

สำเนาหนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5103.3.1/ 2969



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

5 พฤศจิกายน 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/043/64 ลงวันที่ 1 พฤศจิกายน 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ 5) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านดาง อำเภอบ้านดาง จังหวัดระยอง มายังการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 7/2564  
เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2564 เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยขอให้บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ยึดถือและ  
ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางชนนิตา รุ่งเรืองพร)

รองผู้อำนวยการ (บริหาร) รักษาการในตำแหน่ง  
รองผู้อำนวยการ (พัฒนาที่ยั่งยืน) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมความปลอดภัยและอาชีวอนามัย  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทร 02 253 0561 ต่อ 3326  
โทรสาร 0 2650 0466



ที่ อก 5102.3.1/ 2147

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

13 สิงหาคม 2564

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/026/64 ลงวันที่ 30 กรกฎาคม 2564

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ 4) ฉบับสมบูรณ์ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านดาง อำเภอบ้านดาง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท  
โพธิ์เตียรย์ คอนซัลแตนต์ จำกัด ซึ่งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) โดยคณะกรรมการพิจารณา  
รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมฯ ครั้งที่ 2/2564 เมื่อวันที่ 17 มีนาคม 2564 เห็นชอบ  
ในรายงานดังกล่าว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ขอให้บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน  
และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ  
อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอุทิศ จรุงตนจรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน  
ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306  
โทรสาร 0 2650 0466

ที่ อก 5102.3.1/ 1134



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

24 เมษายน 2562

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/004/62 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2562

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา ความละเอียด  
แจ้งแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุมครั้งที่  
3/2562 เมื่อวันที่ 4 เมษายน 2562 มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3) โดยขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 3)  
ฉบับสมบูรณ์ จำนวน 3 ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD) จำนวน 5 ชุด ให้ กนอ. ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ได้รับหนังสือ  
ฉบับนี้ ทั้งนี้หากบริษัทฯ ไม่นำส่งรายงานภายในระยะเวลาที่กำหนด กนอ. ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณา และถือว่า  
รายงานดังกล่าวเป็นเป็นโมฆะไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายอรรถพล จรรยจนจรรยา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6336

โทรสาร 0 2650 0466

ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/ ๖๖๖๐



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/๐๑๔/๖๐ ลงวันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย  
(ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
(กนอ.) พิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวในการประชุม  
ครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๐ มีมติเห็นชอบกับรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ  
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒) โดยขอให้  
บริษัทฯ จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒) ฉบับสมบูรณ์ จำนวน ๕ ชุด และแผ่นบันทึกข้อมูล (CD)  
จำนวน ๕ ชุด ให้ กนอ. เพื่อใช้ประโยชน์ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวพัฒนา กมลวาทินศา)

รองผู้ว่าการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖

โทรสาร ๐ ๒๖๕๐ ๐๔๖๖

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ env.iate@gmail.com



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๑๕ ๙ ๔ ๒ -



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๖ ธันวาคม ๒๕๕๔

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๙๔๕๔  
ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๕๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๙.๓.๒/๕๔๐๐  
ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๔
๒. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ  
อย่างเคร่งครัด
๓. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และ  
โครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้ง  
ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่  
ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุนได้พิจารณารายงานดังกล่าว ในการ  
ประชุมครั้งที่ ๒๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๑๗ สิงหาคม ๒๕๕๔ และมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ  
ทำการแก้ไขเพิ่มเติมตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด ต่อมาการนิคม  
อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตาม  
ขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ นั้น

สำนักงาน...

-๒-

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๓๗/๒๕๕๔ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน  
๒๕๕๔ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของ  
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท นิคม  
อุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ทั้งนี้  
หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาต  
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผล  
การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และ  
ประสานกับผู้จัดการรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF)  
Adobe Acrobat จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของ  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Digital File (PDF)  
Adobe Acrobat จำนวน ๘ แผ่น เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่ง  
ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการใน  
ส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ สผ. ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๖  
โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖





สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รับที่ ๖๖๙๙ วันที่ 27 ส.ค. 2550  
เวลา 16.04 ผู้รับ

ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๖๓๙

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
เลขที่ 19๖ วันที่ 27 ส.ค. 2550  
เวลา 10.15 ผู้รับ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๒๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๕๐

เรื่อง ขอส่งข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๑๕๐

ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติมรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ จำนวน ๑๔ ชุด

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาให้ความเห็นชอบ • ดังมีรายละเอียดตามหนังสือที่อ้างถึง นั้น

ในการนี้ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีความประสงค์ที่จะเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๓ เพื่อให้รายงานดังกล่าวมีความครบถ้วนและสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ซึ่ง กนอ. ได้พิจารณาข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานฯ ตามที่บริษัทฯ ได้ส่งมาในเบื้องต้นแล้ว จึงขอส่งรายงานฯ ให้ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป ดังมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[Signature]

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทร. ๐-๒๒๕๓-๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖  
โทรสาร ๐-๒๒๕๓-๔๒๗๓



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
รับที่ 6637 วันที่ 29 ส.ค. 2550  
เวลา 16.25 ผู้รับ

ที่ อก ๕๑๐๔(๓).๑/ ๒๖๔๐

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๒๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๐

เรื่อง ขอส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙/๕๔๖๒

ลงวันที่ ๑๖ พฤษภาคม ๒๕๕๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติม จำนวน ๑๔ เล่ม

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณา ซึ่ง สผ. โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๕๐ เมื่อวันที่ ๑๘ เมษายน ๒๕๕๐ ได้พิจารณารายงานดังกล่าวแล้ว มีมติไม่เห็นชอบ โดยให้มีการเสนอข้อมูลเพิ่มเติม (อ้างอิงเลขรับรายงานที่ ๒-๐๑๔-๐๕-๒๐๐๖) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กนอ. ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ฉบับชี้แจงเพิ่มเติมตามที่บริษัทนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้ส่งมาในเบื้องต้นแล้ว ขอส่งรายงานฯ ให้ สผ. พิจารณาให้ความเห็นชอบต่อไป ดังมีรายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ผลเป็นประการใดโปรดแจ้งให้ทราบด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

[Signature]

รองผู้ว่าการ (ยุทธศาสตร์) ปฏิบัติงานแทน  
ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย  
กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน  
โทร. ๐-๒๒๕๓-๐๕๖๑ ต่อ ๖๓๓๖  
โทรสาร ๐-๒๒๕๓-๔๒๗๓

สำนักงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
เลขที่ 15๕ วันที่ 30 ส.ค. 2550  
เวลา 17.๐๐ ผู้รับ





สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

24 กรกฎาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อท 5104 (3).1/2140 ลงวันที่ 29 พฤษภาคม 2550
2. สำเนาหนังสือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อท 5104 (3).1/2639 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2550
3. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) ตั้งอยู่ที่อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
4. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกัน นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) พื้นที่รวมทั้งหมด 3,220.25 ไร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง จัดทำโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณามติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุม ครั้งที่ 10/2550 เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2550 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2 นั้น

2/สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานฯ ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 17/2550 เมื่อวันที่ 27 มิถุนายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย) โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ร่วมกับบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงาน (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมบันทึกแผ่นข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปแบบของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 4 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุภาวดี อรรถนรินทร์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 02 265-6619

โทรสาร 02 265-6616





ที่ รว 0804/ 5433

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม  
ซอยพิกุลพัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

| 8 พฤษภาคม 2544

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด  
ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

เขียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 99790/704103  
ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2542
  2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00025/704103  
ลงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2543
  3. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00419/704103  
ลงวันที่ 24 กรกฎาคม 2543
  4. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 00787/704103  
ลงวันที่ 12 ตุลาคม 2543
  5. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 01026/704103  
ลงวันที่ 16 มกราคม 2544
  6. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 0807.2/689  
ลงวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2544
  7. สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก 0807.2/1173  
ลงวันที่ 2 มีนาคม 2544
  8. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทยและบริษัทเอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
  9. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

2/ตามที่...

-2-

ตามที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (เดิมคือโครงการเขตอุตสาหกรรมเอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก) ของการนิคมอุตสาหกรรม  
แห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา  
(ตามหมายเลขรายงาน ที่ 2 - 008 - 12 - 1999) ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 - 7 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งมีพื้นที่รวม 2,533 ไร่ ในเบื้องต้นแล้ว และนำเสนอรายงานต่อคณะกรรมการ  
ผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่  
5/2544 เมื่อวันที่ 22 มีนาคม 2544 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว โดยกำหนด  
มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรม  
เอเชีย ตั้งอยู่ที่อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยและบริษัท เอเชียอินดัสเทรียล  
พาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 8 และสำนักงานขอให้จัดส่งรายงานฉบับ  
สมบูรณ์ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในการราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 9 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง และ  
บริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด ทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ขอเสนอแนะให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
และบริษัท เอเชียอินดัสเทรียลพาร์ก (มาบตาพุด) จำกัด พิจารณาดำเนินการเข้าสู่ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมสากล  
ISO 14000 และระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มอก. 18000 เนื่องจากระบบดังกล่าวจะเป็น  
ประโยชน์ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายเกษม วัฒนสุขกุล)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โทร. 2792792, 2986058  
โทรสาร 2785469

**มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4))**  
**ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง**  
**ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด**

ลงชื่อ.....  
 (นายเอกพงษ์ อินทพรหม)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
 หน้า 1/80

ลงชื่อ.....  
 (นางสาวณัฏฐพร นิลนาค)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ลักษณะภูมิประเทศและธรณีวิทยา	- ปกคลุมพื้นที่หรือพืชคลุมดินตามพื้นที่ที่มีความลาดชันต่าง ๆ หรือพื้นที่ที่มีการกัดเซาะของน้ำได้ง่าย เช่น แนวริมคลองต่าง ๆ เป็นต้น เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดิน การพังทลายของดิน และการทับถมของตะกอนดินลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือพื้นที่ใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- กำหนดแนวอาคารให้มีระยะถอยร่นห่างจากแนวเขตแหล่งน้ำสาธารณะ (คลองสาธารณะประโยชน์) หรือทางสาธารณะประโยชน์ สอดคล้องกับกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดทำระบบระบายน้ำและบำบัดตะกอน เพื่อควบคุมทิศทางการระบายน้ำฝนและป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
2. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การพัฒนาโครงการเป็นนิคมอุตสาหกรรมต้องไม่ขัดต่อกฎกระทรวงให้ใช้บังคับผังเมืองรวมบริเวณอุตสาหกรรมหลักและชุมชน จังหวัดระยอง และผังเมืองรวมจังหวัดระยอง และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
3. คุณภาพอากาศ	- จัดทำระบบบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่นิคมฯ และบริเวณพื้นที่ก่อสร้างหรือบริเวณที่เปิดหน้าดินเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- รถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่นิคมฯ ต้องมีผ้าหรือพลาสติกคลุมดินทรายหรือวัสดุก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจฟุ้งกระจายในการขนส่ง	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกตามแผนการซ่อมบำรุง และบำรุงรักษาเครื่องยนต์ต่าง ๆ เพื่อลดปริมาณควันเสียที่ปล่อยออกมา	- ระหว่างการขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จำกัดความเร็วของยานพาหนะในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและควันเสียจากรถยนต์	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
 (นายเอกพงษ์ อินทพรหม)  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
 หน้า 2/80

ลงชื่อ.....  
 (นางสาวณัฏฐพร นิลนาค)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุก่อสร้างหรือขยะในบริเวณพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- การเปิดพื้นที่ก่อสร้างต้องดำเนินการเปิดพื้นที่ให้น้อยที่สุด จากนั้นบริษัทรับเหมาต้องดำเนินการบดอัดดินให้เรียบรื้อยกก่อนเปิดพื้นที่ส่วนอื่น ๆ เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบรรยากาศ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ควบคุมการก่อสร้างโดยเฉพาะการปรับพื้นที่ให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น การบดอัดดินให้แน่นตามมาตรฐานการก่อสร้าง และใช้ความระมัดระวังไม่ให้ก่อสร้างล้ำเข้าไปในเขตที่ดินใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4. เสียง	- กำหนดช่วงเวลากิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม ตั้งแต่เวลา 07.00-19.00 น. เท่านั้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ควบคุมกิจกรรมภายในพื้นที่โครงการไม่ให้มีระดับเสียงทั่วไป และระดับเสียงรบกวนที่บริเวณเขตรับรู้ของโครงการเกินมาตรฐานตามที่หน่วยราชการกำหนด	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีการสร้างกำแพงกันเสียง ตามแนวเขตพื้นที่นิคมฯ ทางด้านที่ติดกับชุมชน เพื่อช่วยลดทอนระดับเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมก่อสร้างของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- หลีกเลี่ยงการใช้อุปกรณ์ก่อสร้างที่มีเสียงดังทำงานพร้อมกัน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ปฏิบัติตามคู่มือการบำรุงรักษาเครื่องมือและอุปกรณ์อย่างต่อเนื่องตลอดจนซ่อมแซมดูแลให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้เจ้าหน้าที่คอยแจ้งผู้พักอาศัยใกล้เคียงกำหนดการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังทราบล่วงหน้า	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

กรกฎาคม 2564  
หน้า 3/80

ลงชื่อ.....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำ	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดสร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อจำนวนคนงาน โดยมีส้วม 1 ห้อง ต่อคนงาน 15 คน หรือตามกฎหมายกระทรวง ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบกิจการ พ.ศ. 2548 และกฎกระทรวง ฉบับที่ 63 (พ.ศ. 2551) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ และบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีพื้นที่สำหรับการล้างอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องจักร และล้างล้อรถในพื้นที่ก่อสร้าง และรวบรวมน้ำเสียลงสู่บ่อตกตะกอนเพื่อบำบัดเบื้องต้น หรือนำน้ำทิ้งไปปล่อยทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับเข้าไปใช้ประโยชน์ เช่น การฉีดพ่นถนนทางเข้านิคมฯ และพื้นที่ก่อสร้างหรือรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้งเพื่อรองรับน้ำเสียจากการชักล้างและกิจกรรมอื่น ๆ ในบริเวณบ้านพักคนงาน แล้วปล่อยซึมลงดินหรือนำกลับมาใช้ประโยชน์	- ภายในพื้นที่นิคมฯ และบริเวณบ้านพักคนงานก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ไม่ก่อมลพิษที่เกิดจากการก่อสร้างไว้ใกล้แหล่งน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ไม่ให้มีการทิ้งมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
6. การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวก และดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกต่าง ๆ ที่เข้าสู่พื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างนิคมฯ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- กำหนดให้มีการติดบอร์ดประชาสัมพันธ์เป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมาสู่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

กรกฎาคม 2564  
หน้า 4/80

ลงชื่อ.....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กำหนด และจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- หลีกเลี่ยงกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในช่วงเวลากลางคืน ตั้งแต่เวลา 19.00-06.00 น. และในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00-9.00 และ 16.00-18.00 น.)	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- หลีกเลี่ยงเส้นทางขนส่งที่ต้องผ่านชุมชนหนาแน่น	- เส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ตรวจสอบสภาพภาพเครื่องยนตทุกครั้งตามคู่มือบำรุงรักษาตลอดอายุการใช้งาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกทุกครั้งก่อนออกจากพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
7. การจัดการของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้าง และมูลฝอยจากกิจกรรมของคณาจนออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้เป็นระเบียบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยไว้บริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ไม่ทิ้งมูลฝอยลงในท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ	- ท่อระบายน้ำหรือทางระบายน้ำสาธารณะ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายคณพงษ์ อินศัพทผล)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 5/80

ลงชื่อ.....  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีการเฝ้าระวังภายในพื้นที่นิคมฯ ในการคัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้งเพื่อลดปริมาณมูลฝอยที่นำไปกำจัด เช่น การคัดประเภทเอกสารรณรงค์การคัดแยกประเภทมูลฝอยไว้บริเวณถังขยะแบบแยกประเภทที่นิคมฯ จัดวางไว้ตามจุดต่าง ๆ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- แจ้งให้เทศบาลตำบลบ้านฉางหรือหน่วยงานกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
8. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่นิคมฯ ในตำแหน่งเดียวกับรางระบายน้ำถาวร พร้อมทั้งจัดสร้างบ่อตกตะกอน เพื่อทำหน้าที่ตกตะกอนก่อนระบายออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันดินตะกอนไหลลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ประสานงาน และให้การสนับสนุนงบประมาณกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อขุดลอกคลองหรือทางน้ำสาธารณะบริเวณที่เกิดการตื้นเขิน ซึ่งอาจเกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- กำหนดให้ขุดลอกคลองและกำจัดวัชพืชริมคลองในพื้นที่นิคมฯ ได้แก่ คลองสองคลองสาม และคลองบางกระพูน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- การจัดกองวัสดุก่อสร้าง ไม่ควรอยู่ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ หรือรางระบายน้ำภายในพื้นที่นิคมฯ เพื่อป้องกันการกีดขวางทางระบายน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ในการพิจารณาเลือกบริษัทรับเหมา นิคมฯ ต้องพิจารณาการจัดการด้านความปลอดภัยประกอบด้วย และในสัญญาว่าจ้างระหว่างเจ้าของโครงการและบริษัทรับเหมาจะต้องระบุครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัย และสุขภาพอนามัยคนงานที่ปฏิบัติงานในนิคมฯ โดยต้องมีรายละเอียดเกี่ยวกับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• กฎเกณฑ์และข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>• การจัดให้มีและควบคุมดูแลการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลต่าง ๆ</li> <li>• การตรวจสอบสภาพเครื่อง</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายคณพงษ์ อินศัพทผล)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 6/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เพอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอกับจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แวนตาเกินเศษวัสดุ ถุงมือที่เหมาะสมกับชนิดของงาน เข็มขัดนิรภัย ดาข่ายกันตกสำหรับงานที่อยู่บนที่สูง หน้ากากช่างเชื่อมเพื่อป้องกันแสง และประกายไฟ หน้ากากป้องกันฝุ่น อุปกรณ์ลดเสียง ปลั๊กอุดหู และที่ครอบหู เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ตรวจสอบ และควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกต้อง และเหมาะสมกับประเภทของงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดแบ่งเขตในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเป็นสัดส่วน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ และเขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช่แล้ว เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดทำป้ายเตือนไปสเลตอร์ เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็นเช่น "เขตก่อสร้าง" "ลดความเร็วรถยนต์" "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถรับผิดชอบดูแลความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบวิธีการปฏิบัติงาน สภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ รวมทั้งสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่คนงานก่อนที่จะปฏิบัติงาน พร้อมทั้งการป้องกันอุบัติเหตุจากการทำงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคที่เพียงพอแก่คนงานตามหลักสุขภาพได้แก่ น้ำดื่มที่สะอาด ห้องน้ำ ห้องส้วม	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อินคัพพิณ)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 7/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- ก่อนการใช้-หลังการใช้อุปกรณ์และเครื่องมือทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบว่ามีการชำรุดหรือไม่ หากมีการชำรุดควรนำส่งซ่อมแซมแก้ไขเพื่อให้ใช้งานได้ตามปกติ และเก็บให้เป็นระเบียบง่ายต่อการใช้งาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีระบบรักษาความปลอดภัย โดยมีพนักงานรักษาความปลอดภัยในบริเวณเขตก่อสร้าง ตลอด 24 ชั่วโมง ประจำ ณ จุดผ่านเข้า-ออก ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และควบคุมการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- การทำความสะอาดบริเวณก่อสร้างให้เป็นระเบียบเรียบร้อยอยู่เสมอ โดยใช้หลักการจัดการที่ดี (good housekeeping)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล ยาบาดประจําารวมทั้งเครื่องมือสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำไปส่งยังสถานพยาบาลใกล้เคียง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- บริษัทรับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการตามนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ อย่างเคร่งครัด เพื่อรักษาประโยชน์ของชุมชนโดยรอบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- หมั่นตรวจสอบตราดูแลไม่ให้คนงานบริษัทรับเหมาก่อปัญหาลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน โดยวางกฎระเบียบและการลงโทษ และประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- สนับสนุนให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างจ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ ตรงกับความต้องการเข้าทำงานเป็นอันดับแรกให้มากที่สุดก่อน เมื่อภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ประชาสัมพันธ์การรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงานผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น การติดประกาศรับสมัครที่หน่วยงานปกครองส่วนท้องถิ่น และป้ายประชาสัมพันธ์ห้องชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภักดิ์พงษ์ อินคัพพิณ)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 8/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 1 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับทราบแผนการก่อสร้างล่วงหน้าก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อมิให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของชุมชน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประชาสัมพันธ์ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 15 วัน ก่อนดำเนินการก่อสร้าง</li> <li>* ช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ วิทยุท้องถิ่น และเสียงตามสาย เป็นต้น</li> <li>* หากมีการเปลี่ยนแปลงแผนใด ๆ ต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบทันที</li> </ul> </li> <li>- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ท้องถิ่น วิทยุท้องถิ่น เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีระบบการรับเรื่องร้องเรียน และแนวทางการสอบถาม เพื่อค้นหาข้อเท็จจริง และสาเหตุเพื่อกำหนดแนวทางการแก้ไข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา รัศมี 5 กิโลเมตร</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
11. สาธารณสุขและสุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทรับเหมาดำเนินการให้คนงานก่อสร้างตรวจสอบสุขภาพพื้นฐานก่อนเข้าทำงานพร้อมทั้งยื่นข้อมูลสิทธิการรักษาของคนงาน เพื่อประสานงานกับหน่วยงานในท้องถิ่นสำหรับการวางแผนในการเตรียมความพร้อมรองรับคนงานที่เข้ามาในพื้นที่</li> <li>- ให้ความรู้และคำแนะนำแก่คนงานก่อสร้างในการป้องกันโรคติดต่อ รวมถึงณรงค์ด้านสุขบัญญัติโดยขอความร่วมมือจากหน่วยงานให้บริการสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด โดยระบบเบี่ยงเบนให้บริษัทรับเหมาดำเนินการ โดย กนอ. และบริษัท จะต้องกำกับดูแลให้บริษัทรับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการทั้งหมดอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อธิสัทธา)



ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

กรกฎาคม 2564  
หน้า 9/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)




ผู้อำนวยการ บริษัท โฟริเยอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง อย่างเคร่งครัด โดยมีพื้นที่โครงการรวม 3,220.25 ไร่ (ดังรูปที่ 2-1)</li> <li>2) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) กรมโรงงานอุตสาหกรรม อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อ สผ. จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> <li>3) บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ตามแนวทางเสนอรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการด้านนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงานของ สผ.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>


ลงชื่อ.....  
(นายอภิรักษ์ อธิสัทธา)



ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

กรกฎาคม 2564  
หน้า 10/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)



