรวจและวัน เวลาที่ตรวจ	- วิเคราะห์ผลการตรวจ สุขภาพ โดยแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง						✓						X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย (ต่อ) 5.5 การจัดการด้าน ความปลอดภัย ทั่วไป	- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของ พนักงาน	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และ จัดทำรายงาน ผลทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X
	- บันทึกสถิติอุบัติเหตุ สาเหตุ ความสูญเสีย การแก้ไข และ วิธีการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการ	- ทุกเดือน และ จัดทำรายงาน ผลทุก 6 เดือน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X
6. เศรษฐกิจและสังคม	- สำรวจสภาพเศรษฐกิจ สังคม ภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการ ระดับครัวเรือนและระดับ ชุมชน ตลอดจนความคิดเห็น ของประชาชน ผู้นำชุมชน/ ผู้นำท้องถิ่น ผู้แทนหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง และสถาน- ประกอบการที่อยู่โดยรอบ โครงการ พื้นที่อ่อนไหว และ ชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัด คุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจ ของชุมชน (Community Satisfaction Index) พร้อมทั้ง แสดงแผนที่การกระจายตัว ในการเก็บตัวอย่าง	- วิธีการสำรวจและ จำนวนตัวอย่างเป็นไป ตามหลักวิชาการและ สถิติ	- ชุมชนในพื้นที่ โดยรอบโครงการ รัศมี 5 กิโลเมตร หรือ มากกว่า จากขอบเขต พื้นที่โครงการ กลุ่ม ประมงเรือเล็ก ชุมชน ที่ดำเนินการเก็บดัชนี คุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนที่ได้รับ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหว พิเศษ เช่น ที่ตั้ง สถานพยาบาล โบราณสถาน ศาสน- สถาน และโรงเรียน ศูนย์กลางหรือสถาน- ที่สำคัญ เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง								X				

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
6. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและ จัดทำสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหา และมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันการเกิดซ้ำไว้ทุกครั้ง	- จดบันทึก	- พื้นที่โครงการหรือ พื้นที่ภายนอกที่ เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง	จดบันทึกทุกครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน											
	- สร้างความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชน โดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม	- กิจกรรมมวลชน สัมพันธ์	- ชุมชนรอบพื้นที่ โครงการ เช่น ชุมชน หนองแฟบ ชุมชน มาบชูด และชุมชน มาบชูด-ซากกลาง เป็นต้น	- ปีละ 1 ครั้ง												X
	- สรุปผลการดำเนินงานตามแผนงาน ชุมชนสัมพันธ์ ความรับผิดชอบต่อ สังคม และสิ่งแวดล้อม และ ประเมินผลการดำเนินงาน โดย พิจารณาในแง่ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้น และประโยชน์จากการดำเนินงาน ทั้งในแง่ของผลผลิต (Output) และ ผลลัพธ์ (Outcome) ที่กลุ่มเป้าหมาย และชุมชนที่อาจได้รับ รวมทั้งให้ ประเมินประสิทธิภาพ/ความ เหมาะสมของแผนงานฯ/กิจกรรม และเสนอแนวทางการปรับปรุง แผนงานฯ/กิจกรรมในอนาคต	- จดบันทึกผล วิเคราะห์ และประเมินผล	- ชุมชนโดยรอบและ พื้นที่ดำเนินการ	- ปีละ 1 ครั้ง												X

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- เบนซีน - อะซิโตน - ฟีนอล	- Grab Sampling/GC-MS	- บริเวณ Truck Loading (UW1)	- ปีละ 2 ครั้ง					8					X		
			- ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2)						8					X		
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 (UW3)						8					X		
			- พื้นที่วางใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4)						18					X		
			- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5)						9					X		
			- บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6)						8					X		
			- บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7)						8					X		
			- บริเวณหอเผา (UW8)						9					X		
			- บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9)						9					X		

ตารางที่ 1.2-1 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ ติดตามตรวจสอบ	วิธีตรวจวัด/วิเคราะห์	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ปี พ.ศ.2567											
					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. ดิน	- เบนซีน - อะซิโตน - ฟีนอล	- Grab Sampling/GC-MS	- บริเวณ Truck Loading (UW1)	- ทุก 3 ปี					8							
			- ทิศเหนือใกล้หอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 2) (UW2)						8							
			- ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของ โครงการ (สายการผลิตที่ 2) ติดถนนจี 9 (UW3)						8							
			- พื้นที่วางใกล้ลานถังแห่งที่ 6 (สายการผลิตที่ 2) (UW4)						18							
			- บริเวณส่วนการผลิตฟีนอล (สายการผลิตที่ 2) (UW5)						9							
			- บริเวณลานถังแห่งที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) (UW6)						8							
			- บริเวณหอหล่อเย็น (สายการผลิตที่ 1) (UW7)						8							
			- บริเวณหอเผา (UW8)						9							
			- บริเวณอาคารเก็บกากของเสีย (ตำแหน่งท้ายน้ำ) (UW9)						9							