ผู้อำนวยการ บริษัท โฟริเยอร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ (ต่อ)	4) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้ม สูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติหรือมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่า ควบคุมหรือค่ามาตรฐานแต่ยังไม่เกินค่าควบคุมหรือค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการ แก้ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนชัดเจน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	5) ในกรณีที่บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือ มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท นิคม อุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณา อนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 5.1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลที่ ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการ ประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงาน ผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนด ไว้ในกฎหมายนั้น ๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 11/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เพอร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ (ต่อ)	5.2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจ กระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความ เห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรือ อนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	6) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม การนิคม อุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่ เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ	1) กำหนดให้โรงงานที่เข้ามามีโครงการ ต้องแจ้งรายละเอียดของโครงการ กระบวนการผลิต วัตถุดิบและสารเคมีที่ใช้ แหล่งกำเนิดมลพิษ และทางของเสีย จากการประกอบกิจการ (น้ำ อากาศ เสียง และอื่น ๆ) ระบบการควบคุมมลพิษ และระบบการตรวจวัดมลพิษ ในแบบฟอร์มการจัดตั้งโรงงานต่อโครงการฯ และ หน่วยงานอนุญาตที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 12/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เพอร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<p>2) โรงงานที่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะหรือกระบวนการผลิต หรือขยายโรงงาน จะต้องแจ้งรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวต่อ กบอ. ทุกครั้ง และสำเนาให้นิคมฯ เพื่อให้นิคมฯ รวบรวมรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไว้ในแบบสำรวจข้อมูลของโรงงานนั้น ๆ</p> <p>3) โรงงานที่จะเข้ามาดำเนินการในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะต้องปฏิบัติตามข้อระเบียบหลักเกณฑ์ ข้อกำหนดสำหรับการประกอบกิจการในนิคมฯ ซึ่งเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาซื้อขาย และจะต้องกรอกรายละเอียดในแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อมก่อนเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>4) โรงงานที่มีความประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ หากเข้าข่ายประเภทและขนาด ซึ่งต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามขั้นตอน และต้องได้รับความเห็นชอบก่อนดำเนินการ</p> <p>5) โรงงานที่มีความประสงค์ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ที่ไม่เข้าข่ายจะต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) จะต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) เสนอต่อ กบอ.</p> <p>6) กำหนดให้ส่งข้อมูลรายงานการศึกษามลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงานใหม่ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง และชุมชนต่าง ๆ</p> <p>7) หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่อนุญาตให้เข้ามาตั้งในนิคมฯ ดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงหรือขยายโรงงาน</p> <p>- ขั้นตอนก่อนการซื้อขายที่ดิน</p> <p>- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบการโรงงาน</p> <p>- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบการโรงงาน</p> <p>- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบการโรงงาน</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายสมศักดิ์ อึ้งกมลพาณิชย์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 13/80

ลงชื่อ.....  
(นายสมศักดิ์ อึ้งกมลพาณิชย์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับโรงงานหรือกิจการที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<p>7.1) เป็นโรงงานที่มีการระบายมลสารไม่เกินกว่าข้อกำหนดของ กบอ. และหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7.2) รับโรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียทางอินทรีย์/เคมี ซึ่งมีระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด</p> <p>7.3) พิจารณาคัดเลือกโรงงานที่ใช้น้ำในกระบวนการผลิตน้อยเป็นลำดับแรก โดยหากเป็นโรงงานที่ใช้น้ำมากจะต้องตรวจสอบการใช้น้ำในภาพรวมของนิคมฯ มิให้เกินกว่าที่ขีดความสามารถของนิคมฯ ที่นำเสนอในรายงานฯ</p> <p>7.4) เป็นโรงงานในกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายเพื่อความสะดวกในการจัดการระบบสาธารณสุขโรค และระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>8) กำหนดประเภทอุตสาหกรรมที่สามารถเข้ามาตั้งได้ในนิคมฯ ดังนี้</p> <p>8.1) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักที่ให้อำนาจในนิคมฯ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. โรงแยกก๊าซธรรมชาติ</li> <li>2. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีที่ใช้วัตถุดิบซึ่งได้จากการกลั่นน้ำมันปิโตรเลียมหรือการแยกก๊าซธรรมชาติ</li> <li>3. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นกลาง</li> <li>4. กลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขั้นปลาย</li> </ol> <p>8.2) กลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายรองที่ให้อำนาจในนิคมฯ ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. อุตสาหกรรมผลิตเหล็กในขั้นกลาง และขั้นปลาย</li> <li>6. อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนรถยนต์</li> <li>7. อุตสาหกรรมที่ส่งเสริม และสนับสนุนการผลิต และโรงงานที่ไม่เข้าข่าย</li> </ol>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายสมศักดิ์ อึ้งกมลพาณิชย์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 14/80

ลงชื่อ.....  
(นายสมศักดิ์ อึ้งกมลพาณิชย์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<p>โรงงานที่ห้ามตั้งที่มีระบบป้องกันมลสารและเทคโนโลยีที่เลือกใช้ต้อง เหมาะสม โดยไม่มีการระบายมลสารเกินเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ</p> <p>ที่ตั้งของกลุ่มอุตสาหกรรมเป้าหมายหลักและอุตสาหกรรมเป้าหมายรอง แสดงดัง รูปที่ 2-2</p> <p>8.3) ประเภทโรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่อนุญาตให้เข้ามาดำเนินการในนิคมฯ เป็น อันตราย ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงงานไม้บดหรือย่อยหิน</li> <li>• โรงงานดูดทรายในที่ดินกรรมสิทธิ์</li> <li>• โรงงานเกี่ยวกับกระดูกสัตว์</li> <li>• โรงงานทำปลาป่น</li> <li>• โรงงานฟอกย้อม</li> <li>• โรงงานฟอกหนัง</li> <li>• โรงงานผลิตเยื่อกระดาษจากไม้ เคหผ้า หรือเส้นใย</li> <li>• โรงงานอุตสาหกรรมคลอ-แอลคาไลน์ (Chlor-alkaline industry) ที่ใช้ โซเดียมคลอไรด์ (NaCl) เป็นวัตถุดิบในการผลิตโซเดียมคาร์บอเนต (<math>\text{Na}_2\text{CO}_3</math>) โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) กรดไฮโดรคลอริก (HCl) คลอรีน (<math>\text{Cl}_2</math>) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (<math>\text{NaOCl}</math>) และปูนคลอรีน (Bleaching powder)</li> <li>• โรงงานผลิตสารออกฤทธิ์หรือสารที่ใช้ป้องกันหรือกำจัดศัตรูพืชหรือสัตว์ โดยการบดบดทางเคมี</li> <li>• โรงงานผลิต ซ่อมแซม และตัดแปรรูปวัสดุระเบิด</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 15/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• โรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม</li> <li>• โรงงานผลิตกระแสไฟฟ้าที่ใช้ถ่านหินเป็นวัตถุดิบ</li> <li>• โรงงานผลิตซีเมนต์</li> <li>• โรงงานถลุง หลอม หรือผลิตเหล็กกล้าในขั้นต้น (Iron and steel Basic Industries)</li> <li>• โรงงานผลิตและถลุงโลหะในขั้นต้นซึ่งมิใช่เหล็กหรือเหล็กกล้า (Non-Ferrous metal Basic Industries)</li> <li>• โรงงานอุตสาหกรรมชุบ เคลือบผิวโลหะด้วยไฟฟ้า</li> <li>• โรงงานผลิตถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่</li> <li>• โรงงานผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์</li> <li>• โรงงานรับซื้อหม้อแบตเตอรี่เก่า</li> <li>• อุตสาหกรรมผลิต ประกอบ ตัดแปลง ซ่อมแซมแผงวงจร และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์</li> </ul>			
9) ไม่รับโรงงานที่อยู่ในข่ายห้ามตั้งในพื้นที่นิคมฯ		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
10) ไม่รับโรงงานที่ใช้สารเคมีหรือสารเคมีแต่งที่มีองค์ประกอบหลักของแคดเมียม (Cd) ปรอท (Hg) และตะกั่ว (Pb)		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
11) โรงงานที่มีการติดระบบตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ต้องให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพ สิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (Environmental monitoring and Control Center EMC) ของ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือก โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 16/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ข้อกำหนดเกี่ยวกับ โรงงานหรือกิจการที่เข้า มาตั้งภายในนิคมฯ (ต่อ)	12) กำหนดให้โรงงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการ ต้องแจ้งโครงการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น อุตสาหกรรมจังหวัดระยอง และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	13) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ (ถ้าอยู่ในพื้นที่มาบตาพุด) ดังนั้น โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผน และจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนการคัดเลือกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	14) โรงงานที่มีความประสงค์จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ในกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรม ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ สารเคมีหรือวัตถุอันตราย และอยู่ในข่ายที่จะต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) เรื่อง มาตรการด้านความปลอดภัยในการดำเนินงาน โดยจะต้องจัดทำ และนำเสนอรายงานต่อ กนอ.	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนประกอบกิจการในพื้นที่โรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	15) คัดเลือกโรงงานที่นำหลักการ Clean Technology มาใช้ภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	16) คัดเลือกโรงงานที่นำหลักการ Best Available Control Technology มาใช้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ขั้นตอนขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
1.3 ฐานข้อมูลของโรงงาน	- โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในนิคมฯ ทุกโรง ต้องกรอกข้อมูลใน กนอ. 01/1 เพื่อขออนุมัติการใช้ที่ดินจาก กนอ. ทั้งนี้ โรงงานจะต้องทำการสำรวจข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอพร้อมทั้งส่งข้อมูลดังกล่าวให้ กนอ. และสำเนาให้นิคมฯ เก็บรวบรวมไว้	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ต้องกรอกข้อมูลทุกโรงงาน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 17/80

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการ ดำเนินงานนิคมฯ	1) บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ต้องว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมฯ และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบทุก 6 เดือน ซึ่งต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>สำรวจประเภทอุตสาหกรรมที่เข้ามาดำเนินการภายในพื้นที่นิคมฯ ว่าเป็นไปตามประเภทของอุตสาหกรรมเป้าหมายที่ระบุในรายงานฯ หรือไม่</li> <li>สำรวจชนิดและประเภทของโรงงาน ตลอดจนรวมถึงตำแหน่งที่ตั้งโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>ศึกษาและสรุปลักษณะและกระบวนการผลิตของแต่ละโรงงานเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง และมลภาวะทางด้านอากาศและกลิ่น และตลอดจนวิธีการบำบัด</li> <li>รวบรวม และสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ด้านสิ่งแวดล้อมทั้งหมด</li> <li>รวบรวมปัญหา และอุปสรรคในการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ พร้อมให้ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการที่เป็นไปได้ในทางปฏิบัติ</li> <li>นำเสนอผลการศึกษาทั้งหมดต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และหน่วยงานท้องถิ่น (เทศบาลเมืองมาบตาพุด และเทศบาลตำบลบ้านฉาง)</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 18/80

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<p>2) คณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) จัดตั้งคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งประกอบไปด้วย ประธานกรรมการ และกรรมการดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้บริหารราชการส่วนภูมิภาคอำเภอบ้านฉาง ประธานกรรมการ</li> <li>ผู้นำชุมชนในท้องถิ่น กรรมการ</li> <li>ผู้แทนสื่อมวลชนในท้องถิ่น กรรมการ</li> <li>ผู้แทนองค์กรพัฒนาเอกชนในท้องถิ่น กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากสถาบันการศึกษา กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากนิคมอุตสาหกรรม กรรมการ</li> <li>แห่งประเทศไทย (กนอ.) กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากโรงงานในนิคมฯ กรรมการ</li> <li>ผู้แทนจากโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (เอไอเอ็มทีพี) กรรมการ</li> <li>ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม กรรมการและเลขานุการ</li> <li>ผู้แทนจากนิคมฯ กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ</li> </ul> <p>ทั้งนี้ ต้องมีตัวแทนจากชุมชนมากกว่ากึ่งหนึ่งขององค์ประกอบและตัวแทนจากชุมชนจะต้องไม่มีตำแหน่งบริหารหรือตำแหน่งผู้นำชุมชน ซึ่งกระบวนการได้มาของตัวแทนชุมชนและตัวแทนภาคประชาการ ที่จะเข้ามาเป็นกรรมการนั้น ให้ กนอ. เป็นผู้ดำเนินการ</p> <p>(2) วาระของคณะกรรมการและการพัฒนา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>คณะกรรมการฯ มีวาระในการดำรงตำแหน่งคราวละ 4 ปี และติดต่อกันไม่เกิน 2 วาระ</li> </ul>	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 19/80

ลงชื่อ.....  
(น).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>กรรมการอาจพ้นสภาพเมื่อตาย ลาออก ข้ามภูมิลำเนา (กรณีตัวแทนภาคประชาชน) หรือพ้นสภาพจากหน้าที่หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กรณีตัวแทนของโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนผู้ทรงคุณวุฒิด้านสิ่งแวดล้อม) และขาดคุณสมบัติของกรรมการ หากมีกรรมการพ้นไปเกินสภาพตามเงื่อนไขข้างต้น จะต้องดำเนินการคัดเลือกกรรมการท่านใหม่ทดแทนตามเงื่อนไขที่กำหนดให้แล้วเสร็จภายใน 90 วัน</li> <li>(3) บทบาทและหน้าที่สำคัญ</li> <li>ประสานงานและกำกับดูแลให้โครงการดำเนินการโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</li> <li>ให้คำปรึกษา เสนอแนะแนวทาง และประสานงานแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และข้อร้องเรียนของชุมชน อันเนื่องมาจากการดำเนินงานของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>พิจารณาและให้ข้อคิดเห็นต่อขั้นตอนและวิธีการดำเนินงานที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>เชิญบุคคลหรือเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้อธิบาย คำปรึกษา หรือข้อเสนอแนะได้ด้วยความจำเป็น</li> <li>ในกรณีที่มีการก่อสร้างและทดลองเดินเครื่องจักร ให้โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชียนำเสนอความก้าวหน้าโครงการต่อคณะกรรมการฯ ตามความเหมาะสม</li> <li>จัดให้มีการส่งเสริมความรู้ หรือเสริมสร้างความเข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชนและชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> <li>พิจารณาจัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์และขอรับผลิตขอต่อสังคมของโครงการในระยะสั้น ระยะยาว และแผนชั่วคราว ให้เหมาะสมกับชุมชน</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 20/80

ลงชื่อ.....  
(น).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.4 การกำกับดูแลการดำเนินงานนิคมฯ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>พิจารณาการขอข้อยกเว้น หากเป็นปัญหาที่พิสูจน์แล้วว่าเกิดจาก การดำเนินงานของโครงการ</li> <li>จัดให้มีการอบรม/ให้ความรู้/การดูงาน ภายใน 6 เดือน หลังจากการจัดตั้ง คณะกรรมการฯ และทุก 2 ปี เพื่อเพิ่มเติมความรู้ใหม่ หรือตามความเหมาะสม (4) องค์ประชุมและมติในการประชุม</li> <li>กำหนดให้มีการประชุมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นหากมี เหตุจำเป็นเร่งด่วน เพื่อติดตามผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ แสวงหาข้อสังเกต</li> </ul>			
	3) จัดให้มีแผนงานประชาสัมพันธ์ และเผยแพร่ข้อมูลต่าง ๆ ตามที่ได้เสนอไว้ใน รายงานฯ ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>การประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม</li> <li>การประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสร้างงานในชุมชน</li> <li>การประชาสัมพันธ์นิคมฯ เป็นกลุ่มย่อย</li> <li>สื่อมวลชนสัมพันธ์</li> <li>รัฐสัมพันธ์</li> </ul>	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	4) พื้นที่นิคมฯ ที่จัดสรรไว้สำหรับจัดสร้างระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ และ ระบบบำบัดมลพิษด้านสิ่งแวดล้อมส่วนกลางของนิคมฯ เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย ชีวภาพ และพื้นที่บ่อกักน้ำทิ้ง ห้ามมิให้นำไปใช้ประโยชน์เพื่อกิจกรรมอื่นที่ กำหนด เว้นแต่ได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่จะต้องเกี่ยวข้องแล้ว	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
1.5 การกำกับดูแลโรงงาน รายโรง	1) กำหนดให้โรงงานเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะต้องขอรับรองมาตรฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม ISO 14000	- โรงงานที่จะมาตั้งใน พื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อินศรพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 21/80

ลงชื่อ.....  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.5 การกำกับดูแลโรงงาน รายโรง (ต่อ)	2) กำหนดให้โรงงานรายโรงจัดทำแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน และส่งให้ นิคมฯ ปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
	3) ให้โรงงานนำหลัก Pollution Prevention และ Pollution Abatement Measure ที่เสนอโดย USEPA มาประยุกต์ใช้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด
2. ทรัพยากรกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานที่เข้ามาดำเนินการในนิคมฯ ต้องเสนอข้อมูลแหล่งกำเนิดอากาศเสีย (ถ้ามี) ต่อนิคมฯ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยนิคมฯ จะรวบรวม ข้อมูลมลพิษทางอากาศของโรงงานดังกล่าวรายงานให้ สผ. ทราบปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการจะห้ามใช้ถ่านหินหรือ/และน้ำมันถ่านเป็น เชื้อเพลิง</li> <li>- หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่อนุญาต ต้องควบคุม ดูแล และจัดสรรอัตราการระบาย มลพิษทางอากาศ ได้แก่ TSP, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> จากพื้นที่โครงการให้เป็นไปตามค่าที่เสนอแนะ โดยค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ จะเป็นค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ ที่ใช้เป็นแนวทางเบื้องต้นในการกำหนดอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากโรงงาน ที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่โครงการ ดังนี้ (ยกเว้น โรงงานกลุ่ม ASM โรงงานอินโดรามา และ โรงงานทุแรค ซึ่งเปิดดำเนินการในปัจจุบันแล้ว) (ดังรูปที่ 2-3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานที่จะมาตั้งใน พื้นที่นิคมฯ</li> <li>- โรงงานที่จะมาตั้งใน พื้นที่นิคมฯ</li> <li>- โรงงานที่มี แหล่งกำเนิดมลพิษ ทางอากาศทุกโรงงาน รวมในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนขออนุญาตใช้ ที่ดินจาก กนอ. และ ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ขั้นตอนการขออนุญาตใช้ที่ดินจาก กนอ. และตลอดช่วง ดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</li> </ul>
	1. พื้นที่อุตสาหกรรมที่เหลือของโครงการเดิม (1,118.1 ไร่) (ดังรูปที่ 2-3) * ฝุ่นละออง (TSP) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.12 กก./ไร่/วัน หรือรวม ทั้งหมดไม่เกิน 27.6 กรัม/วินาที</li> </ul>			
	* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO <sub>2</sub> ) <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.24 กก./ไร่/วัน หรือรวม ทั้งหมดไม่เกิน 29.0 กรัม/วินาที</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นายภคพงษ์ อินศรพิพัฒน์)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 22/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>NO_x</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 5.10 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 66.1 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>2. พื้นที่อุตสาหกรรมของโครงการส่วนขยาย (691.35 ไร่) (ดังรูปที่ 2-3)</p> <p>* ฝุ่นละออง (TSP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.80 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 22.4 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>SO_2</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 6.65 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 53.2 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>NO_x</math>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสูงปล่อง 60 เมตร มีค่าเฉลี่ยไม่เกิน 2.01 กก./ไร่/วัน หรือรวมทั้งหมดไม่เกิน 16.1 กรัม/วินาที</li> </ul> <p>- กำหนดให้โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมบริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เอไอ-เอ็มทีพี) จำกัด ที่มีปล่องระบายจำนวน 4 ปล่อง สามารถระบายมลพิษทางอากาศให้แต่ละปล่องมีความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศได้ดังนี้</p> <p>* ฝุ่นละออง (TSP) ไม่เกิน 10 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>* ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (<math>SO_2</math>) ไม่เกิน 3.8 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 0.58 กรัม/วินาที/ปล่อง</p> <p>* ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (<math>NO_x</math>) ไม่เกิน 60 ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน 6.59 กรัม/วินาที/ปล่อง</p>	<p>- โรงไฟฟ้า บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เอไอ-เอ็มทีพี) จำกัด</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 23/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เพนกวิน คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่องของโรงงานจะไม่เกินกว่าค่ามาตรฐานของการระบายอากาศเสียจากปล่องตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม/กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดเข้มข้นที่สุด</p> <p>- นิคมฯ ต้องควบคุมอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานที่จะเข้ามาตั้งในนิคมฯ ให้สอดคล้องกับข้อกำหนดอัตราการระบายที่เสนอไว้</p> <p>- โรงงานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ (Criteria Pollution ได้แก่ TSP, <math>SO_2</math> และ <math>NO_x</math>) ต้องก่อสร้างปล่องความสูงไม่น้อยกว่า 60 เมตร</p> <p>- การประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศของนิคมฯ/โรงงาน ให้ดำเนินการตามแนวทางการพิจารณาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพอากาศ สำหรับโครงการประเภทอุตสาหกรรม ปิโตรเคมี และพลังงาน ที่จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>- การติดตั้งปล่องระบายมลพิษทางอากาศหลักของอุตสาหกรรมปิโตรเคมีขึ้นต้น ต้องไม่ติดกันในทิศทางลม และตำแหน่งที่อาจมีการสะสมหรือรวมตัวของมลพิษทางอากาศ</p> <p>- ห้ามมิให้ก่อสร้างอาคารที่เกี่ยวเนื่องกับกระบวนการผลิต รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดแนวรั้วของโรงงาน ด้านที่อยู่ติดกับชุมชน (กำหนดระยะห่างจากแนวรั้วโรงงานอย่างน้อย 30 เมตร)</p> <p>- โรงงานที่ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมจะต้องมีการตรวจวัดการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโรงงานโดยการตรวจวัดจะต้องนำเสนอผลการตรวจวัดในหน่วยของอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง และนำผลการตรวจวัดไปเปรียบเทียบกับอัตราการระบายมลพิษทางอากาศตามข้อกำหนดของนิคมฯ มาตราฐานกระทรวงอุตสาหกรรม/กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่มีแหล่งระบายมลพิษทางอากาศ (ปล่อง)</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้ามาใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 24/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เพนกวิน คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>และข้อกำหนดในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ของโรงงาน</p> <p>- นิคมฯ ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลอัตราการระบายมลพิษทางอากาศเพื่อเปรียบเทียบ กับอัตราการระบายที่โครงการกำหนดและเสนอผลการเปรียบเทียบให้สำนักงาน นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- นิคมฯ ต้องส่งเสริมให้มีโรงงานอุตสาหกรรมภายในพื้นที่นิคมฯ ใช้ก๊าซธรรมชาติ เป็นเชื้อเพลิงทดแทนเชื้อเพลิงอื่นในระยะยาว</p> <p>- โรงงานจะต้องติดตั้งอุปกรณ์ Flare (ปล่องเผาก๊าซหรือสารเคมี) รวมของโรงงาน เพื่อ บำบัดสารเคมีที่ปล่อยออกสู่บรรยากาศจากขบวนการผลิตในกรณีเกิดเหตุการณ์ Abnormal Operation ที่สามารถบำบัดมลพิษทางอากาศอย่างสมบูรณ์ (Complete Combustion) ในช่วงที่ปล่อยมลพิษทางอากาศออกมาสูงสุด (Maximum Loading)</p> <p>- กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในกำหนดของประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ลง วันที่ 11 ธันวาคม 2544 (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ 119 ตอนที่ 27 ลงวันที่ 22 มกราคม 2545) ต้องติดตั้งเครื่องมือหรืออุปกรณ์พิเศษ เพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ และให้มีการรายงานผลมายัง ศูนย์รับข้อมูลของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย หรือกรมควบคุมมลพิษ หรือกรมโรงงานอุตสาหกรรม โดยผ่านระบบเครือข่ายสื่อสารตามที่กรมโรงงาน อุตสาหกรรมกำหนด</p> <p>- กำหนดให้โรงงานที่มีการปล่อยไอสารเคมี ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซออกไซด์ของ ไนโตรเจน และฝุ่นละอองเป็นมลพิษทางอากาศหลัก หลังจากเปิดดำเนินการจะต้องทำ การติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุก ๆ 1 ปี</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 25/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>- โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว หากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่อาจส่งผลต่ออัตราการ ระบายมลพิษทางอากาศของโรงงานที่ระบายออกสู่บรรยากาศนั้น โรงงานต้อง แจ้งให้ กนอ. และนิคมฯ ทราบเพื่อใช้ข้อมูลดังกล่าวในการควบคุม</p> <p><b>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ VOCs</b></p> <p>- กำหนดให้โรงงานรายโรงในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียใช้ระบบปิดให้มากที่สุด ทำ House Keeping ให้ดีและจะต้องจัดทำบัญชีข้อมูลสารระเหยตามคู่มือ การจัดทำ บัญชีข้อมูลแหล่งกำเนิดสารอินทรีย์ระเหยจากโรงงานน้ำมัน และอุตสาหกรรม ปิโตรเคมีที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด</p> <p>- ทำการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยจาก VOCs Inventory ตามผลการศึกษาข้างต้น พร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบจากการรั่วไหลและติดตามตรวจสอบมาตรการดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง</p> <p>- กนอ. และบริษัทฯ ในฐานะตัวกลางและผู้รวบรวมข้อมูลระดับนิคมฯ จะทำหน้าที่ ประสานงานให้โรงงานรายโรงต่าง ๆ ที่เข้ามาดำเนินการนำคู่มือฯ ที่กรมควบคุม มลพิษกำหนดไว้ นำไปปฏิบัติภายในโรงงานให้เห็นผล และส่งผลการดำเนินการ ให้กับนิคมฯ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้โครงการเสนอข้อมูลให้ สผ. ทราบต่อไป</p> <p>- กำหนดให้โรงงานตรวจวัดและควบคุมค่า VOCs ให้เป็นไปตามมาตรฐานซึ่งได้รับ ความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่ นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่ นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่ นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่ นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่ นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p>
2.2 คุณภาพน้ำ	<p>1) มาตรการทั่วไปและการคัดเลือก และตรวจสอบโรงงานก่อนเข้าดำเนินการ</p> <p>- ปฏิบัติตามแผนการจัดการคุณภาพน้ำทั้งและมาตรการควบคุมคุณภาพน้ำเสียของ นิคมฯ อย่างเคร่งครัดทุกขั้นตอนดังนี้</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 26/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ตรวจสอบข้อมูลโรงงานเบื้องต้นว่าอยู่ในเงื่อนไขที่นิคมฯ รับผิดชอบ</li> <li>ตรวจสอบข้อมูลโรงงานก่อนก่อสร้าง โดยโรงงานมีหน้าที่เสนอแบบแปลนรายละเอียดการคำนวณ และเครื่องจักรของระบบบำบัดน้ำเสียให้โครงการเพื่อตรวจสอบความถูกต้องในการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียต่าง ๆ</li> <li>กำหนดให้โรงงานมีหน้าที่เสนอแบบก่อสร้างภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ</li> </ul> <p>- นิคมฯ ต้องตรวจสอบ และควบคุมคุณภาพน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่จะส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเงื่อนไข และความสามารถที่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางสามารถรองรับได้ และหากมีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่จะมีผลกระทบต่อปริมาณ และลักษณะของน้ำเสียต้องแจ้งให้นิคมฯ ทราบเพื่อป้องกันผลเสียต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียรวม</p> <p>- นิคมฯ กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรมที่มีน้ำเสียลักษณะสมบัติเกินมาตรฐานน้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรมที่ยอมให้ระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ ต้องจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้น เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามข้อกำหนด</p> <p>- นิคมฯ ต้องจัดทำแผนลดปริมาณน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดของนิคมฯ และรายงานให้ สผ. ทราบ ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>2) การกำกับดูแลโรงงานรายโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- กำหนดให้โรงงานแต่ละโรงที่มีระบบบำบัดน้ำเสียจัดสร้างบ่อพักน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด (Holding Pond) ที่มีขนาดที่สามารถเก็บกักได้ 1 วัน ก่อนวันระบายลงระบบรวบรวมน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการ</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานที่เข้ามาตั้งภายในพื้นที่นิคมฯ ภายหลังเดือนพฤษภาคม 2559</p>	<p>- ก่อนและระหว่างกรดำเนินการ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 27/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- โรงงานต้องจัดสร้างบ่อตรวจสอบน้ำทิ้งสุดท้าย (Inspection Manhole) เพื่อตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 โดยตรวจวัด BOD, COD, SS และ TDS เป็นประจำทุกสัปดาห์ หากพบว่าน้ำทิ้งดังกล่าวมีค่าเกินมาตรฐาน โรงงานต้องหยุดปล่อยน้ำทิ้งดังกล่าว แล้วสูบน้ำกลับไปบำบัดใหม่จนเป็นไปตามมาตรฐาน</p> <p>- ถ้าพบโรงงานที่ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นเนื่องจากระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นหรือปัญหาเรื่องน้ำเสียได้ภายในเวลาอันสั้น (1-2 วัน) ให้หัวหน้าศูนย์บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแจ้งให้โรงงานปรับปรุงแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียจนมีประสิทธิภาพดีเหมือนเดิมภายในเวลาที่กำหนด</p> <p>- หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานขัดข้อง/ผิดปกติทำให้มีค่าเกินมาตรฐานแล้ว โรงงานไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน จนบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานของโครงการภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม นิคมฯ จะเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยถือตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งให้หยุดในส่วนดำเนินการผลิตที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ตามปกติและหากเลยเพิกเฉยต่อความรับผิดชอบที่ได้เกิดขึ้นแล้ว กอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที</p> <p>- ถ้าพบโรงงานที่ไม่สามารถดำเนินการแก้ไขความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นจนคุณภาพน้ำได้มาตรฐานภายในเวลาที่กำหนดหรือไม่ปฏิบัติตามและไม่แจ้งความคืบหน้าในการดำเนินการที่เหมาะสม นิคมฯ จะเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยถือตามพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยซึ่งให้หยุดในส่วนดำเนินการผลิตที่ก่อให้เกิดน้ำเสียนั้นชั่วคราวจนกว่าจะ</p>	<p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 28/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพเหมือนเดิมจึงจะดำเนินการได้ความปกติ และหากทะเลยกเกิดต่อความรับผิดชอบที่ได้ตกลงแล้ว กบอ. จะสั่งระงับการดำเนินการผลิตของโรงงานนั้น ๆ ทันที			
	- ให้กลุ่มโรงงาน อีอีเอส (ASM) นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 1 มีความจุ 36,000 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดง	- กลุ่มโรงงาน อีอีเอส (ASM)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ให้กลุ่มบริษัทในเครือคอร์ปอเรชั่น (PURAC) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 1 มีความจุ 36,000 ลูกบาศก์เมตร โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวให้เป็นไปตามมาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมอุตสาหกรรมผาแดง	- กลุ่มบริษัทในเครือคอร์ปอเรชั่น (PURAC)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (HPPCO) ระบายน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งไปยัง Holding Pond 2 มีความจุ 540,390 ลูกบาศก์เมตร ก่อนระบายทิ้งลงคลองสาม โดยต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งดังกล่าวให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (HPPCO)	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- โรงงานที่มีน้ำทิ้งที่เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานแล้วมีค่า TDS มากกว่า 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร แต่ต้องไม่เกิน 5,000+TDS ของน้ำทะเล มิลลิกรัม/ลิตร ให้ส่งน้ำดังกล่าวไปยัง Holding Pond 1 เพื่อส่งน้ำดังกล่าวไปยังรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดง และต้องตรวจสอบน้ำทิ้งให้เป็นไปตามประกาศดังกล่าวก่อนนำไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดง	- โรงงานที่มีค่า TDS สูงภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 29/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- โรงงานที่มีน้ำเสียที่มีค่า TDS สูง ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียเบื้องต้นภายในโรงงานเพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีค่า TDS ไม่เกิน 5,000+TDS ของน้ำทะเล มิลลิกรัม/ลิตร เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งต้องก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอกับน้ำเสียของโรงงานที่เกิดขึ้นและต้องสามารถรองรับในกรณีที่ต้องนำน้ำกลับบำบัดใหม่อีกครั้ง ในกรณีฉุกเฉิน (Emergency) ด้วย	- โรงงานที่มีค่า TDS สูงภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ดูแลการวิเคราะห์น้ำทิ้งของโรงงานรายโรงโดยเฉลี่ยรายเดือนหากมีค่าตรวจวิเคราะห์เกินมาตรฐานมากกว่า 2 ครั้งต่อเดือน หรือค่าเฉลี่ยต่อเดือนเกินมาตรฐาน โรงงานจะต้องเสียค่าปรับตามอัตราที่กำหนด	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	3) ระบบรวบรวมน้ำเสีย - นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานแยกระบบระบายน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ลำรางสาธารณะหรือระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานก่อสร้างระบบระบายน้ำเสียอย่างมีขีด สะอาด และ ไม่ส่งกลิ่นเหม็นเป็นครั้งคราว	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องควบคุมดูแลการต่อท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ จะต้องต่อลงที่ตำแหน่งที่เหมาะสมตามนิคมฯ ได้จัดเตรียมหรือกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องกำหนดให้โรงงานจัดสร้าง Inspection Manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจบท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรงเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 30/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร์มเทียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>4) ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>4.1) ขนาดและความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- นิคมฯ ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางทางชีวภาพแบบ Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด และระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) ขนาดรวม 33,500 ลบ.ม./วัน ประมาณ 5 ชุด โดยก่อสร้างตามความต้องการของผู้ประกอบการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aerated Lagoon ขนาด 8,000 ลบ.ม./วัน จำนวน 1 ชุด ก่อสร้างแล้ว</li> <li>2. Activated Sludge หรือ Sequencing Batch Reactor (SBR) แบ่งการก่อสร้างเป็น 5 เฟส ได้แก่</li> </ol> <p>เฟสที่ 1 ปริมาณน้ำเสีย 4,500 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 2 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 3 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 4 ปริมาณน้ำเสีย 8,000 ลบ.ม./วัน เฟสที่ 5 ปริมาณน้ำเสีย 5,000 ลบ.ม./วัน</p> <p>อย่างไรก็ตาม เมื่อมีผู้ประกอบการเริ่มก่อสร้างโรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ และมีปริมาณน้ำเสีย และปริมาณน้ำไอซีทีเข้าสู่ระบบเกินกว่าร้อยละ 70 ของความสามารถในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เดิม นิคมฯ จะเริ่มก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเพียงพอและพร้อมรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้ทันกับการเปิดดำเนินการของโรงงาน ทั้งนี้ก่อนก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเฟส นิคมฯ จะแจ้งแผนการก่อสร้างให้ กนอ.รับทราบก่อนดำเนินการก่อสร้าง และหากไม่สามารถก่อสร้างได้ตามแผนที่แจ้งไว้ต่อ กนอ. นิคมฯ จะแจ้งเหตุอุปสรรคที่ไม่สามารถก่อสร้างได้และกำหนดระยะเวลาให้ กนอ. รับทราบเพื่อพิจารณาต่อไป</p>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ก่อนการดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 31/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์ริเออร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- กำหนดมาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่ กนอ. กำหนด</p> <p>- นิคมฯ จะต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสุดท้ายของระบบบำบัดน้ำเสียโดยทำการสุ่มตัวอย่างน้ำเสียทุก ๆ 4 ชั่วโมง ก่อนสูบไปยัง Holding pond 2 หากคุณภาพน้ำเสียไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรมฯ จะต้องส่งกลับไปยังบ่อใหม่ต่อไป</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และความชำนาญในการควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามข้อกำหนดที่ออกแบบไว้</p>	<p>- โรงงานทุกโรงงานในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- Inspection Pond</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p>	<p>- ขั้นตอนการขออนุญาตเข้าแก้ไขพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ก่อนดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
	<p>4.2) บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ</p> <p>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond) อย่างน้อย 2 บ่อ คือ บ่อ Holding pond 1 มีปริมาตรรวม 36,000 ลบ.ม. และบ่อ Holding pond 2 มีปริมาตรรวม 540,390 ลบ.ม. โดยนิคมฯ จะติดตั้งอุปกรณ์วัดอัตราการไหลของน้ำทิ้งบริเวณจุดปล่อยน้ำทิ้ง ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าดีไอ (DO) และติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษ และเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยส่งสัญญาณไปยังสถานีควบคุมการเปิด-ปิด (Valve) ควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจาก Holding pond 2 โดยต้องควบคุมค่าดีไอ (DO) ไม่ต่ำกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร และค่าบีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มิลลิกรัม/ลิตร</p>	<p>- บ่อพักน้ำทิ้ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 32/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์ริเออร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้พนักงานที่ทำหน้าที่ควบคุม และดูแลการระบายน้ำทิ้งออกจากนิคมฯ ปฏิบัติตามคู่มือการตรวจสอบ ซ่อมบำรุง และการปรับเทียบเครื่องมือวัดอัตราการไหล และเครื่องมือตรวจสอบค่าบีโอดีอัตโนมัติ	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ติดตามตรวจสอบด้วยสายตา (Visual Inspection) เพื่อตรวจสอบสภาพหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นและทำการซ่อมแซมทันทีที่เกิดความเสียหายขึ้น	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องหมั่นติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใน Holding pond 2 อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะค่า BOD ทั้งนี้ หากค่า BOD มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นิคมฯ จะจัดให้มีระบบหมุนเวียนน้ำใน Holding Pond 2 เช่น การติดตั้ง Pump ในบ่อ Holding Pond 2 เพื่อสูบน้ำให้เข้าในบ่อได้มีโอกาสมากขึ้น หรือการสูบน้ำภายหลังการบำบัดไปใช้กระตุ้น Pump ให้สามารถสูบน้ำจากส่วนที่อยู่ลึกไปอีกก่อน เป็นต้น	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	5) การกำกับดูแล - กนอ. และบริษัทฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังจากบำบัด โดยมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3.0 มก./ล บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล. ตะกอนแขวนลอยไม่เกิน 50 มก./ล. น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มก./ล. และโลหะหนักทุกชนิด ไม่เกินมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ <b>* คลองสาม</b> ปริมาณ BOD Loading ที่นิคมฯ สามารถระบายออกจะต้องไม่เกิน 188.35 กก. บีโอดี/วัน และมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร โดยที่โครงการจะใช้วิธี	- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 33/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	ผสมผสาน (Integrated Method) คือการลดทั้งปริมาณน้ำทิ้ง และลดความเข้มข้นของบีโอดีไปในคราวเดียวกันและจะต้องรายงานผลปริมาณบีโอดีผสมที่ถูกระบายลงคลองสามให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน นอกจากนั้น นิคมฯ จะต้องจัดทำแผนดำเนินการเพื่อลดปริมาณ BOD Loading ของนิคมฯ ที่จะระบายสู่คลองสามในระยะยาวด้วย ในระยะแรกของการดำเนินงานนิคมฯ จะควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายออกได้สูงสุด ไม่เกิน 9,417 ลบ.ม./วัน หากมีปริมาณน้ำเกินจากที่สามารถระบายลงคลองสามได้ ให้นิคมฯ ระบายทิ้งลงคลองบางกระพูน <b>* คลองบางกระพูน</b> ในฤดูแล้ง (พฤศจิกายน - เมษายน) ปริมาณ BOD Loading ที่นิคมฯ สามารถระบายออกจะต้องไม่เกิน 513.31 กก.บีโอดี/วัน และมีค่าดีโอ (DO) ไม่น้อยกว่า 3 มิลลิกรัม/ลิตร โดยที่โครงการจะใช้วิธีผสมผสาน (Integrated Method) คือ การลดทั้งปริมาณน้ำทิ้งและลดความเข้มข้นของบีโอดีไปในคราวเดียวกันและจะต้องรายงานผลปริมาณบีโอดีผสมที่ถูกระบายลงคลองบางกระพูนให้ สผ. ทราบทุก 6 เดือน นอกจากนั้น นิคมฯ จะต้องจัดทำแผนดำเนินการเพื่อลดปริมาณ BOD Loading ของนิคมฯ ที่จะระบายสู่คลองบางกระพูนในระยะยาวด้วย ในระยะแรกของการดำเนินงาน จะควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่ยอมให้ระบายออกได้สูงสุดไม่เกิน 25,666 ลบ.ม./วัน หากมีปริมาณน้ำเกินจากที่สามารถระบายลงคลองบางกระพูนได้ให้นิคมฯ ระบายทิ้งลงคลองระบายน้ำข้างนิคมอุตสาหกรรมผาแดง ซึ่งเป็นระบายน้ำทิ้งใช้คลองสาธารณะ			

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 34/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะใช้วิธีควบคุมคุณภาพน้ำ โดยมีรายละเอียดขั้นตอนดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ที่บริเวณศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง หัวบ่อบำบัดน้ำ จะทำหน้าที่ตรวจสอบการระบายการบำบัดในแต่ละวัน โดยระบบควบคุมการเปิด-ปิดน้ำ (ควบคุมอัตราการไหล) และการควบคุมความเข้มข้นของบีโอดีจะถูกตรวจสอบ โดยการติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง และติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ อัตราการระบายน้ำทิ้งสามารถควบคุมได้ที่ศูนย์ควบคุมน้ำเสียส่วนกลาง</li> <li>* ก่อนเริ่มปฏิบัติงานในแต่ละวันจะต้องตรวจสอบค่า BOD และ DO ของน้ำเสียในบ่อพักน้ำทิ้งก่อนว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานหรือไม่ และมีค่าเท่าใด โดยตรวจสอบอย่างต่อเนื่องเพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นของบีโอดีของน้ำทิ้งภายหลังจากบำบัด</li> <li>* นำค่าความเข้มข้นของบีโอดีที่ตรวจสอบได้พิจารณาค่าบีโอดีที่มีความเข้มข้นสูงสุดที่ตรวจสอบได้ใช้เป็นค่าตัวแทนของคุณภาพน้ำ</li> <li>* คำนวณค่า BOD Loading ที่ระบายทิ้งลงคลองต่าง ๆ เพื่อนำไปกำหนดอัตราการระบายน้ำทิ้งตามข้อกำหนดข้างต้น</li> <li>* ควบคุมอัตราการไหลของน้ำทิ้งให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ รวมทั้งจะต้องบันทึกค่า BOD Loading เพื่อตรวจสอบว่าเป็นไปตามข้อกำหนด</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 35/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดทำคู่มือ/แผนภูมิเพื่อเปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของบีโอดี และค่าอัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดเพื่อให้พนักงานใช้เป็นคู่มือในการปฏิบัติงานจริง</li> <li>* การตรวจสอบค่า BOD ในน้ำทิ้งให้ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) และหรือเครื่องตรวจวัดค่าซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานที่ต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษและเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์เพิ่มเติม พ.ศ. 2547 และฉบับที่ 2 พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>			
	- นิคมฯ ต้องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในคลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้คำนวณปริมาณหรืออัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดต่อไป	- คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำในคลองบางกระพูนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อนำข้อมูลที่ได้คำนวณปริมาณหรืออัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดต่อไป	- คลองบางกระพูนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	<b>6) การจัดการน้ำทิ้งภายในการบำบัด</b> - นิคมฯ มีปริมาณน้ำทิ้งรวม 41,5000 ลบ.ม./วัน โดยนิคมฯ จะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond 2) ลงสู่คลองสามให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของน้ำในคลองสาม ในกรณีที่คลองสามมีอัตราการไหลต่ำกว่า 0.165 ลบ.ม./วินาที นิคมฯ จะหยุดระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองสาม	- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 36/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>- นิคมฯ จะต้องควบคุมอัตราการระบายน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำทิ้ง (Holding pond 2 ) ลงสู่คลองบางกระพูนให้เหมาะสมกับอัตราการไหลของน้ำในคลองบางกระพูน โดยในฤดูแล้งสามารถระบายน้ำทิ้งได้ไม่เกิน 25,666 ลบ.ม./วัน หรืออัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำในคลองบางกระพูนมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.78 ลบ.ม./วินาที หากอัตราการไหลเฉลี่ยของน้ำในคลองบางกระพูนมีค่าต่ำกว่า 0.78 ลบ.ม./วินาที นิคมฯ จะหยุดระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางกระพูน</p> <p>- ให้ติดตั้งเครื่องมือวัดอัตราการไหลของน้ำเสียก่อนเข้าระบบ และหลังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางเพื่อเฝ้าผลมาใช้เปรียบเทียบกับระดับน้ำ เข้า-ออก รวมทั้งให้โครงการบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำไปใช้ประโยชน์ และรายงานผลดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกบอ. ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>- นิคมฯ ต้องนำน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดมาใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้ ล้างพื้นล้างถนนหรือลานจอดรถให้มากที่สุดด้วยรถบรรทุกน้ำ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>* จำหน่ายเป็นน้ำเกรด 2 ให้แก่โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ที่สนใจใช้น้ำทิ้งภายหลังการบำบัดภายในโรงงาน โดยโรงงานอาจจะนำไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้น้ำที่มีคุณภาพสูง เช่น นำไปใช้รดน้ำต้นไม้ หรือสนามหญ้าภายในพื้นที่ โรงงานนำไปล้างวัสดุอุปกรณ์ หรือเครื่องจักร นำไปใช้ในกิจกรรมก่อสร้างหรือนำไปใช้ในระบบหล่อเย็น เป็นต้น โดยกำหนดให้มีราคาถูกกว่าน้ำดิบ และน้ำประปา เพื่อเป็นแรงจูงใจให้เจ้าของโรงงานใช้น้ำทิ้งของนิคมฯ มากที่สุด สำหรับปริมาณน้ำเกรด 2 ที่จะถูกนำกลับไปใช้ประโยชน์นั้นขึ้นอยู่กับความต้องการใช้น้ำของแต่ละโรงงาน</p>	<p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- เป็นประจำทุกเดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 37/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>* นำไปใช้รดน้ำต้นไม้/สนามหญ้า ภายในพื้นที่สีเขียว และพื้นที่กันชนของนิคมฯ ซึ่งมีพื้นที่ 332.20 ไร่ คิดเป็นปริมาณน้ำใช้ประมาณ 2,880 ลบ.ม./ วัน</p> <p>* นำไปใช้ในการทำความสะอาดถนน/พื้น ภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งทำความสะอาดรถบรรทุกก่อนที่จะออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>- นิคมฯ พิจารณาจัดจำหน่ายน้ำเกรดสองราคาถูกกว่าน้ำประปาหรือน้ำดิบให้โรงงานต่าง ๆ สามารถเลือกนำไปใช้ประโยชน์ได้</p> <p>- น้ำทิ้งที่เหลือจากการนำกลับไปใช้ใหม่ ปริมาณสูงสุดประมาณ 37,600 ลบ.ม./วัน ให้ระบายที่ยังรับระบายน้ำทิ้งนิคมอุตสาหกรรมผาแดง (กรณีที่ไม่สามารถระบายลงคลองสาม และคลองบางกระพูนได้)</p> <p>- จัดบันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ใน 3 กิจกรรมหลัก ได้แก่ นำไปรดน้ำต้นไม้ จำหน่ายเป็นน้ำเกรดสองให้โรงงานต่าง ๆ และนำไปล้างพื้นถนนหรือกิจกรรมก่อสร้างของโครงการ เพื่อให้ทราบแนวโน้มการนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์ในแต่ละกิจกรรมเพื่อนำไปวางแผนในระยะยาว</p> <p>- ส่งเสริมกิจกรรมการนำน้ำทิ้งภายหลังการบำบัดไปใช้ประโยชน์ในกิจกรรมการก่อสร้างของโรงงานที่เข้ามาตั้งในนิคมฯ</p> <p>- ก่อนการดำเนินการระบายน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำทิ้งลงคลองสามให้ค่อย ๆ ทยอยปล่อยโดยคำนวณปริมาณปล่อยให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำในคลองสาม</p> <p>- น้ำทิ้งส่วนที่เหลือจากการระบายน้ำทิ้งลงคลองสามจะระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองบางกระพูนโดยนิคมฯ จะทำตามมาตรการควบคุมของเทศบาลเมืองมาบตาพุด ดังนี้</p> <p>* จุดปล่อยน้ำทิ้ง และท่อเชื่อมน้ำทิ้ง ต้องอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม มีสภาพมั่นคง</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>- บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 38/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>เชิงแรงและไม่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพ ทั้งนี้ โดยได้รับความเห็นชอบจากเทศบาลเมืองมาบตาพุดก่อน</p> <p>* น้ำทิ้งที่ระบายลงสู่คลองและทางระบายน้ำสาธารณะประโยชน์ต้องได้รับการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสีย และคุณภาพน้ำต้องอยู่ในมาตรฐานทุกครั้งก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะต่อไป</p> <p>* นิคมฯ จะต้องติดตั้งบ่อบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่คลองสาธารณะ พร้อมประตูปรับน้ำทุกจุดที่มีท่อเชื่อมลงคลองสาธารณะ</p> <p>* นิคมฯ จะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในระบบบำบัดเป็นประจำทุก ๆ เดือน และรายงานผลให้กองช่างสุขาภิบาล เทศบาลเมืองมาบตาพุด รับทราบทุกครั้ง</p> <p>* นิคมฯ จะต้องจัดให้มีผู้รับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ ทั้งนี้ต้องเป็นผู้มีความรู้ความชำนาญการด้านการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>* นิคมฯ จะต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำพื้นฐาน ได้แก่ ค่า pH อุณหภูมิ และค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ (DO) เป็นประจำ</p> <p>* กรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำยังไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด จะต้องทำการเก็บกักน้ำไว้ในบ่อกักน้ำของนิคมฯ ห้ามมิให้ปล่อยออกสู่คลองสาธารณะโดยเด็ดขาดจนกว่าจะทำการบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานกำหนด</p> <p>* เจ้าหน้าที่มีสิทธิในการเข้าไปตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และปล่อยน้ำเสียโดยมิแจ้งล่วงหน้าให้ทราบได้ตลอดเวลา โดยนิคมฯ จะต้องจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวก</p> <p>* กรณีที่นิคมฯ ระบายน้ำทิ้งโดยไม่ได้มาตรฐานและส่งผลให้เกิดการสูญเสียต่อสิ่งแวดล้อม สัตว์น้ำ และสภาพแวดล้อม นิคมฯ จะต้องรับผิดชอบชดเชยค่าเสียหายทั้งหมดที่เกิดขึ้นแก่ผู้เสียหายแล้วแต่กรณี</p>			

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 39/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>* กรณีเจ้าหน้าที่เข้าตรวจสอบการบำบัดน้ำเสีย และเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมฯ นำมาวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อเป็นการสุ่มตรวจนับ ทางนิคมฯ จะต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำดังกล่าวทั้งหมด</p> <p>7) การควบคุมและตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>- จัดตั้งศูนย์ควบคุมคุณภาพน้ำเสียส่วนกลาง เพื่อดูแลการบริหารจัดการและควบคุมดูแลเรื่องลักษณะสมบัติและปริมาณน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ มิให้มีความเกินกว่าที่กำหนด</p> <p>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ควบคุมการปล่อยน้ำเสียประจำตลอด 24 ชั่วโมงเพื่อติดตามคุณภาพน้ำใน Holding Pond 1 และ Holding Pond 2</p> <p>- นิคมฯ ต้องหมั่นตรวจสอบซ่อมแซม ดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ</p> <p>- นิคมฯ ต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลา เพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์เครื่องมือชำรุดเสียหาย</p> <p>- ควบคุมดูแลกิจกรรมต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ให้อยู่สภาพเรียบร้อย โดยเฉพาะการระบายน้ำทิ้งของโรงงานรายโรง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดินที่ไหลผ่านพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ศูนย์ควบคุมน้ำเสีย</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ</p> <p>- ระบบบำบัดน้ำเสีย ส่วนกลางทางชีวภาพ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
2.3 ระดับเสียง	<p>- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องมีมาตรการลดระดับเสียงตั้งจากแหล่งกำเนิด เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดเสียงดังในหีบปิด และบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีเพื่อลดการรบกวนเสียงจากแหล่งกำเนิด เป็นต้น</p> <p>- ควบคุมระดับเสียงจากโรงงานที่บริเวณรั้วต้องมีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ ที่ระยะห่าง 1 เมตร</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นายคณกร อเนกภาพ)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 40/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. ทรัพยากรชีวภาพ	- นิคมฯ ต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งหลังผ่านการบำบัดให้มีคุณภาพอยู่ในมาตรฐาน เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
4.1 การใช้ที่ดิน	<p>- นิคมฯ ต้องให้ข้อมูลกับสำนักงานผังเมืองจังหวัดระยองเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนา นิคมฯ เพื่อนำไปใช้ในการวางผังเมืองหรือแผนพัฒนาของจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนงานหลักของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ต่อไป</p> <p>- กำหนดให้บริษัทฯ ที่จะเข้ามาประกอบการหรือโรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด</p> <p>- กำหนดให้นิคมฯ นำผังการใช้ประโยชน์ที่ดินที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ไปยื่นขออนุญาตแก้ไขผังแม่บท และผังจัดสรรที่ดินของนิคมฯ ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย</p> <p>- กำหนดให้โรงงานที่จะเข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องไม่ปิดกั้นทางสาธารณะที่ปรากฏในโฉนด</p>	<p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>
4.2 การคมนาคมขนส่ง	<p>- ให้จัดทำเครื่องหมายจราจรตีเส้นแบ่งเขตจราจรบนถนน และติดตั้งสัญญาณจราจรตามทางแยกที่สำคัญภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- จัดการซ่อมแซมถนนรวมถึงป้ายเครื่องหมายจราจรในกรณีเกิดการชำรุดเสียหาย</p>	<p>- ถนนสายหลักภายในพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ถนนภายในนิคมฯ</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการ และตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 41/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>- จำกัดความเร็วของยานพาหนะภายในพื้นที่โครงการไม่เกิน 60 กม./ชม.</p> <p>- ร่วมมือกับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่นิคมฯ กวดขันพนักงานขับรถใช้ความระมัดระวัง และปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ในช่วงเวลาเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน นิคมฯ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่นิคมฯ</p> <p>- ติดตั้งป้ายเตือนหรือสัญญาณไฟจราจรบริเวณทางเข้า-ออก ของนิคมฯ บริเวณทางหลวงหมายเลข 3 และถนนมิตรประชา</p> <p>- มาตรการขนส่งสารเคมีภายนอกพื้นที่นิคมฯ</p> <p>* กำหนดให้โรงงานจัดทำระบบเอกสารการขนส่งสินค้าหรือสารเคมีตามตัวอย่างที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมประกาศบังคับใช้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ชื่อที่ถูกต้องในการขนส่ง ตามระบบขององค์การสหประชาชาติ (UN-Dangerous Goods List)</li> <li>• ประเภทของสินค้าอันตราย (Class) ตามการจัดแบ่งกลุ่มขององค์การสหประชาชาติ</li> <li>• หมายเลขขององค์การสหประชาชาติ (UN-Number) และ Packaging Group</li> <li>• ปริมาณของสินค้าอันตรายและคำอธิบาย</li> </ul> <p>* สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน และแนวทางการปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร "คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ" ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้นได้</p>	<p>- ถนนภายในนิคมฯ</p> <p>- ถนนภายในนิคมฯ</p> <p>- ถนนทางเข้า-ออก บริเวณหน้านิคมฯ</p> <p>- ถนนทางเข้า-ออก บริเวณหน้านิคมฯ</p> <p>- เส้นทางทางขนส่ง</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p> <p>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</p>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 42/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีรถลากบอกคุณสมบัติของสินค้าอันตรายติดไว้ข้างมาของบรรจุ</li> <li>* รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นขนาด 40x30 ตร.ซม. และมีขอบป้ายสีดำขนาดความกว้าง 15 มม. พื้นป้ายเป็นสีส้ม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ความกว้างของป้ายส่วนบน กำหนดเป็นตัวเลขบอกความเสี่ยงอันตราย จะเกิดขึ้นเนื่องมาจากการขนส่งส่วนล่างเป็น UN-Number</li> <li>* กำหนดมาตรการจำกัดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีเพื่อให้นักงานปฏิบัติตาม โดยเคร่งครัด</li> <li>* ฝึกอบรมพนักงานให้มีความตระหนักถึงความเสี่ยงภัยของสารเคมีที่ขนส่ง</li> <li>* กำหนดเส้นทางขนส่งสารเคมี และให้นักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ เส้นทางดังกล่าวจะต้องเป็นเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด</li> </ul>			
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- นิคมฯ ต้องตรวจสอบ ซ่อมแซมและบำรุงรักษาท่อหรือรางระบายน้ำฝนจากทุกส่วนของพื้นที่นิคมฯ ให้สามารถระบายน้ำได้ตามที่ออกแบบไว้อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องทำความสะอาดก้นคลองในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่นิคมฯ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- ดูแลการระบายน้ำของโรงงานรายโรงไม่ให้ทั้งน้ำเสียลงระบบระบายน้ำฝนและทางน้ำธรรมชาติ	- ระบบระบายน้ำฝน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- นิคมฯ ต้องดำเนินการกำจัดวัชพืชและปรับปรุงท่อคลองให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงก่อนเข้าฤดูฝนหรือประมาณเดือนเมษายน	- คลองสาม คลองสอง และคลองบางกะพูน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 43/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม (ต่อ)	- โรงงานที่เข้ามาตั้งในพื้นที่นิคมฯ ต้องจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่ของโรงงาน โดยมีขนาด 80 ลบ.ม./เนื้อที่ 1 ไร่ สำหรับโรงงานเข้ามาซื้อพื้นที่อุตสาหกรรมของนิคมฯ ภายหลังเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 (ภายหลังรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ได้รับความเห็นชอบจาก สม.) กำหนดให้โรงงานดังกล่าวต้องจัดสร้างบ่อหน่วงน้ำภายในพื้นที่โรงงาน โดยมีขนาด 190 ลบ.ม./เนื้อที่ 1 ไร่	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
4.4 การจัดการกากของเสีย	<p>1) การจัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการกากของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งคณะทำงานเพื่อบริหารและจัดการกากของเสีย เพื่อนำแนวทางการจัดการกากของเสียตามหลักการ 3R ไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม โดยมีหน้าที่รับผิดชอบในการวางแผนการจัดการกากของเสีย รวมทั้งควบคุม และกำกับดูแลให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด มีรายละเอียดโครงสร้างคณะทำงานฯ ควรประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายบริหาร และเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ประธานคณะทำงานฯ ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงานและเลขานุการ เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุงรักษาของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน หัวหน้าหน่วยรักษาความปลอดภัยนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>* คณะทำงาน ตัวแทนจากผู้ประกอบการโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> </ul> </li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 44/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเซอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการจัดการกากของเสียประจำปี ทั้งกากของเสียจากสำนักงานและพื้นที่พาณิชย์กรรม</li> <li>- ศึกษาแนวทางการนำหลัก 3R มาใช้ในการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ โดยรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีที่เลือกใช้มากที่สุด</li> <li>- จัดทำทะเบียนรายชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย โดยจำแนกตามประเภทของเสียที่ได้รับอนุญาตกำจัด เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการคัดเลือกหน่วยงานเข้ามารับของเสียไปกำจัด รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลเพื่อให้บริการแก่โรงงานต่าง ๆ ภายในนิคมฯ ที่ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตกำจัดของเสีย</li> <li>- จัดให้มีการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัด โดยจัดตั้งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบตั้งแต่ใบอนุญาต ขั้นตอนการขนส่ง และการกำจัดปลายทาง ทำการประเมินก่อนการคัดเลือก 1 ครั้ง และทำการตรวจประเมินระหว่างที่ทำการขนย้ายจริง อย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- รวบรวมข้อมูลกากของเสีย ตามชนิด ประเภท และปริมาณของโรงงานต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในนิคมฯ โดยสำเนาใบกำกับการขนส่งของโรงงานที่ทำการขนย้ายของเสียออกนอกโรงงาน</li> <li>- จัดทำรายงานปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นและตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำ และของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น กากของเสียจากโรงงาน หรือ กากของเสียจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชย์กรรมของนิคมฯ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 45/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์ตเตอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดประชุมคณะทำงานฯ ทุก 4 เดือน เพื่อวางแผนการจัดการของเสีย และติดตามความก้าวหน้าของงาน</li> <li>- จัดทำแผนการฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการจัดการของเสียเป็นประจำทุกปี</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ข้อมูลการจัดการกากของเสีย รวมทั้งแรงจูงใจให้โรงงานนำหลักการจัดการกากของเสียแบบ 3R ไปใช้</li> <li>- รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับ Waste Exchange ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการใช้ประโยชน์จากกากของเสียให้มากที่สุด</li> <li>- จัดให้มีการสุ่มตรวจประเมิน (Audit) การจัดการของเสียของโรงงานในนิคมฯ โดยจัดตั้งตัวแทนคณะทำงานฯ เข้าตรวจสอบเป็นประจำทุกปี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
2) ขยะมูลฝอยทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยให้มีความเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและมีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 3 เท่า ของปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมมูลฝอยต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก</li> <li>- โรงงานจะต้องจัดตั้งข้อมูลปริมาณมูลฝอยโรงงาน ตลอดจนองค์ประกอบของมูลฝอยทั่วไป และสำเนาให้นิคมฯ ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดค่อนหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับมูลฝอยทั่วไปนำไปกำจัดโดยตรง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 46/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์ตเตอร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<p>3) สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โรงงานทุกแห่งจะต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วให้มีความเหมาะสมกับประเภทของมูลฝอยและมีขนาดความจุ ไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณขยะมูลฝอยแต่ละประเภท</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ จะต้องเก็บรวบรวมสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วต่าง ๆ ใส่ภาชนะที่เหมาะสมไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุม และมีฝาปิดมิดชิด สามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก</li> <li>- โรงงานจะต้องจัดตั้งข้อมูลปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วของโรงงานตลอดจนองค์ประกอบของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และสำเนาให้ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ต้องติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตมารับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนำไปกำจัดโดยตรง</li> </ul> <p>4) ของเสียอันตราย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่เพื่อทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้โรงงานที่มีกิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตราย ปฏิบัติตามแผนการจัดการของเสียอันตราย และจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสม ก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับไปกำจัด</li> <li>- ให้โรงงานแจ้งความจำนงค์ไปยังศูนย์กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เช่น GENCO ให้มาทำการเก็บขนไปกำจัดยังศูนย์ต่อไป และจะต้องแจ้งปริมาณ และลักษณะสมบัติของเสียอันตรายให้ กนอ. เก็บรวบรวมเป็นข้อมูลไว้ด้วย แต่ถ้าหากศูนย์กำจัดของเสียอันตรายยังไม่สามารถให้บริการได้โรงงานต้องจัดพื้นที่สำหรับเก็บของเสียอันตรายดังกล่าว ซึ่งต้องแยกพื้นที่จากการจัดเก็บกากของเสียอื่น ๆ อย่างชัดเจน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 47/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเริช คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้โรงงานรวบรวมข้อมูล การจัดการของเสียอันตรายในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest From) และใบเสร็จรับเงินที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายและสำเนาให้ กนอ. เก็บรวบรวมไว้</li> <li>- ยานพาหนะที่ใช้ในการเคลื่อนย้าย และขนส่งต้องบรรทุกของเสียอันตรายได้อย่างมิดชิด ไม่มีการรั่วไหล ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย</li> <li>- ห้ามมิให้เคลื่อนย้าย และขนส่งของเสียอันตราย ประเภทที่อาจทำปฏิกิริยาเคมีรุนแรงต่อกันรวมไปในยานพาหนะเดียวกัน โดยไม่มีมาตรการป้องกันการเกิดปฏิกิริยารุนแรงดังกล่าว</li> <li>- ชนิดของภาชนะบรรจุของเสียอันตราย สำหรับการเคลื่อนย้ายขนส่งจะต้องเหมาะสมกับของเสียอันตรายชนิดนั้น ๆ</li> <li>- ขณะที่ทำการขนถ่ายเพื่อไปยังยานพาหนะต้องทำให้มิดชิดไม่ให้เกิดการรั่วไหล ตกหล่นหรือฟุ้งกระจาย</li> <li>- ต้องมีมาตรการเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง รวมทั้งมาตรการแก้ไขเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดอุบัติเหตุในระหว่างการเคลื่อนย้าย และขนส่งอย่างเพียงพอ</li> <li>- โรงงานจะต้องดำเนินการแจ้งขออนุญาตฯ และรวบรวมข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับชนิดปริมาณลักษณะคุณสมบัติ และสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้น ๆ พร้อมวิธีการเก็บ ทำลายฤทธิ์กำจัด ทั้ง ผิลงเคลื่อนย้าย ขนส่ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548</li> <li>- กิจกรรมที่ก่อให้เกิดของเสียอันตรายจะต้องจัดเตรียมที่เก็บรวบรวมของเสียอันตรายในภาชนะที่เหมาะสมเพื่อรอการขนส่งไปกำจัดยังสถานที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาต เช่น GENCO เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 48/80

ลงชื่อ.....  
(นาง.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเริช คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.4 การจัดการกากของเสีย (ต่อ)	5) กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย - กำหนดให้มีการวิเคราะห์หาปริมาณวัตถุมีพิษหรือโลหะหนักต่าง ๆ โดยเฉพาะโลหะหนัก แคดเมียม โครเมียม ตะกั่ว และปรอท ในกากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียก่อนนำไปปรับสภาพดินในพื้นที่นิคมฯ และหากผลการวิเคราะห์มีค่าเกินมาตรฐานที่กระทรวงอุตสาหกรรมกำหนด จะต้องดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
5. ด้านคุณค่าคุณภาพชีวิต 5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- นิคมฯ จะดำเนินการประสานงานกับโรงงานที่จะเข้ามาตั้งใหม่ และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อส่งข้อมูลรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) และ/หรือรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) แล้วแต่กรณี ให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ซึ่งเทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลบ้านฉาง รวมทั้งแจ้งข้อมูลให้ชุมชนต่าง ๆ ได้รับทราบ - กรณีที่มีกิจกรรมใด ๆ ของนิคมฯ และโรงงานอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องหรือคาดว่าจะมีผลกระทบต่อชุมชนต้องจัดเจ้าหน้าที่ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อประสานงานประชาสัมพันธ์ และสร้างความเข้าใจเป็นกรณี ตามความเหมาะสม - กำหนดให้นิคมฯ ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น สู่กลุ่มเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน - ต้องมีการประสานงานประชาสัมพันธ์เผยแพร่เกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานของนิคมฯ โดยจัดให้มีการเข้าเยี่ยมชมนิคมฯ - ประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินงานของนิคมฯ และการปฏิบัติการจัดการสิ่งแวดล้อม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ - โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย) [Redacted]  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 49/80

ลงชื่อ.....  
(นาย) [Redacted]  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- ส่งเสริม และสนับสนุนให้โรงงานต่าง ๆ ในโครงการรับคนงานท้องถิ่นเข้าทำงาน เพื่อให้ประชาชนในท้องถิ่นมีงานทำ และมีรายได้ที่แน่นอน - มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบนิคมฯ - จัดให้มีแผนการดำเนินการตรวจสอบกรณีข้อร้องเรียนชุมชนผ่านคณะกรรมการมวลชนสัมพันธ์และสิ่งแวดล้อมของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ดังรูปที่ 2-4) - นิคมฯ จัดให้มีแผนประชาสัมพันธ์เชิงรุกเข้าถึงชุมชนเพื่อเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนา นิคมฯ อย่างละเอียดให้ประชาชนได้เข้าใจการพัฒนาของโครงการตลอดจนต้องจัดการสัมมนากลุ่มย่อยเพื่อรับฟังความคิดเห็น และข้อเสนอแนะของชุมชน และสะท้อนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องผ่านทางคณะกรรมการพัฒนาชุมชน ซึ่งมีตัวแทนของหน่วยงานราชการระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาคตลอดจนผู้แทนจากโครงการ เพื่อแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง และรวดเร็ว	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ชุมชนใกล้เคียงนิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนใกล้เคียง - ชุมชนใกล้เคียงนิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ - ตลอดช่วงก่อสร้างและดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- จัดให้มีศูนย์อำนวยความสะดวกฉุกเฉินในนิคมอุตสาหกรรม - จัดให้มีมาตรการด้านความปลอดภัย และแผนฉุกเฉินเกิดอุบัติเหตุหรือเพลิงไหม้ เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติสำหรับโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในการประสานงานด้านความช่วยเหลือระหว่างโรงงานในโครงการ และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง (ดังรูปที่ 2-5 และรูปที่ 2-6) - กำหนดให้ทุกโรงงานต้องนำระบบความปลอดภัยมาใช้ภายในโรงงาน - กำหนดให้โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัย รวมทั้งการฝึกซ้อม และอบรมด้านความปลอดภัยให้กับพนักงานของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ - ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - หลังเปิดดำเนินการ 1 ปี และตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด - บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย) [Redacted]  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 50/80

ลงชื่อ.....  
(นาย) [Redacted]  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นิคมฯ จะต้องส่งเสริมและสนับสนุนรวมทั้งเผยแพร่ และอบรมความรู้ ความเข้าใจในการจัดทำ Safety Compliance Audit แก่โรงงานอย่างต่อเนื่อง และจะต้องจัดให้มีการประเมินผลเกี่ยวกับความปลอดภัยต่าง ๆ และจัดส่งข้อมูลเกี่ยวกับระบบบริหารความปลอดภัยให้ กนอ. ทราบ โดยมีรายละเอียดครอบคลุมในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ให้คณะกรรมการความปลอดภัยจัดตั้งศูนย์ข้อมูลด้านความปลอดภัยในการทำงาน โดยประสานงาน และเก็บรวบรวมข้อมูลจากโรงงานต่าง ๆ</li> <li>* จัดให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นด้านแผนการจัดการด้านความปลอดภัยภายในโรงงาน</li> <li>* จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยมีคณะกรรมการความปลอดภัยเป็นศูนย์กลางในการติดต่อหน่วยงานราชการให้เข้ามาฝึกอบรมด้านความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด เช่น ฝึกอบรมด้านการดับเพลิง และอบรมเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในระดับต่าง ๆ เป็นต้น</li> <li>* จัดให้มีสัปดาห์แห่งความปลอดภัยในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>* ประสานงานกับโรงงานต่าง ๆ ในการจัดทำ และฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของนิคมฯ</li> </ul> </li> <li>- กำหนดให้มีอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ ตามมาตรฐาน กนอ. ตามข้อบังคับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยว่าด้วยมาตรฐานระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการในนิคมอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555 และกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>* หัวดับเพลิง (Hydrant) ที่ใช้ในระบบดับเพลิงต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>• เป็นแบบเปียก (Wet Barrel)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 51/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• มีขนาดไม่น้อยกว่า 100 มม. และต้องมีขนาดข้อต่อทางน้ำเข้าหัวดับเพลิงไม่น้อยกว่า 150 มม. และหัวน้ำออกขนาด 65 มม. พร้อมประตุน้ำ จำนวน 2 ข้าง</li> <li>• หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงต้องเป็นหัวต้อแบบสวมเร็ว (ตัวเมีย) พร้อมฝาครอบและโซ่</li> <li>• ระยะห่างระหว่างหัวดับเพลิงแต่ละหัว ต้องไม่เกิน 150 ม.</li> <li>* ระบบส่งน้ำดับเพลิงต้องมีความเหมาะสม และมีแรงดันน้ำปลายหัวดับเพลิงที่จุดไกลสุดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลเมตร/ตารางเซนติเมตร โดยใช้ระบบเครื่องสูบลมแรงดันน้ำ</li> <li>* จัดเตรียมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง แบบลากจูง (ชนิดเคลื่อนที่เร็ว) ขนาด 500 แกลลอน/นาที ที่ความดัน 12 บาร์ ให้พร้อมกับการใช้งานภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>* ให้มีมาตรการป้องกันอุบัติเหตุ และแผนฉุกเฉินเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ อุบัติเหตุ หรือเหตุฉุกเฉินอื่น ๆ โดยให้เตรียมอุปกรณ์เครื่องมือตลอดจนบุคลากรอย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ต้องจัดให้มีการฝึกซ้อมพร้อมดังกล่าวเป็นประจำอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ให้โรงงานมีการติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มความดันน้ำเพื่อเพิ่มระดับความดันน้ำในระบบจ่ายน้ำดับเพลิงให้สูงถึง 10 บาร์</li> <li>- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนแผนฉุกเฉินระหว่างโรงงาน และทำการฝึกซ้อมร่วมกับโรงงานข้างเคียงอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการประชุมเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ อย่างน้อยปีละครั้ง เพื่อการปรับปรุงแก้ไขแผนฉุกเฉิน และมาตรการด้านความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีการบันทึกความเข้าใจ (Memorandum of Understanding หรือ MOU) ระหว่างนิคมฯ บริเวณข้างเคียงในการให้ความช่วยเหลือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินของนิคมฯ และหน่วยงานข้างเคียง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 52/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟอร์เรีย คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำรายละเอียดอุปกรณ์ดับเพลิงของนิคมข้างเคียงที่สามารถให้ความช่วยเหลือได้ ตลอดจนชนิดและประเภทของอุปกรณ์ดับเพลิง เพื่อขอความช่วยเหลือตามความเหมาะสมของสถานการณ์</li> <li>- แจ้งรายชื่อและบุคคลหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการแจ้งเหตุฉุกเฉินระหว่างนิคมฯ ต่าง ๆ</li> <li>- กำหนดให้มีการแลกเปลี่ยนและประสานแผนฉุกเฉินระหว่างนิคมอุตสาหกรรมข้างเคียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งนิคมอุตสาหกรรมดับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมผาแดง และนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- กำหนดให้นิคมฯ จัดทำแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 ร่วมกับโรงงานภายในนิคมฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี ภายในหลังจากมีโรงงานเข้ามาเปิดดำเนินการแล้ว</li> <li>- โรงงานฯ ที่เข้ามาเปิดดำเนินการในพื้นที่นิคมฯ จะต้องรวบรวมรายชื่อสารเคมีที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพของพนักงาน เพื่อส่งมอบให้โรงพยาบาลในพื้นที่เพื่อนำไปใช้เป็นฐานข้อมูลในการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป</li> <li>- มาตรการป้องกันอันตรายร้ายแรงของนิคมฯ ในกรณีที่มีนิคมฯ มีมาตรการเกี่ยวกับการดูแลรักษาแนวท่อเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลร่วมกับการกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมี มีดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* จัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งเข้าชนแนวท่อในบริเวณที่มีการวางแผนท่อข้ามถนนตามมาตรฐาน AASHTO สูงไม่น้อยกว่า 42 นิ้ว</li> <li>* จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อเพื่อป้องกันการกระทำอันอาจก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ และนิคมอุตสาหกรรมข้างเคียง</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ ร่วมกับโรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมฯ</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ภายใน 1 ปี หลังจากมีโรงงานเข้าเปิดดำเนินการแล้ว</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 53/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน</li> <li>* จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อโดยผู้ที่เข้าไปภายในพื้นที่ดังกล่าวต้องทราบถึงข้อควรปฏิบัติและข้อควรระวังต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย</li> <li>* จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา</li> <li>* จัดให้มีการออกแบบพื้นที่ใต้ฐานรองรับท่อที่สามารถกัก/รวบรวมสารปิโตรเคมีที่เกิดการรั่วไหลในสถานะของเหลวให้อยู่ในบริเวณเดียวกันเพื่อลดโอกาสเกิดเหตุการณ์ร้ายแรงจากการติดไฟ</li> <li>* ปรับปรุงพื้นที่โดยรอบแนวทางการวางท่อให้พื้นที่โล่ง อากาศถ่ายเทสะดวกเพื่อเพิ่มความสามารถในการกระจายตัวเพื่อลดความเข้มข้นในบรรยากาศของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีในกรณีที่เกิดการรั่วไหลในสถานะก๊าซ</li> <li>* จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะที่เหมาะสม เพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ</li> <li>* จัดให้มีแผนการระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่ง ทั้งในกรณีเกิดการรั่วไหลและในกรณีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด โดยแผนดังกล่าวจะถูกบรรจุในแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน</li> <li>- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 54/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไพร่เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการติดตั้งระบบหรืออุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซธรรมชาติหรือสารปิโตรเคมีในเส้นทางที่ได้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ความดันไม่เส้นทางสูงกว่าปกติ</li> <li>- นำเสนอรายละเอียดแผนระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณท่อขนส่งโดยรวมของนิคมฯ ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังผลการพิจารณาเห็นชอบในรายงาน</li> <li>- กำหนดให้เจ้าของท่อต้องทำการศึกษการประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อแนวท่อขนส่งพร้อมทั้งเสนอมาตรการป้องกัน/ลดผลกระทบต่อท่อขนส่งดังกล่าว</li> </ul> <p>ในการนี้ให้นำเสนอแผนระงับเหตุการณ์อันตรายโดยละเอียดของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีและโรงงานเมื่อเริ่มเข้ามาตั้ง พร้อมทั้งให้โครงการทบทวนและปรับปรุงแผนระงับเหตุการณ์อันตรายโดยรวมของนิคมอุตสาหกรรมโดยต้องพิจารณาให้มีความสอดคล้องกันผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> <li>- ตลอดแนวท่อขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>
5.3 สุนทรียภาพ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้โรงงานภายในพื้นที่นิคมฯ ปลูกไม้ยืนต้น (Green Area) ตามประกาศกรมนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 103/2556 เรื่อง การพัฒนาที่ดินสำหรับผู้ประกอบการในนิคมอุตสาหกรรม</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชน 332.20 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 10.31 ของพื้นที่นิคมฯ ทั้งหมด ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวไม่รวมพื้นที่สีเขียวบริเวณเกาะกลางและไหล่ทาง โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นทรงสูง (เช่น ประดู่ ไม้กฤษณา งามจรี สน หว้า บุนนารี และสะเดา เป็นต้น) เป็นแนวแถวสลับฟันปลาอย่างน้อย 3 แถว โดยกำหนดความกว้างในแต่ละพื้นที่ดังนี้ (ฝั่งพื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 2-7 ส่วน section พื้นที่สีเขียวแสดงดังรูปที่ 2-8)</li> <li>- แนวกันชนทางด้านทิศใต้ บริเวณที่ติดกับทางรถไฟสายใต้-สนามบินนานาชาติความกว้างประมาณ 70 เมตร (section C-C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 55/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเดอริก คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* แนวกันชนทางด้านทิศเหนือส่วนเดิม กำหนดให้มีพื้นที่แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน (section B1-B1)</li> <li>* แนวกันชนที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทิศเหนือฝั่งซ้าย กำหนดให้แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 14.0 เมตร (แนวนอน) และ 14.5 เมตร (แนวตั้ง) (section A-A) โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น 5 แถว สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 6 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร พื้นที่ปลูกกว้าง 14.5 เมตร ยาว 351 เมตร รวมปลูกต้นไม้ทั้งหมด 295 ต้น ในช่วงเริ่มปลูกให้ใช้ต้นไม้ขนาดความสูง 1 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน</li> <li>* แนวกันชนที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทิศเหนือฝั่งขวา กำหนดให้แนวกันชนมีความกว้างไม่น้อยกว่า 11.5 เมตร (section B2-B2) โดยทำการปลูกไม้ยืนต้น 4 แถว สลับฟันปลา ระยะห่างระหว่างต้น 6 เมตร ระยะห่างระหว่างแถว 3 เมตร พื้นที่ปลูกกว้าง 11.5 เมตร ยาว 630 เมตร รวมปลูกต้นไม้ทั้งหมด 420 ต้น ในช่วงเริ่มปลูกให้ใช้ต้นไม้ขนาดความสูง 1 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน</li> <li>* แนวกันชนด้านทิศตะวันตกของโครงการบริเวณที่ดินริมคลองสองจัดให้เป็นสวนป่ามีความกว้างไม่น้อยกว่า 100 เมตร (section G-G) และบริเวณไม่ติดคลองสองจัดให้มีพื้นที่แนวกันชนกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร และกำหนดให้ระยะกันชนของโรงงานห้ามก่อสร้างอาคารส่วนผลิตฯ ภายในระยะ 30 เมตร จากรั้วโรงงาน (section B1-B1)</li> </ul>			

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 56/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท เฟรเดอริก คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>* แนวกันชนทางด้านทิศตะวันออกของโครงการซึ่งมีพื้นที่ติดคลองบางกระพูน กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชนจากริมคลองบางกระพูนไม่น้อยกว่า 40 เมตร (section D-D) บริเวณที่ติดริมถนนมิตรประชามีกว้างไม่น้อยกว่า 20 เมตร (section E-E) และบริเวณที่ไม่ติดคลองบางกระพูนจัดให้มีพื้นที่แนวกันชนกว้างไม่น้อยกว่า 10 เมตร (section F-F)</li> <li>* แนวกันชนบริเวณริมคลองสามตลอดทั้งสองฝั่ง กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวเป็นแนวกันชนไม่น้อยกว่า 10 เมตร (section H-H)</li> </ul>			
	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนทันทีที่เริ่มพัฒนาโครงการ	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- เมื่อเปิดดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	- จัดสร้างเรือนเพาะชำต้นไม้สำหรับเพาะกล้าไม้ เพื่อปลูกต้นไม้ทดแทนกรณีที่ถูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้แผนบำรุงรักษาดินไม้ โดยว่าจ้างบริษัทรับเหมาที่มีความรู้ ความชำนาญด้านพันธุ์ไม้มาดูแล บำรุงรักษาดินไม้ในพื้นที่สีเขียวของนิคมฯ เช่น</li> <li>* กำจัดวัชพืช โดยดูแลไม่ให้วัชพืชคลุมยอดหรือพันลำต้นของกล้าไม้ ซึ่งจะทำให้การเจริญเติบโตของกล้าไม้ที่ปลูกต่ำกว่าปกติ</li> <li>* มีการใส่ปุ๋ยบำรุงเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้พืช ทุก ๆ 3 เดือน และถอนเอาหญ้า</li> <li>* ตัดแต่งกิ่ง ลิดกิ่ง เมื่ออายุ 2-3 ปี และตัดสายขยายระยะเมื่อต้นไม้มีอายุ 4-5 ปี และยอดเริ่มชิดกัน</li> <li>* กรณีที่ดินไม้ในพื้นที่สีเขียวตาย โครงการจะทำการปลูกทดแทนให้แล้วเสร็จภายใน 1 เดือน</li> </ul>	- ภายในพื้นที่นิคมฯ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 57/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เรียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.3 สุนทรียภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการติดตามการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ในพื้นที่สีเขียว เช่น การตรวจวัดขนาดลำต้น และส่วนสูงทุก 6 เดือน เป็นต้น และนำข้อมูลที่ได้มาประเมินเพื่อกำหนดมาตรการเพิ่มเติมในการคัดเลือกพันธุ์ไม้ และการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสมเป็นประจำทุกปี</li> <li>- จัดกิจกรรมร่วมกับชุมชนในการปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่ชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่นิคมฯ หรือบริเวณที่มีความอ่อนไหว เช่น วัด โรงเรียน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น โดยกำหนดไว้ในแผน CSR และประชาสัมพันธ์ข้อของโครงการประจำปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่นิคมฯ</li> <li>- ชุมชนและพื้นที่อ่อนไหวในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- เมื่อเปิดดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ ภายใต้การกำกับดูแลของกรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศ (ก.อ.) โดยระบบแบบบัญชีผูกพัน  
โรงงานให้เป็นผู้ดำเนินการและต้องกำกับดูแลให้โรงงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 58/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เรียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด

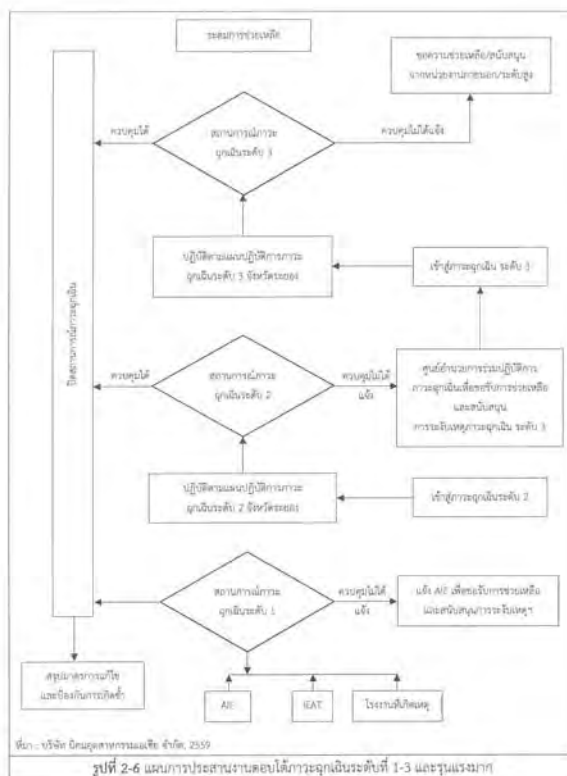
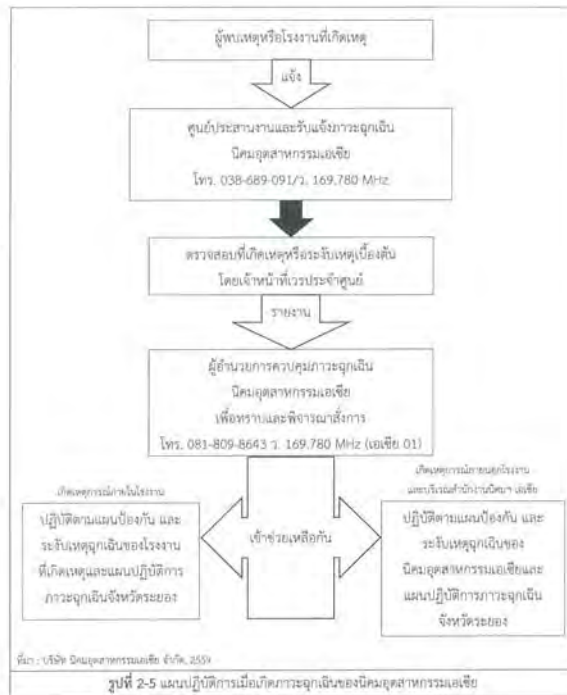






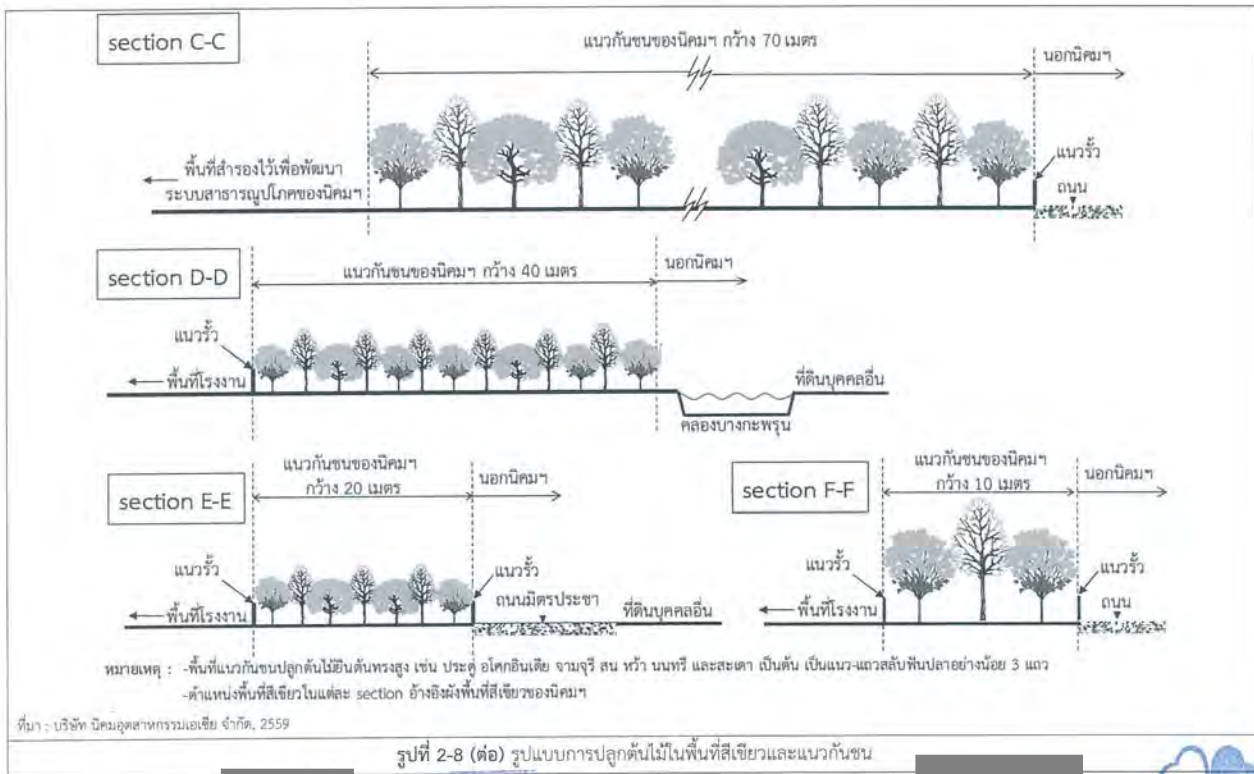












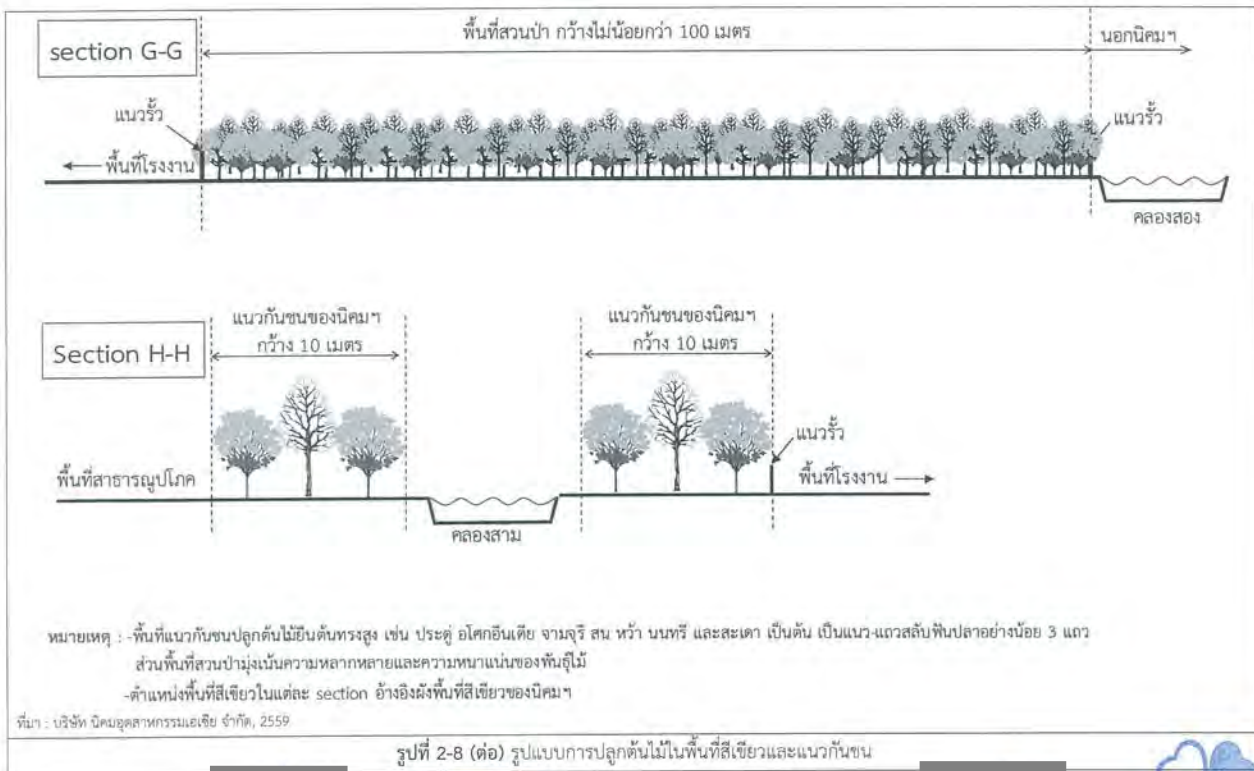
รูปที่ 2-8 (ต่อ) รูปแบบการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชน

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 67/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทีयर คอนซัลแตนต์ จำกัด



รูปที่ 2-8 (ต่อ) รูปแบบการปลูกต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวและแนวกั้นชน

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 68/80

ลงชื่อ.....  
(นาย).....  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์ทีयर คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

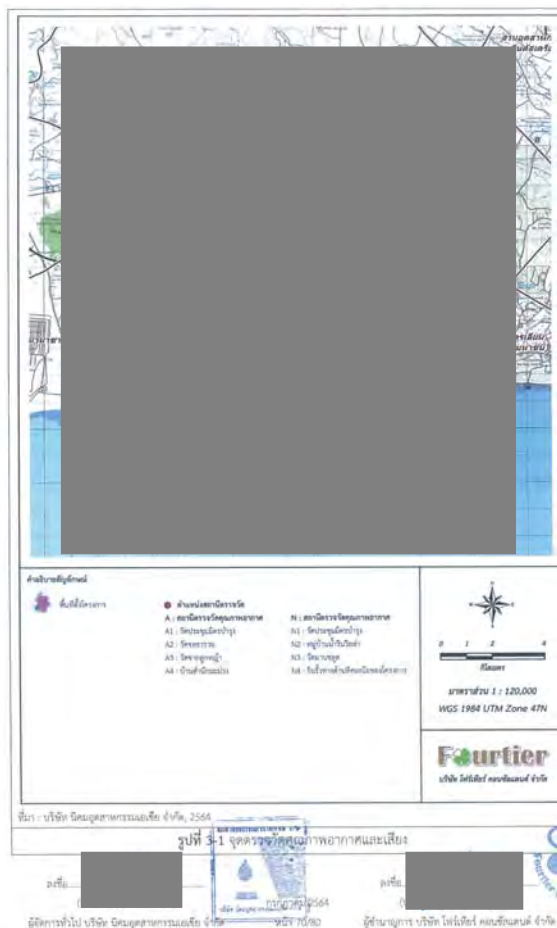
ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM <sub>10</sub> ) ความเร็วลมและทิศทางลม	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (A1) * วัดชลธาราม (A2) * วัดขาลูกหญ้า (A3) * บ้านสำนักมะม่วง (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ 7 วันต่อเนื่องช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>2. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq 24 ชม. Leq 1 ชม. Leq 5 นาที L <sub>max</sub> และ L <sub>90</sub>	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (N1) * หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า (N2) * วัดมาบชะลูด (N3) * ริมรั้วทางด้านทิศเหนือของโครงการ (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่องช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัดระดับเสียงจากกิจกรรมก่อสร้างจากการใช้เครื่องจักรประเภทต่าง ๆ (Equipment Noise Audit) พร้อมระบุระยะเวลาในการตรวจวัดระยะห่าง ชื่อและรุ่นของเครื่องจักรที่ทำการตรวจวัด บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ในช่วงก่อสร้างพร้อมกับการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป	- เครื่องจักร/เครื่องมือ ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงในการก่อสร้าง	- 1 ครั้ง ในระยะก่อสร้าง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
ผู้จัดทำทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 69/80

ลงชื่อ.....  
(น.....)  
ผู้ชำนาญการ บริษัท ไฟฟ์ทรี คอมโซลูชันส์ จำกัด





ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านอาจ อำเภอบ้านอาจ จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b> - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (TSP) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน ( $PM_{10}$ ) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ( $SO_2$ ) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ( $NO_2$ ) ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) Total VOCs ความเร็วลม และทิศทาง	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูป 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (A1) * วัดชลธาราม (A2) * วัดซากลูกหญ้า (A3) * บ้านสำนักมะม่วง (A4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเดือนมีนาคม-เมษายน 1 ครั้ง และเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>2. คุณภาพจากแหล่งกำเนิด</b> - กำหนดให้โรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมฯ ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง โดยตรวจวัดฝุ่น $SO_2$ และ $NO_2$ หรือดัชนีอื่นที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการผลิตของโรงงาน โดยส่งผลให้กับ กนอ. และนิคมฯ	- โรงงานอุตสาหกรรมที่มีแหล่งกำเนิดและระบายมลพิษทางอากาศ	- ทุก 6 เดือน (เดือนพฤษภาคมและเดือนพฤศจิกายน)	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>3. ระดับเสียง</b> - ตรวจวัดค่าระดับเสียงทั่วไปในรูป $Leq$ 24 ชม. $Leq$ 1 ชม. $Leq$ 5 นาที $L_{max}$ และ $L_{90}$ 1 ชม. และ $L_{90}$ 5 นาที และทำการประเมินเสียงรบกวน	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 3-1) * วัดประจิมมิตรบำรุง (N1) * หมู่บ้านน้ำรินวิลล่า (N2) * วัดมาบขลุ่ย (N3) * ริมรั้วทางทิศเหนือของโครงการ (N4)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ...  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 71/80

ลงชื่อ...  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านอาจ อำเภอบ้านอาจ จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<b>4. คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ pH, DO, BOD, TDS, Total Coliform Bacteria, $NO_3$ -N, $NH_3$ -N Phenols, Cu, Ni, Mn, Zn, Cd, Cr (hexavalent), Pb, Hg, As และ CN	- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (อ้างถึงรูปที่ 4-1) * คลองสามกอนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W1) 500 เมตร * คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W2) * คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ 500 เมตร (W3) * คลองบางกระพูน บริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ (W5.2)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัดปริมาณ SS, TDS, Cd, Hg และ Pb	- ตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังต่อไปนี้ * คลองสองบริเวณสะพานบ้านเนินโป่ง (W4) * คลองบางกระพูน บริเวณสะพานข้างถนนมิตรประชา (W5.1) * บริเวณที่คลองสอง คลองสาม และคลองบางกระพูนไหลมาบรรจบกัน (W6) * บริเวณปากคลองหนึ่ง (W7.1) คลองบางกระพูน (W7.2) คลองบางเปิด (W7.3) และเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ 100 เมตร ในรางระบายน้ำข้างนิคมฯแดง (7.4)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ...  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 72/80

ลงชื่อ...  
ผู้อำนวยการ บริษัท โฟร์เพียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง - ตรวจวัดอุณหภูมิ pH, Salinity, Transparency, DO, Total Coliform Bacteria, NO <sub>3</sub> -N, PO <sub>4</sub> -P, Hg, Cd, Cr (total), Cr (hexavalent), Pb, Cu, Mn, Zn, Fe, F, Chlorine, Phenols, NH <sub>3</sub> -N, Sulfide และ Cyanide	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ (ดังรูปที่ 4-1) * ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 100 เมตร (CW2 (CW5-100)) * ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง 500 เมตร (CW3 (CW5-500))	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัด Cd, Hg และ Pb	- ตรวจวัด จำนวน 6 สถานี ดังนี้ * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองหนึ่ง (CW4-100, CW4-500) * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองบางกระพูน (CW5-100, CW5-500) * ที่ระยะห่าง 100 และ 500 เมตร จากปากคลองนางเบ็ด (CW6-100, CW6-500)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
6. คุณภาพน้ำทิ้ง - ตรวจวัดอุณหภูมิ pH, BOD, COD, TDS, SS, Oil & Grease	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ บ่อ Equalization Tank และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชีวภาพ (Inspection pond) ที่เปิดดำเนินการแล้ว	- สัปดาห์ละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 73/80

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง อุณหภูมิ pH, DO, BOD, COD, TSS, TDS, TKN, Sulfide, Cyanide, Formaldehyde, Phenols, Free Chlorine โลหะหนักตามประเภทของโรงงาน และปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอก	- Holding Pond 2	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจวัดอัตราการไหลของน้ำทิ้ง อุณหภูมิ pH, DO, BOD, COD, TSS, TDS, TKN, Cl, S, Oil & Grease & Fat, Cr <sup>6+</sup> , Cu, Zn, Total VOCs, โลหะหนักตามประเภทของโรงงาน และปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอก	- Holding Pond 1 (สูบไปทิ้งยังรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดงเพื่อระบายน้ำลงทะเล)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ตรวจสอบลักษณะสมบัติน้ำเสียจากโรงงานต่าง ๆ ที่ส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโครงการ โดยมีดัชนีที่ดำเนินการตรวจวัด คืออุณหภูมิ pH, BOD, COD, SS, TDS, TKN, Fe, Sulfide, Cyanide, Formaldehyde, Phenols, Cl, Free Chlorine, Grease & oil และโลหะหนักตามประเภทของโรงงาน	- โรงงานที่เปิดดำเนินการแล้วบริเวณ Inspection Manhole	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
7. คุณภาพน้ำใต้ดิน - ตรวจวัดกลุ่มสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compound) และโลหะหนัก ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 20 (พ.ศ. 2543) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน	- ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 4-1) * น้ำป้อนบริเวณวัดประทุมมิตรบำรุง (G1) * น้ำป้อนบริเวณบ้านเนินโป่ง (G2) * น้ำป้อนบริเวณบ้านน้ำริน (G3)	- ทุก 3 เดือน	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรกฎาคม 2564  
หน้า 74/80

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8. การคมนาคมขนส่ง - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุบริเวณทางหลวงหมายเลข 3 โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณที่ผ่านทางเข้านิคมฯ	- สถานีตำรวจทางหลวงบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
9. น้ำใช้ - รวบรวมสถิติการใช้น้ำเป็นรายเดือนของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
10. ไฟฟ้า - รวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าของโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ในนิคมฯ และบันทึกสถิติการเกิดกระแสไฟฟ้าขัดข้อง	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
11. กากของเสีย - รวบรวมผลการตรวจสอบ ชนิด ปริมาณและลักษณะสมบัติของกากของเสียอันตรายจากโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของกากของเสียอันตรายที่โรงงานต่าง ๆ ส่งไปกำจัดยังศูนย์กำจัดกากของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากกระทรวงอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรมอุตสาหกรรม 2564  
หน้า 75/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- จัดทำรายงานปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนหรือปริมาณของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ของเสียที่สามารถใช้ซ้ำและของเสียที่สามารถลดได้จากแหล่งกำเนิด โดยจำแนกแหล่งกำเนิดให้ชัดเจน เช่น กากของเสียจากโรงงาน หรือกากของเสียจากพื้นที่สำนักงานและพื้นที่พาณิชยกรรมของนิคมฯ เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ของโครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
12. สาธารณสุข - รวบรวมสถิติการเจ็บป่วยจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพประจำตำบลต่าง ๆ หรือสถานพยาบาลในบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ	- โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานพยาบาลบริเวณใกล้เคียงนิคมฯ ได้แก่ โรงพยาบาลบ้านฉาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาบตาพุด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลพุน และศูนย์อนามัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
13. อาชีวอนามัยและปลอดภัย - จัดบันทึกและรวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความเสียหายการชดเชยความเสียหายและความรุนแรง	- ภายในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง และทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับสถิติ สาเหตุและภาวะการเจ็บป่วยของพนักงานในโรงงานต่าง ๆ	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



กรมอุตสาหกรรม 2564  
หน้า 76/80

ลงชื่อ.....  
(นาย.....)  
ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟร์เทียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
- ติดตามและประเมินประสิทธิภาพของมาตรการด้านความปลอดภัยรวมทั้งการปฏิบัติตามมาตรการหรือแผนงานด้านความปลอดภัย และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของโรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- ติดตามและประเมินมาตรการเกี่ยวกับแผนฉุกเฉินและให้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงในโรงงานอุตสาหกรรม/นิคมอุตสาหกรรม	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>14. โรงงานในนิคมฯ</b> - นิคมฯ ต้องรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรายชื่อโรงงานรายโรงทั้งหมดที่เข้ามาตั้งนิคมฯ โดยแจ้งรายละเอียด เช่น ชนิดประเภท ขั้นตอนการผลิต ชนิดผลิตภัณฑ์ เป็นต้น	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- รวบรวมบันทึกข้อมูลด้านอาชีวอนามัยภายในโรงงาน * บันทึกสถิติอุบัติเหตุ * ตรวจสอบสุขภาพประจำปี * ตรวจวัดปริมาณสารเคมี (VOCs) ในสถานที่ทำงาน <sup>1/</sup>	- โรงงานต่าง ๆ ในนิคมอุตสาหกรรม	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
<b>15. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</b> - สำรวจสภาพสังคมเศรษฐกิจ และความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงในรัศมี 5 กิโลเมตร พร้อมทั้งสภาพการ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น หน่วยงานราชการหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ใกล้เคียงทั้งใน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด




กรกฎาคม 2564  
หน้า 77/80

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เรียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด



ตารางที่ 4 (ต่อ) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ) รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 4) ของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ รวมถึงสำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ทั้งนี้ การสุ่มตัวอย่างให้เป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ พร้อมทั้งแสดงแผนที่การกระจายตัวในการเก็บข้อมูล	รัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อม ชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้งสถานพยาบาล วัด และโรงเรียน เป็นต้น		
- รายงานสรุปข้อร้องเรียน วิธีการแก้ไขปัญหา พร้อมการติดตามผลการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนจากชุมชน และภายในพื้นที่นิคมฯ รวมทั้งแนวทางการป้องกันกำเริบซ้ำ	- ชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ในรัศมี 5 กิโลเมตร	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
- จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม * จัดทำฐานข้อมูลชุมชนทั่วไป เช่น ขนาดพื้นที่ ตำแหน่งและขอบเขตชุมชน/หมู่บ้าน ตำบล อำเภอและจังหวัด ลักษณะสภาพพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ การใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่เกษตรกรรม ขุดดินธรณีวิทยา แหล่งน้ำ โครงข่ายคมนาคม สิ่งก่อสร้าง สถานที่สำคัญ และอื่น ๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการประกอบด้วย ประเภท กำลังผลิต วัตถุอันตราย กระบวนการผลิต พนักงาน ของเสียและมลสาร และอื่น ๆ เป็นต้น * จัดทำฐานข้อมูลสภาพสังคม-เศรษฐกิจ ประชากร และความคิดเห็นที่มีต่อโครงการของประชาชน ผู้นำชุมชน/ผู้นำท้องถิ่น ตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและผู้ประกอบการโดยรอบพื้นที่โครงการ	- ในพื้นที่นิคมฯ และชุมชนในพื้นที่โดยรอบนิคมฯ ชุมชนที่ดำเนินการเก็บดัชนีคุณภาพสิ่งแวดล้อมชุมชนพื้นที่อ่อนไหวพิเศษ เช่น ที่ตั้ง วัด สถานบริการ แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณสถาน สถานศึกษา และสาธารณสุข เป็นต้น	- ทุก 2 ปี	- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด




กรกฎาคม 2564  
หน้า 78/80

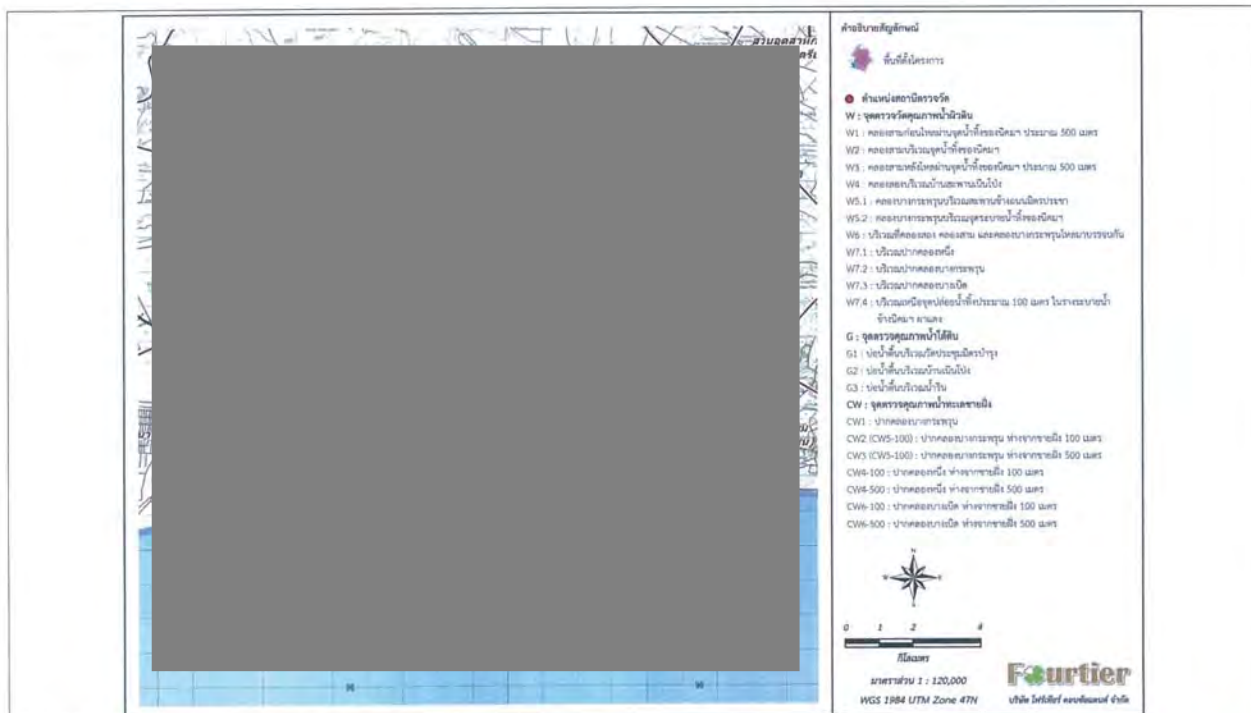
ลงชื่อ.....  
(นาย)   
ผู้อำนวยการ บริษัท ฟอร์เรียร์ คอนซัลแตนต์ จำกัด





ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>พร้อมทั้งสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ปัญหาและความต้องการ และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลข้อร้องเรียนโรงงานอุตสาหกรรมและสถานประกอบการในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมประกอบด้วย วัน เดือน ปี เวลา จำนวนเหตุการณ์/ประเด็นปัญหา ขั้นตอนและวิธีการแก้ไข/ดำเนินการระยะเวลาแก้ไขและผลการแก้ไข และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลกิจกรรมทางสังคม การมีส่วนร่วมและการประชาสัมพันธ์ของโครงการ รวมทั้งกิจกรรมความรับผิดชอบต่อสังคมและอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลสิ่งแวดล้อมและมลสาร ประกอบด้วย สภาพแวดล้อมทั่วไปทางกายภาพ ชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ และคุณภาพชีวิต แหล่งกำเนิดมลสาร ปริมาณหรือสถานการณ์มลสาร รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ตลอดจนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทุกดัชนี และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลอุบัติเหตุ สุขภาพและอนามัยทั้งพนักงานและครัวเรือนประชาชนโดยรอบ ประกอบด้วย ประเภทอุบัติเหตุ ความรุนแรงความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สิน ภาวะการเจ็บป่วย อนามัยชุมชน แหล่งและการบริการสาธารณสุข และอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>* จัดทำฐานข้อมูลอื่น ๆ ตามความจำเป็น</p>			

เลขที่.....  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด  
 กรุงเทพมหานคร 2564  
 หน้า 79/80  
 เลขที่.....  
 ผู้อำนวยการ บริษัท ไฟฟ์สตาร์ คอนซิลแตนท์ จำกัด  




ลงชื่อ..... รูปที่ 4-1 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ  
 (นางสาว.....) ทรกฏาคม 2564  
 ผู้จัดการทั่วไป บริษัท บิคมออสสาหกรรมเอเชีย จำกัด หน้า 80/80  
 ผู้ชำนาญการ บริษัท ไพร์เพียร์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 Engineer Consultants Co., Ltd.

# ภาคผนวก ข

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข-1 สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566
- ข-2 รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินประกอบกิจการ
- ข-3 เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC<sup>2</sup>
- ข-4 ตัวอย่างหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)
- ข-5 ตัวอย่างการจัดทำรายงานและแผนการประเมินความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน
- ข-6 คำสั่งจังหวัดระยอง ที่ 2072/2553 เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)
- ข-7 หนังสือเชิญประชุม และระเบียบวาระการประชุม คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2567
- ข-8 การประชาสัมพันธ์และดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ
  - 8.1 แผนงานสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2567
  - 8.2 กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-9 ตัวอย่างเอกสารรับรอง ISO 14001 ของโรงงาน
- ข-10 ตัวอย่างแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน
- ข-11 ตัวอย่างสำเนานำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-12 ตัวอย่างกิจกรรม 5ส. ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-13 ตัวอย่างการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอันตรายระเหยง่ายของโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (รว.3/1)
- ข-14 รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรดสอง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-15 หนังสือขอชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย
- ข-16 คู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน
- ข-17 ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-18 เอกสารขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทนิติบุคคล โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด
- ข-19 ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-20 ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน
- ข-21 การควบคุมการจราจร ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-22 ตัวอย่างมาตรการขนส่งสารเคมี (Uniform Waste Manifest)
- ข-23 แผนการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และรางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-24 ตัวอย่างการนำหลัก 3R มาใช้ ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



# ภาคผนวก ข

## เอกสารประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

- ข-25 ตัวอย่างการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-26 ตัวอย่างบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย
- ข-27 เอกสารการจัดการของเสีย
  - 27.1 ตัวอย่างหนังสือขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน (กอ.1)
  - 27.2 ตัวอย่างเอกสารแสดงการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว (กอ.2)
  - 27.3 ใบเสร็จรับเงินค่ามูลฝอยจากเทศบาลตำบลบ้านฉาง
  - 27.4 ตัวอย่างหนังสือขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษกากอุตสาหกรรมของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-28 จำนวนพนักงานท้องถิ่นที่ทำงานในโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-29 การดำเนินงานเรื่องร้องเรียนภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
  - 29.1 คู่มือปฏิบัติการเรื่องร้องเรียนปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
  - 29.2 บันทึกข้อร้องเรียน ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567
- ข-30 แผนปฏิบัติการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-31 แผนงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-32 การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ประจำปี 2567
- ข-33 ตัวอย่างการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-34 รายงานการประชุมคณะกรรมการอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัย นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
- ข-35 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด
- ข-36 สำเนาหนังสือนำเสนอแจ้งข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีกับโรงพยาบาลในพื้นที่
- ข-37 รายงานผลการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในพื้นที่บริเวณแนวท่อขนส่งผลิตภัณฑ์
- ข-38 การประเมินความเสี่ยงอันตรายต่อแนวท่อขนส่งของโรงงาน
- ข-39 บันทึกการติดตามการเจริญเติบโตของพันธุ์ไม้ยืนต้น
- ข-40 ฐานข้อมูลระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
- ข-41 แผนที่ทรัพยากรแร่ แสดงพื้นที่แหล่งแร่ และพื้นที่ศักยภาพทางแร่
- ข-42 บันทึกสถิติอุบัติเหตุภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ข-1

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับล่าสุด  
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566





**ASIA INDUSTRIAL ESTATE**

ที่ AIE/003/67

23 กุมภาพันธ์ 2567

เรื่อง รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 จำนวน 3 เล่ม
  2. USB Flash drive จำนวน 3 อัน

กสว. เติบโตเอกสารแล้ว

ตามรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด (บริษัทฯ) ที่อ้างถึงได้กำหนดให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และ บริษัทฯ ต้องยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โดยจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

บริษัทฯ ขอจัดส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1. และ 2.

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และโปรดจัดส่งรายงานฯ ให้ สผ. จำนวน 2 เล่ม และ USB Flash drive จำนวน 1 อัน ด้วย  
จะขอบคุณยิ่ง

๒๓ กพ - ๒๕๖๗

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

(นาย [REDACTED])

ผู้จัดการทั่วไป

**บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.**

**BANGKOK OFFICE** : Asia Sermkij Tower : 49 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel. 662-231-5800, 231-5900 Fax : 662-231-5933

**RAYONG OFFICE** : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel. 663-868-9091 Fax : 663-868-9092

**SUVARNABHUMI OFFICE** : 88 Moo 3 Tambol Khlongsuan, Amphur Bang Bo, Samut Prakan 10560 Thailand. Tel. 662-362-7688 Fax : 662-362-7686

## ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์

เลขที่ Monitor : 256702-1169

ชื่อโครงการ : การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5)

รอบรายงาน : ก.ค. 66 - ธ.ค. 66

วันที่ยื่นรายงาน : 29/02/2567

เลขที่ IEE/EIA/EHIA : 256506-116

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านโมบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
Division of Environmental Impact Assessment Development





ค้นหา

ASIA INDUSTRIAL ESTATE

11 มีนาคม 2567

เรื่อง การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 5) ระหว่างเดือน ก.ค.-ธ.ค. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ส่วนขยาย ครั้งที่ 5) ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 (พร้อม CD 1 แผ่น และ USB Flash drive จำนวน 1 อัน)

ด้วย บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด (AIE) ขอนำส่งรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ฉบับเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566 จำนวน 1 เล่ม (พร้อม CD 1 แผ่น และ USB Flash drive จำนวน 1 อัน) ให้กับ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด



(ในนามของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด)

ผู้จัดการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ระยอง)

สำนักงานระยอง

โทรศัพท์ (038) 689 123-5

โทรสาร. (038) 689 092



บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ASIA INDUSTRIAL ESTATE CO., LTD.

BANGKOK OFFICE : Asia Sermkij Tower : 49 Soi Pipat, Silom Rd., Bangkok 10500 Thailand. Tel. 662-231-5800, 231-5900 Fax : 662-231-5933

RAYONG OFFICE : 9 Moo 2 Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand. Tel. 663-868-9091 Fax : 663-868-9092

SUVARNABHUMI OFFICE : 88 Moo 3 Tambol Khlongsuan, Amphur Bang Bo, Samut Prakan 10560 Thailand. Tel. 662-362-7688 Fax : 662-362-7686

ข-2

---

รายชื่อโรงงานอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ที่ดินประกอบกิจการ

ที่	ชื่อบริษัท	ทะเบียนโรงงานเลขที่	สถานะโรงงาน	ประเภทรายงาน
1	บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด	ผู้พัฒนาที่ดิน (Land Development)		EIA
2	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)	น.88(2)-1/2561-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
3	บริษัท โกลว์ พลังงาน จำกัด (มหาชน) (Solar Plant)	น.88-1/2553-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
4	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด	น.90-2/2557-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
5	บริษัท ชิน-เอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด	น.42(1)-5/2545-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
6	บริษัท ชิน-เอทซู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	น.42(1)-6/2545-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
7	บริษัท โซลเวย์ เพอร์ออกซิไทย จำกัด	น.42(1)-3/2552-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
8	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	น.42(1)-4/2554-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
9	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด	น.42(1)-3/2559-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
10	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด	น.88(2)-227/2562-นอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
11	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ปิโอะเคม จำกัด	น.42(1)-1/2556-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
12	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด	น.42(1)-4/2548-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
13	บริษัท โมเมนตีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด	น.42(1)-7/2545-นอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
14	บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด	น.42(1)-6/2551-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
15	บริษัท อินโดรามา โปไตรเคม จำกัด	น.42(1)-2/2547-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
16	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด	น.42(1)-3/2544-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
17	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด	น.53(5)-187/2563-นอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
18	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Hydrogen Plant)	น.89-1/2553-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	EIA
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด (Crude Hydrogen Peroxide)	น.42(1)-2/2552-ญอช.	ประกอบกิจการแล้ว	IEE
19	บริษัท โกลว์ เอสพีพี 3 จำกัด	สถานีไฟฟ้าย่อย (Substation)		-

หมายเหตุ : EIA หมายถึง รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

IEE หมายถึง รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น



ข-3

---

เอกสารแจ้งการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมไปยังศูนย์ EMC<sup>2</sup>



SCG SCG-DOW  
GROUP



The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด  
10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านกลาง  
อำเภอบ้านาง จังหวัดระยอง 21130  
โทร : (038) 925500  
โทรสาร : (038) 605903

MTP HPPO Manufacturing Co., Ltd.  
10 Moo.2 Asia Industrial Estate, Tumbol Banchang  
Amphoe Banchang, Rayong Province 21130  
Tel : (038) 925500  
Fax : (038) 605903

ที่ MTP-HPPO/สน.อช. 1204-016

วันที่ 26 เมษายน 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMs) ไปยังศูนย์รับข้อมูลสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

อ้างถึง 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอลของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด  
2. ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMs)

ตามที่ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านาง จังหวัดระยอง 21130 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-9/2549-ญอช. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) และได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งก่อนปล่อยออกนอกโรงงานแบบอัตโนมัติ (COD Online) รวมถึงระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงได้ขอรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์รับข้อมูลของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมอบหมายให้บริษัท เพทโพร-อินสตรูเมนท์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อบริษัททั้งหมดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

ก๊อบแล็ค  
26 เม.ย. 2555

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัย และความปลอดภัย

## MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านกลาง อำเภอบ้านาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 14/015

14 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งสถานะการเชื่อมต่อ CEMS ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

อ้างถึง หนังสือบริษัทเอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด ที่ MTP HP JV 13/030

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ภาพแสดงข้อมูลที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมฯมาบตาพุด 2 แผ่น  
2. แบบฟอร์มยืนยันคำการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs online) 1 แผ่น

ด้วย บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ได้ดำเนินการติดตั้งระบบตรวจวัดอัตราการระบายของ NOx (Continuous Emission Monitoring System) เพื่อติดตามตรวจสอบอัตราการระบายของ NOx สำหรับปล่องของหน่วยให้ความร้อน Steam Reformer Furnace ตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานไฮโดรเจนดิ่งสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ที่ได้รับอนุมัติจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรแห่งชาติ และได้ดำเนินการติดตั้งระบบส่งสัญญาณจากอุปกรณ์ดังกล่าวไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ณ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เป็นที่เรียบร้อยแล้วโดยบริษัท เอ็นไวรอนเมนทอลโซลูชัน อินทิแกเตอร์ จำกัด (ESI) เป็นผู้ดำเนินการติดตั้งภาพแสดงสัญญาณแสดงข้อมูลที่ศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมสำนักงานนิคมฯมาบตาพุด ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และทางบริษัทขอส่งข้อมูลของระบบ CEMS ของบริษัทรวมถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องแบบฟอร์มยืนยันคำการตรวจวัดมลพิษจากปล่องระบายแบบต่อเนื่อง (CEMs online) ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

วัน 10 ส.ค. 57

14 มี.ค. 57

ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงและรองผู้จัดการ โรงงาน

ติดต่อรายละเอียด: ทวีชัย เอียวภักดีกุล ผู้จัดการซ่อมบำรุง 081-7822159



MTP HP JV (Thailand) Limited is a joint-venture between The Dow Chemical Company and Solvay





**SCG** SCG-DOW  
GROUP



The Siam Cement and Dow Chemical Group of Joint Venture Companies

บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด  
10/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130  
โทร : (038) 925500  
โทรสาร : (038) 605905

Siam Synthetic Latex Co., Ltd.  
10/1 Moo.2 Asia Industrial Estate, Tumbol Ban Chang  
Amphoe Ban Chang, Rayong Province 21130  
Tel : (038) 925500  
Fax : (038) 605905

ที่ SSLC\_SE/สน.อช 1204-001

วันที่ 26 เมษายน 2555

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจวัดเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

- อ้างถึง 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตโพลีเอทิลีน ของบริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด
2. ประกาศโรงงานอุตสาหกรรม เรื่องการส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง พ.ศ. 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบฟอร์มข้อมูลระบบตรวจสอบมลพิษแบบต่อเนื่อง (CEMS)

ตามที่ บริษัท สยามเลเทกซ์สังเคราะห์ จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 10 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130 เลขทะเบียนโรงงาน น.42(1)-6/2551-ญอช. ได้ทำการติดตั้งอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMS) และระบบการเชื่อมต่อข้อมูลต่างๆ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว บริษัทฯ จึงใคร่ขอรายงานผลการตรวจวัดไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (สนท.) การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยมอบหมายให้บริษัท เพทโกล-อินสตรูเมนต์ จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเชื่อมต่อระบบทั้งหมดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติ

ขอแสดงความนับถือ

( )

ผู้จัดการฝ่ายสิ่งแวดล้อม อาชีวนามัย และความปลอดภัย

ผู้ประสานงาน



**Evonik Thai Aerosil Co., Ltd.**

Asia Industrial Estate  
9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang  
Amphur Ban Chang,  
Rayong 21130  
Thailand

T : + 66 38 689-465-7  
F : + 66 38 689-469

8 มิถุนายน 2558

เรื่อง ขอเชื่อมสัญญาณการแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online)  
ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย: ตารางการเชื่อมต่อแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน 2558 /

ตารางการทดสอบสัญญาณภาวะฉุกเฉินประจำปี

ด้วยบริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตด้วยบริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด ประกอบกิจการ ผลิต ฟุ่มซิลิกา(Fumed Silica) ตั้งอยู่เลขที่ 9/9 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2545-ญอช. มีจำนวนลูกจ้าง 28 คน ชาย 20 คน หญิง 8 คน ได้ทำการติดตั้งเครื่องแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online) เรียบร้อยแล้ว

บริษัทฯ จึงขอความอนุเคราะห์ในการขอเชื่อมสัญญาณเครื่องการแจ้งเหตุฉุกเฉินแบบอัตโนมัติ (Emergency online) ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EMCC) สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



( )

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท อีวอนิก ไทย แอโรซิล จำกัด

Evonik Thai Aerosil Company Limited

Registered Address: 990 Abdulrahim Place, 9<sup>th</sup> Floor, Rama IV Road, Silom, Bangkok, Bangkok 10500, Thailand

Tel. +66 (0) 2 636-1111, Fax. +66 (0) 2 636-0000

Plant Site Address : Asia Industrial Estate, 9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang , Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand

Tel. +66 (0) 38 689-465-7, Fax. +66 (0) 38 689-469



ข-4

---

ตัวอย่างหนังสือแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง  
เครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท ชิน-เอทซู อีลีโคโนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ทะเบียนโรงงาน	น.42(1)-1/2558-ญอช.
หน่วยผลิต	ซิลิโคนอีพอกซีโตนีเมอร์ และซิลิโคนสฟลูอิด
วันที่	2 มิถุนายน 2567 08:00 ถึง 6 มิถุนายน 2567 20:00
<input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน รายละเอียดซ่อมบำรุงตามเอกสารที่แนบมา	
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้	

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ



ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่ 29 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2567

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม?อม โรงงานหรือชุมชน
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมครันด้า
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ดัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีการประเมิน งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงระยะเวลาการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุดรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

(

วันที่ 29 เดือน N.D. พ.ศ. 2562

ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

)

แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท: อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม: (เอเชีย)
ทะเบียนโรงงาน: 72280000225475 (น.42 (1) - 2/2547-ญอช.)
หน่วยผลิต: PTA และระบบสาธารณูปโภค
วันที่: 13 - 20 / 05 / 2567
( / ) การซ่อมบำรุง ( ) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน หยุดการผลิตเพื่อล้างทำความสะอาดอุปกรณ์ และซ่อมบำรุงเครื่องจักร
หมายเหตุ N/A - ไม่เกี่ยวข้อง Y - ได้ดำเนินการแล้ว N - ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....

ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

(

วันที่...08...เดือน...พฤษภาคม...พ.ศ...2567.



(กนอ.๑๒)

**แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด**

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
	/		2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ในอุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน ได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
	/		3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์ การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
	/		4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
	/		5. มีวิธีการจัดการน้ำเสีย
	/		6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
/			7. มีมาตรการในการควบคุมหอยเหวี่ยง (Flare) เพื่อมิให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน ทั้งในช่วงระยะเวลาก่อสร้างหรือเดินเครื่อง (Shut Down) และช่วงระยะเวลาการเริ่มเดินเครื่องใหม่ (Start Up) ตามมาตรการดังนี้ (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง (2) มาตรการควบคุมกลิ่น (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง (4) มาตรการควบคุมกลิ่น (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
	/		8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
	/		9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ก่อให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยกเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถฟอร์คลิฟท์ การใช้ไฟฟ้าแรงดันสูง
	/		10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
	/		11. มีรายชื่อผู้จัดการ ของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
	/		12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
	/		13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมดำเนินการ

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
	/		14. มีผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการ ในการซ่อมบำรุง และมีแผน ในการดำเนินการที่ครอบคลุมในด้านการประกอบด้วย (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัยและสอดคล้องกับกฎหมาย (4) การฝึกอบรมผู้รับจ้างอย่างน้อยประกอบด้วย (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง (4.4) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้ (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาก่อสร้างซ่อมบำรุง (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยให้มีผู้แทนของผู้รับจ้างร่วมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัย ในการทำ งานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่ส้วม ระบายน้ำ และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รุกล้ำพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ  
หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....



.....ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่...๐8...เดือน...พฤษภาคม....พ.ศ...2567..

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท เอ็มทีพี เอนิจี จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย
ทะเบียนโรงงาน	น.89-1/2533-ญอช.
หน่วยผลิต	Hydrogen gas
วันที่	1 มีนาคม 2567 00:00 ถึง 10 มีนาคม 2567 23:59
<input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน วันที่เริ่มลดกำลังการผลิต : 29 กุมภาพันธ์ 2567 วันที่เริ่มงานซ่อมบำรุง : 1-10 มีนาคม 2567 วันที่เริ่มเดินเครื่องจักร : 11 มีนาคม 2567 กิจกรรมพอสังเขป 1. ลดกำลังการผลิต 2. การเปิดเพื่อตรวจสอบ, ทำความสะอาด, ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ในพื้นที่การผลิต ที่ผ่านกระบวนการทำ Hydrocarbon Free แล้ว และเป็นการทำงานทั้งใน confined space และที่ไม่เป็น confined space โดยอุปกรณ์หลักๆ มี ดังนี้- ตรวจสอบสภาพในระบบหม้อต้มไอน้ำ- เปลี่ยนลิ้นวาล์วใหม่ในระบบหม้อต้มไอน้ำ 3. เตรียมระบบและเดินเครื่องจักร รายละเอียด ดังเอกสารแนบตามแบบฟอร์ม กนอ. 02	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง      Y = ได้ดำเนินการแล้ว      N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ .....



ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	2. แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ใน อุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในระบบการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3. มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ดังแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4. มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5. มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6. มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมควันดำ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9. มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ติดที่ไฟไหม้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ต้องใช้เครื่องจักร รถเครน รถโฟล์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10. แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11. มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12. มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13. มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไป ด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย



(กนอ. ๐๒)

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีการประเมิน งบประมาณเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างรวมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จักรรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ  
( ..... )  
วันที่ 2 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2567

(กนอ. ๐๑)

แบบรายงานแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจริ (ประเทศไทย) จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม	นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
ทะเบียนโรงงาน	น.89-1/2533-ญอช.
หน่วยผลิต	ก๊าซไฮโดรเจน
วันที่	8 พฤษภาคม 2567 00:00 ถึง 11 พฤษภาคม 2567 22:00
<input checked="" type="checkbox"/> การซ่อมบำรุง <input type="checkbox"/> การซ่อมบำรุงใหญ่ <input type="checkbox"/> การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน	
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน กิจกรรมสองช่วง 1. ลดกำลังการผลิต 2. มีการปล่อยก๊าซไฮโดรคาร์บอนส่วนที่เหลือจากกระบวนการไปเผาไหม้ที่ระบบหอเผา (Flare) ซึ่งจะมีเสียงที่ระบบหอเผามากกว่าภาวะปกติ บริษัทฯ จะควบคุมปริมาณก๊าซที่จะระบายออกจากหอเผา เพื่อลดผลกระทบเรื่องเสียงดัง 3. ซ่อมแซมอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อน (Heat exchanger) 4. เตรียมระบบและเดินเครื่องจักร จำนวนผู้รับเหมา 10 คน	
หมายเหตุ	N/A = ไม่เกี่ยวข้อง    Y = ได้ดำเนินการแล้ว    N = ไม่สามารถดำเนินการได้

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ  
( ..... )  
วันที่ 3 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2567



แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายการอุปกรณ์หลักและงานหลัก (package) ที่จะดำเนินการในการซ่อมบำรุง
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2.แผนการดำเนินงานในการซ่อมบำรุง ประกอบด้วย รายชื่อและปริมาณสารเคมีที่คงค้างอยู่ใน อุปกรณ์หลักที่อาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้อย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งแจ้งข้อมูลและมาตรการควบคุมสารเคมีที่นำมาใช้ในกระบวนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	3.มีแผนการดำเนินการ (Shut Down Procedure) ตั้งแต่การลดกำลังการผลิต การระบายสารเคมีออกจากอุปกรณ์การเปิดอุปกรณ์ การซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	4.มีวิธีการจัดการกากของเสียและของเสียอันตราย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	5.มีวิธีการจัดการจัดการน้ำเสีย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	6.มีมาตรการควบคุมการปล่อยหรือระบายสารเคมีสู่บรรยากาศเมื่อมีการเปิดอุปกรณ์เพื่อทำการซ่อมบำรุงเพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (1) มาตรการควบคุมเสียงดัง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (2) มาตรการควบคุมควันดำ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (3) มาตรการควบคุมความร้อน แสงสว่าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (4) มาตรการควบคุมกลิ่น
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 (5) มาตรการควบคุมระยะเวลาการเผา
<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8. มีมาตรการในการควบคุมฝุ่นที่เกิดจากการทำงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	9.มีมาตรการควบคุม ป้องกันการทำงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น การเชื่อม ตัดที่ทำให้เกิดประกายไฟ การทำงานในที่สูง การทำงานในที่อับอากาศ การยก เคลื่อนย้ายอุปกรณ์ขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เครื่องจักร รถฟอร์คลิฟท์ การใช้น้ำแรงดันสูง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	10.แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินสำหรับงานซ่อมบำรุงซึ่งครอบคลุมผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	11.มีรายชื่อผู้จัดการของโรงงานหรือผู้รับมอบอำนาจที่มีอำนาจดำเนินการแทน (Turnaround/ Shut Down Manager) พร้อมรายชื่อผู้ที่ติดต่อกับสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือสำนักงานท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	12.มีแผนการประชาสัมพันธ์กับชุมชน โรงงานที่อาจได้รับผลกระทบ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	13.มีหน่วยงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมเพื่อทำหน้าที่ควบคุมการ ดำเนินการ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (1) การแจ้งจำนวนผู้รับจ้างที่ปฏิบัติงานในการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (2) งานหลักที่ผู้รับจ้างต้องปฏิบัติ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (3) มาตรการคัดเลือกและทดสอบความสามารถของผู้รับจ้างในการปฏิบัติงานตามที่กำหนดให้เป็นไปด้วยความปลอดภัย และสอดคล้องกับกฎหมาย

แบบรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

N/A	Y	N	รายการตรวจสอบแผนการซ่อมบำรุงและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยหรือชุมชน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.1) แผนปฏิบัติการงานซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.2) งานที่ต้องปฏิบัติ อันตรายที่อาจเกิดขึ้น และวิธีการปฏิบัติงานที่ปลอดภัย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน และสิ่งที่ต้องปฏิบัติเมื่อมีการประกาศภาวะฉุกเฉินและการยกเลิกภาวะฉุกเฉิน แผนการเตือนภัย และแผนการอพยพของผู้รับจ้าง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (4.3) บุคคลที่ต้องติดต่อเมื่อเกิดกรณีที่ไม่ปลอดภัย หรือประสบอุบัติเหตุ
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (5) จัดให้มีการประเมินผล และฝึกอบรมเพื่อให้ผู้รับจ้างมีความรู้ ความเข้าใจ และสามารถปฏิบัติได้
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (6) จัดให้มีกิจกรรม งบประมาณเพื่อส่งเสริมด้านความปลอดภัยตลอดช่วงเวลาก่อนการซ่อมบำรุง
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (7) กรณีที่มีผู้รับจ้างและผู้รับจ้างช่วงหลายราย ผู้ประกอบกิจการต้องจัดให้มีคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้านความปลอดภัย โดยมีผู้แทนของผู้รับจ้างรวมเป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานด้วย
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (8) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุมความปลอดภัยในพื้นที่ให้เป็นไปตามกฎหมาย โดยอย่างน้อยต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ด้านความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างานของผู้รับจ้างเพื่อควบคุม ณ จุดปฏิบัติงาน
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	14 (9) จัดเตรียมพื้นที่และอุปกรณ์สำหรับปฏิบัติงานชั่วคราว สถานที่รับประทานอาหาร ห้องน้ำ ที่พัก ที่สำหรับจอดรถ จุติรวมพล และสถานที่สำหรับประชุมชี้แจงภายในพื้นที่ของผู้ประกอบกิจการเอง ทั้งนี้จะต้องไม่รบกวนพื้นที่ส่วนกลางของ กนอ. เว้นแต่ได้รับอนุญาตจาก กนอ.

บริษัทฯ ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ ..... ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ  
( ..... )  
วันที่ 3 เดือน ม.ค พ.ศ. ๒๕๖๕



บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด  
555/2 Erawan Complex, Building B, 14th Floor,  
Vibhavadi Rangsit Rd., Chutachuk, Bangkok 10900  
โทร : +66 (0) 2140-3555 โทรสาร : +66 (0) 2140-3556

PTT MCC Biochem Company Limited  
555/2 Erawan Complex, Building B, 14th Floor,  
Vibhavadi Rangsit Rd., Chutachuk, Bangkok 10900  
Tel : +66 (0) 2140-3555 Fax : +66 (0) 2140-3556

ที่ 046 /2567

วันที่ 6 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (PSSR) และ  
แจ้งวันเริ่มดำเนินการผลิตของบริษัทพีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

อ้างถึง 1. จดหมายเลขที่ 181/2566 เรื่อง แจ้งการหยุดเดินเครื่องจักรและหยุดดำเนินการผลิตของ

สิ่งที่ส่งมาด้วย บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.2566  
(แนบ)

2. กนอ.03 แบบรายงานการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงาน

3. รายงานผลการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (PSSR)

ตามที่บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ตั้งอยู่ที่ 3/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ น.42(1)-1/2556-ญช. ได้ดำเนินการขอแจ้ง  
การหยุดเดินเครื่องจักรและหยุดดำเนินการผลิต ตามเอกสารที่อ้างถึง เลขที่ 181/2566 ลงวันที่ 5 กันยายน พ.ศ.  
2566 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (1)

บัดนี้ บริษัทฯ ได้ดำเนินการทำความสะอาดระบบและตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ในโรงงาน เป็น  
ที่เรียบร้อยแล้ว และบริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำแบบรายงานการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงาน (กนอ.03)  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (2) และทำการตรวจสอบความพร้อมในการเริ่มเดินเครื่องจักร โดยมีรายละเอียดเป็นไปตาม  
รายงานผลการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต (PSSR) ในวันที่ 6 มีนาคม พ.ศ. 2567 ตามสิ่งที่ส่ง  
มาด้วย (3)

บริษัทฯ จึงขอแจ้งเริ่มเดินเครื่องจักร ตั้งแต่วันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2567 เป็นต้นไป  
ทั้งนี้ บริษัทฯ ได้มอบหมายให้ [REDACTED] หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED] ผู้จัดการส่วน  
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม และ [REDACTED] หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED]  
พนักงานควบคุมคุณภาพ, ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงานในเรื่องดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

น

ผู้จัดการโรงงาน

From: Banthita Bansupa-PTTMCC  
To: เพ็ญสิริ วงศ์ตันเสว  
Cc: Jirawan Jampantit-PTTMCC; Jesada Kirdsawasdi-PTTMCC; Attaphol Sriwimol-PTTMCC; Nanthaporn  
Yeamboonving-PTTMCC; Chumpon Khongkanmaneeewet-PTTMCC; Reungsiri Trithipwong-PTTMCC; Rungpet  
Srisaman-PTTMCC; Saengthiwa Suwannatral-PTTMCC; Chuan Sae-Aung-PTTMCC; Thanapoph Lertmaharit-  
PTTMCC; Amorn Sapapharat-PTTMCC; Suddan Saelin-PTTMCC; Morakot Pongboriboon-PTTMCC; Sumana  
Buaphud-PTTMCC; Supaporn Paison-PTTMCC; Koonwadee Phongphangam-PTTMCC  
Subject: นำส่งจดหมายเลขที่181/2566 แจ้งการหยุดการเดินเครื่องจักรและหยุดดำเนินการผลิตของบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอ  
เคมี จำกัด  
Date: 5 กันยายน 2566 15:44:00  
Attachments: image001.png  
181-2566 จดหมายและรายงานแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงานบริษัทพีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด(Package).pdf  
Importance: High

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุด

เรื่อง แจ้งการหยุดการเดินเครื่องจักรและหยุดดำเนินการผลิตของบริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด

สิ่งที่แนบ 1. แบบรายงานการแจ้งกิจกรรมการซ่อมบำรุงของโรงงาน(กนอ.01)

2. แบบรายงานการแจ้งแผนการซ่อมบำรุงของโรงงาน(กนอ.02)

บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัดซึ่งเป็นผู้ประกอบการโรงงานผลิตเม็ดพลาสติกชีวภาพชนิด  
พอลิบิวทิลีนซัคซิเนต หรือ พีบีเอส (PBS), พอลิบิวทิลีน อะดิเพท เทเรฟทาเลท หรือ พีบีเอที (PBAT), น้ำ  
ปราศจากแร่ธาตุ เลขที่ 2-28-1-109-81190-2565 ลงวันที่ 14 มีนาคม 2566 ตั้งอยู่ที่ 3/1 หมู่ 2 นิคม  
อุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัด ระยอง แปลงที่ดินเลขที่ 5a/4-1 และ 5a/5 เนื้อที่  
ประมาณ 38 ไร่ ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเลขที่ 72280000125568 (น.42(1)-1/2556-ญช.)

บัดนี้ บริษัทฯ มีความประสงค์ที่จะขอหยุดการเดินเครื่องจักร เพื่อทำความสะอาดระบบและตรวจ  
สอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงาน ในระหว่าง วันที่ 8 กันยายน 2566 ถึง 9 กุมภาพันธ์ 2567 โดย  
บริษัทฯจะปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 010/2566 ว่าด้วยเรื่อง การหยุดเดิน  
เครื่อง ซ่อมบำรุงใหญ่ และซ่อมบำรุงใหญ่ สำหรับผู้ประกอบการ(Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคม  
อุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดอย่างเคร่งครัด และจะเริ่มดำเนินการเดินเครื่องจักร  
ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2567 เป็นต้นไป

โดยบริษัทฯ ได้มอบหมายให้ [REDACTED] ผู้จัดการส่วนความปลอดภัย อาชีวอนามัย  
และสิ่งแวดล้อม หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED] และ [REDACTED] หมายเลขโทรศัพท์ [REDACTED]  
พนักงานควบคุมคุณภาพ ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม เป็นผู้ประสานงานในเรื่อง  
ดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

Remark: \*\* เอกสารดังกล่าวจะส่งให้ที่สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมร่วมดำเนินงานกลุ่มมาบตาพุดเพื่อดำเนินการต่อไป  
ค่ะ\*\*

Best Regards,

Banthita Bansupa

Quality Safety and Environment Management Officer (QSM)

BIOFOS

(กนอ. ๐๓)

แบบรายงานการตรวจประเมินการซ่อมบำรุงของโรงงาน  
ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

บริษัท : บริษัท พีทีที เอ็มซีซี โมไอเคม จำกัด
นิคมอุตสาหกรรม : นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย
ทะเบียนโรงงาน : น.42(1)-1/2556-ญอช.
หน่วยผลิต : เม็ดพลาสติกชีวภาพชนิด พอลิ بوتิลีน ซิคซี เนต หรือ พีบีเอส (PBS), พอลิ بوتิลีน อะซิเตท เทเรฟทาเลท หรือ พีบีเอที (PBAT), นำมาจากแร่ธาตุ
วันที่ : 8 กันยายน 2566 ถึง 7 มีนาคม 2567
(✓) การซ่อมบำรุง ( ) การซ่อมบำรุงใหญ่ ( ) การหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน
รายละเอียดของโครงการหรือการซ่อมบำรุงหรือการซ่อมบำรุงใหญ่หรือการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉิน : บริษัท พีทีที เอ็มซีซี โมไอเคม จำกัด มีความประสงค์ ที่จะหยุดเดินเครื่องจักร เพื่อทำความสะอาดระบบ และตรวจสอบเครื่องจักรและอุปกรณ์ภายในโรงงาน ในระหว่างวันที่ 8 กันยายน 2566 ถึง 7 มีนาคม 2567 โดยบริษัทฯ จะปฏิบัติตามประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 010/2566 ว่าด้วยเรื่อง การหยุดเดินเครื่องซ่อมบำรุงใหญ่และซ่อมบำรุงใหญ่ สำหรับผู้ประกอบการ (Shutdown/Turnaround) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดอย่างเคร่งครัด และจะเริ่มดำเนินการเดินเครื่องจักร ในวันที่ 8 มีนาคม 2567
หมายเหตุ N/A = ไม่เกี่ยวข้อง Y = ได้ดำเนินการแล้ว N = ไม่สามารถดำเนินการได้

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
1. การตรวจสอบโดยละเอียด (Inspection)			
	X		1. มีการประเมินความเสี่ยงในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต/กระบวนการผลิตใหม่ ที่เกิดขึ้น เช่น HAZOP หรือ Checklist
	X		2. มีการนำข้อเสนอแนะจากการประเมินความเสี่ยงไปแก้ไขปรับปรุงกระบวนการผลิต
	X		3. มีการจัดเตรียมบุคลากรระดับผู้เชี่ยวชาญหรือหัวหน้างานเพื่อสนับสนุนในขณะเริ่มต้นดำเนินการผลิตหรือซ่อมบำรุงใหญ่
2. การตรวจสอบขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work instruction)			
	X		1. มีการทบทวน ปรับปรุงข้อมูลของคู่มือเกี่ยวกับการปฏิบัติงานและคู่มือการปฏิบัติงานในภาวะฉุกเฉินให้มีความสอดคล้องกับสภาพหน้างานอยู่เสมอ
	X		2. มีคู่มือเกี่ยวกับงานพิเศษต่าง ๆ เช่น CSE, HW
3. การอบรม (Training)			
	X		1. มีการฝึกอบรมพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับอันตรายและวิธีการป้องกันตนเองจากการทำงานที่มีความเสี่ยง เช่น อันตรายจากสารเคมี
	X		2. เอกสารการอบรมมีการทบทวน ปรับปรุงให้สอดคล้องกับข้อมูลปัจจุบันอยู่เสมอ
	X		3. มีการฝึกอบรมพนักงานปฏิบัติการและมีการบันทึกการฝึกอบรมเป็นหลักฐาน
	X		4. มีการฝึกอบรมพนักงานซ่อมบำรุงและมีการบันทึกการฝึกอบรมเป็นหลักฐาน
4. ระบบไฟฟ้า (Electrical systems)			
	X		1. มีการระบุหมายเลขของสวิตช์ เปิด/ปิด และสวิตช์ตัดระบบไฟฟ้าที่ตัวของสวิตช์เรียบร้อยแล้ว
	X		2. มีระบบรองรับสำหรับการแฉกน๊อตและล๊อคกุญแจ
5. สภาพแวดล้อมในการทำงาน (Environment)			
	X		1. เอกสารขั้นตอนการทำงานได้ให้ข้อมูลและการดำเนินการด้านความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมในทุกขั้นตอนการทำงาน
	X		2. อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
	X		3. คั่นกัน เชือกกัน และวางระบายนี้อยู่เพื่อป้องกันการรั่วไหลหรือรั่วไหลหรือน้ำฝนปนเปื้อน
	X		4. มีระบบระบายน้ำมีการปรับปรุงสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง
	X		5. มีการชี้แจงเพื่อแยกราบระบายว่าเป็นระบายน้ำฝน หรือระบายน้ำปนเปื้อน
	X		6. มีการปิดกั้นในคั่นกัน เชือกกัน
	X		7. ข้อกำหนดการจัดการของเสียครอบคลุมถึงของเสียจากการเริ่มต้นเครื่องจักร
6. การป้องกันอัคคีภัย (Fire Protection)			
	X		1. ถังดับเพลิงได้ถูกจัดเตรียมไว้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
	X		2. หน่วยงานความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมรับทราบจำนวนและตำแหน่งการติดตั้งของอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุ เช่น ระบบฉีดน้ำ ถังดับเพลิง สายดับเพลิง



N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
	X		3. มีการทดสอบระบบฉีดน้ำ (สเปรย์) หัวดับเพลิง ว่ายังสามารถใช้งานได้ปกติ
	X		4. มีการทบทวนปรับปรุงแบบระบบน้ำดับเพลิงที่เป็นปัจจุบัน
7. ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Material Safety Data Sheet)			
	X		1. มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งาน
	X		2. มีระบบการสื่อสารความเป็นอันตรายที่เป็นปัจจุบัน
8. ความปลอดภัยส่วนบุคคล และสุขภาพ (Personal Safety & Health)			
	X		1. อุปกรณ์ความปลอดภัยเพียงพอและสามารถเข้าถึงใช้งาน
	X		2. มีข้อกำหนดหรือการตรวจสอบเสี่ยงในบริเวณที่อาจก่อให้เกิดเสียงดัง
	X		3. มีแสงสว่างที่เพียงพอต่อการทำงาน
	X		4. ทางเดินและบันไดสามารถเข้าออกได้สะดวกในทุกระดับ
	X		5. พื้นทางเดินและบริเวณทำงานได้ระดับในแนวราบ มั่นคง และไม่ลื่น
	X		6. มีการกั้นเขตและมีป้ายสัญญาณในบริเวณทำงานเพื่อเป็นอันตรายและมีการแสดงข้อควรปฏิบัติในการทำงาน
	X		7. มีการบ่งชี้ทางออกจากบริเวณทำงานที่ชัดเจน
	X		8. มีการจัดเตรียมพื้นที่จัดเก็บสารเคมีอันตรายและชี้บ่งอย่างชัดเจน และมีขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม
9. การตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉินและการอพยพหนีไฟ (Emergency response & Evacuation)			
	X		1. พนักงานและบุคคลที่มีหน้าที่ช่วยเหลือยามภาวะฉุกเฉินได้รับคำแนะนำตามคู่มือเรื่องการสนับสนุนและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน
	X		2. มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับแผนการซ้อมบํารุงใหญ่หรือแผนการ Start-Up Plant หรือ สิ่งที่เกี่ยวข้องรวมถึงการทดสอบประสิทธิภาพเชิงและชุมชน
	X		3. มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน และอพยพพนักงานและผู้รับเหมาในโรงงาน รวมทั้งฝึกซ้อมระบบการสื่อสารแจ้งเหตุกับโรงงาน และชุมชนข้างเคียง
10. ความดันและความเป็นสุญญากาศ (Pressure & Vacuum)			
	X		1. มีการกำหนดทิศทางการปล่อยความดันยังพื้นที่ปลอดภัย
	X		2. อุปกรณ์ปล่อยความดัน ด้านที่ถูกปล่อยออกต้องมีการยึดอย่างแข็งแรงและเหมาะสม
	X		3. มีการทดสอบระบบปล่อยความดัน
11. อุปกรณ์ เครื่องจักร (Rotating and Mechanical Equipment)			
	X		1. มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานกับอุปกรณ์ เครื่องจักรในขณะซ่อมบํารุงใหญ่
	X		2. มีการจัดทำการ์ดเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร
	X		3. เครื่องจักรที่ใช้สำหรับงานยกต่าง ๆ เช่น เครน รอก มีการระบุน้ำหนักที่สามารถรับได้ติดอย่างชัดเจนที่เครื่องจักร

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
	X		4. อุปกรณ์ เครื่องจักรสามารถตัดแยกระบบการทำงานออกเพื่อการซ่อมบํารุงได้
	X		5. มีการจัดวางเครื่องจักร ท่อต่าง ๆ อย่างถูกต้องตามแบบ เพื่อให้สามารถยก เคลื่อนย้ายไปเพื่อการซ่อมบํารุงได้อย่างถูกต้อง
12. วาล์วและระบบท่อ (Valve and piping)			
	X		1. มีการทบทวนและบันทึกสถานะการเปิดและกระบอกต่าง ๆ อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมทั้งจะซ่อมบํารุงใหญ่
	X		2. มีการติดแกระบบท่อที่ไม่ใช้งานออกไป
	X		3. มีจุดระบายออกของก๊าซ (Vent) หรือจุดระบายออกของเหลว (Drain) ที่เข้าถึงได้ง่าย และเป็นจุดที่ปลอดภัย
	X		4. จุดเก็บคั่งอยู่ มีการออกแบบอย่างปลอดภัย และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนบริเวณทำงาน
	X		5. การเปิด/ปิดวาล์ว มีการออกแบบอย่างปลอดภัย และมีป้ายบ่งชี้ชัดเจนบริเวณทำงาน
	X		6. ท่อและข้อต่อต่าง ๆ (Hoses and Fitting) สามารถถอดได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการเปิดใช้งาน
	X		7. วาล์วสามารถเปลี่ยนได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการใช้งาน
	X		8. มีการติดตั้งระบบ electrical continuity grounding cathodic protection
	X		9. เครื่องจักร อุปกรณ์โครงสร้าง สามารถทนต่อการกัดกร่อน (Compatibility corrosion)
13. อื่นๆ (Others)			
	X		1. มีการทบทวน ปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานและแผนควบคุมเหตุการณ์
	X		2. มีขั้นตอนการปฏิบัติงานโดยเฉพาะสำหรับการซ่อมบํารุงใหญ่หรือทดสอบการเดินเครื่อง
	X		3. มีการทบทวน ปรับปรุง การปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย
	X		4. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับอุปกรณ์ระบบเครื่องกล, ไฟฟ้า และ Instrument มีการจัดเก็บที่สำนักงานซ่อมบํารุงและส่วนการผลิต
	X		5. เอกสารที่เกี่ยวข้อง P&IDs / PEFSS มีความถูกต้องและสำเนาเพื่อพร้อมที่จะใช้งาน
X			6. มีการปรับปรุงแผนผังท่อได้ขึ้นให้เป็นปัจจุบัน (Update Drawing)
X			7. มีการปรับปรุงแบบแปลนไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง (as built (loop) สำหรับการใช้ดำเนินการอย่างปลอดภัย และอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
X			8. มีการปรับปรุงข้อมูลแผนผังการไหลและกระบวนการ (Flow and process diagrams) ให้ทันสมัยและสอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน
X			9. มีการสื่อสารเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่สำคัญ เช่น แบบแปลนไฟฟ้ากระบวนการผลิต ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
	X		10. พนักงานและทีมระดับเหตุฉุกเฉินได้รับการอบรม ชี้แจงเพื่อรองรับเหตุฉุกเฉินที่อาจจะเกิดขึ้นเรียบร้อยแล้ว
	X		11. มีการจัดการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยและสามารถเข้าถึงได้ง่าย

N/A	Y	N	รายการตรวจประเมิน
	X		12. มีการบันทึกผลกระทบที่สำคัญต่าง ๆ อย่างรอบคอบ ทั้งที่อาจจะเกิดขึ้นหรือไม่เกิดขึ้น
	X		13. จัดทำมาตรการทางเทคนิคหรือควบคุมดูแลระหว่างการเริ่มต้นการดำเนินการ

#### 14. รายการของสิ่งที่ต้องทำการแก้ไขหลังการซ่อมบำรุง (Punch list)


รหัส	รายการที่ตรวจประเมิน	ข้อบกพร่อง	วิธีการแก้ไข	กำหนดเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ผลกระทบต่อความปลอดภัย


See punch lists as document of PTTMCC PSSR Checklist for Turnaround/ Shutdown

บริษัท ขอรับรองว่า ข้อความข้างต้นถูกต้องเป็นจริงทุกประการ และได้ปฏิบัติตามกฎหมาย ระเบียบหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด

คณะผู้ตรวจประเมินภายในของโรงงาน

ผู้มีอำนาจ/ผู้ได้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ   
วันที่ 6 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลงชื่อ   
วันที่ 6 เดือน 1/2567 พ.ศ. '29



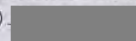


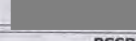
PTT MCC Biochem Company Limited

EM-T-FI-0031 - PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST  
FOR TURNAROUND/SHUTDOWN



#### PRE-STARTUP SAFETY REVIEW (PSSR) CHECKLIST FOR TURNAROUND / SHUTDOWN

ชื่อโรงงาน: Plant Name:	PBS Plant	ชื่อ งานซ่อมบำรุงใหญ่ / งานซ่อมบำรุง: Name of Turnaround / Shutdown:	Maintenance Shutdown for Start up on March 2024
พื้นที่กระบวนการผลิต/อุปกรณ์เครื่องจักร: Process Area / Facility/Equipment:	Slurry Preparation, Esterification, Polycondensation, Pelletizing, Extraction, BDO system HTO system, TEG cleaning, Mechanical Seal, Product Silo, Utility system, GCL packaging		

#### ส่วนที่ 1: รายการตรวจสอบทั่วไป (PART 1: GENERAL CHECKLIST)

ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)					
เจ้าหน้าที่จากส่วนงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		GE1	1. อุปกรณ์และเครื่องจักรต่าง ๆ ได้มีการทำการซ่อมบำรุงครบถ้วนทุก packages และเสร็จสิ้นตามที่ได้รับการวางแผนไว้หรือไม่ (Have all Turnaround / Shutdown equipment packages been repaired and complete according to the scope?)	
	X		GE2	2. ที่กั้น - สิ่งกีดขวาง รวมถึงรั้วได้มีการรื้อถอนออกจากพื้นที่หน่วยผลิต หรือไม่ (Have signs, barricades and scaffolding been removed from the process area?)	See punch no. 1
	X		GE3	3. การติดตั้งหมฉนวนในส่วนที่สำคัญเสร็จสิ้น หรือไม่ (Has all critical insulation been replaced?)	See punch no. 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27
	X		GE4	4. Vent และ Drain ของอุปกรณ์ได้ถูกปิด หรือไม่ (Are vent and drains plugged or closed?)	
	X		GE5	5. จุดรองรับอุปกรณ์ได้มีการตรวจสอบและทำการปลดพินล็อกก่อนที่จะเดินเครื่องจักร หรือไม่ (Have spring hangers been inspected and released pin lock before start up?)	
	X		GE6	6. พื้นที่การผลิตได้มีการทำความสะอาดเสร็จสิ้นแล้ว หรือไม่ (Has area cleaned and housekeeping?)	
X			GE7	7. ได้มีการขนย้าย Office ชั่วคราว/ตู้คอนเทนเนอร์ออกจาก restricted area แล้ว หรือไม่ (Are move temporary office/container from restricted area?)	
	X		GE8	8. ได้มีการทบทวนตามวิธีปฏิบัติเรื่องการบริหารการเปลี่ยนแปลงในกระบวนการใหม่หรือการดัดแปลงที่เกิดขึ้น โดยได้ตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อเสนอแนะก่อนที่จะเดินเครื่องจักร/อุปกรณ์ ข้อตกลงการแก้ไขป้องกันต่างๆ เสร็จเรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Is the new or modified process subjected to management of change (MOC) review and all recommendations that were resolved or implemented before startup?)	See PSSR for MOC no. 1. MOC-2023-015 2. MOC-2023-029 3. MOC-2023-034 4. MOC-2023-036

#### ส่วนที่ 2: รายการตรวจสอบโดยละเอียด (PART 2: DETAIL CHECK LIST)

2.1 Instrumentation and Electrical					
2.1.1 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบควบคุมและเครื่องมือวัด (Control Systems and Instrument)					
ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)					
เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)		(ลายมือชื่อ)	วันที่ (date): 06/03/2024		
N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note





X		CO1	1. มีการทดสอบสถานะการทำงานของวาล์วเมื่ออยู่ในสถานะ fail-safe วาล์วเปิดหรือปิด (Is the fail-safe position of valves tested on a function?)	
X		CO2	2. มีการทดสอบอุปกรณ์ไอศวรรย์/ตรวจวัดค่าของเครื่องมือวัด (instrument/analyzer) หรือไม่ (Are instruments and analyzers tested on a function?)	
X		CO3	3. มีการทดสอบการทำงานของเครื่องวัดค่าของเครื่องมือวัดที่สำคัญ (Critical instrument/analyzer) หรือไม่? (Are new critical instruments and analyzers functionally tested on a function?)	
X		CO4	4. มีการนำอุปกรณ์ไอศวรรย์/ตรวจวัดค่าของเครื่องมือวัด (instrument/analyzer) ในที่สำคัญ เชื่อมต่อและเก็บข้อมูลกับระบบ DCS หรือระบบควบคุมอื่นๆ หรือไม่ (Are all critical instrument and analyzer connected to DCS or other control system to record information?)	Refer MOC no. MOC-2023-036
X		CO5	5. มีการติดตั้งการ์ดเพื่อป้องกันความผิดพลาดการไปสัมผัสกับสวิตช์โดยบังเอิญหรือไม่ (Are guards installed to prevent accidental tripping of switches?)	
X		CO6	6. ได้ทวนสอบการ Bypass สัญญาณของระบบควบคุมการหยุดเดินเครื่องฉุกเฉินและวาล์วควบคุมต่างๆ ให้อยู่ในตำแหน่งที่ถูกต้องแล้ว หรือไม่ (Are all ESD or control valve bypasses verified in their proper positions for start-up?)	
X		CO7	7. ได้บันทึกการเปลี่ยนแปลง แก๊ว ของอุปกรณ์เครื่องมือวัดแล้ว หรือไม่ (Are loop sheets revised to note any modifications of instrument?)	
X		CO8	8. ระบบ Interlock พร้อมที่จะทำงานอย่างเต็มประสิทธิภาพแล้ว หรือไม่ (Are all interlock systems ready to fully operate?)	
X		CO9	9. มีการตรวจสอบสาย Instrument ground ว่าอุปกรณ์และชิ้นส่วนทั้งหมดแล้ว หรือไม่ (Are all instrument ground have been checked?)	

**2.1.2 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบไฟฟ้า (Electrical Systems)****ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**

เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
X			EL1	1. ไฟแจ้งสถานะการทำงานของอุปกรณ์ไฟฟ้าทำงานอย่างถูกต้องแล้ว หรือไม่ (Are indicating lights able to be operated on a function?)	
X			EL2	2. มีการตรวจสอบระบบสายดิน (grounding) ในอุปกรณ์ไฟฟ้าที่สำคัญ หรือไม่ (Is grounding for critical electrical equipment tested on a function?)	
X			EL3	3. มีการตรวจสอบทิศทางหมุนของอุปกรณ์จำพวกมอเตอร์ blower เรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Is the direction of rotation for rotating equipment tested on a function?)	
X			EL4	4. มีการทดสอบระบบ Interlock ของระบบไฟฟ้าหรือไม่ (Are electrical interlocks tested on a function?)	
X			EL5	5. มีการปรับตั้งค่าหรือสอบเทียบอุปกรณ์ป้องกันต่างๆ เช่น Relay หรือ อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยอื่นๆ หรือไม่ (Are electrical protective relays and safety devices calibrated?)	
X			EL6	6. ระบบไฟแสงสว่างต้องทำงานอย่างถูกต้อง หรือไม่ (Is light system able to be operated on a function?)	
X			EL7	7. ได้ตรวจสอบระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองว่าพร้อมใช้งานและเติมน้ำมันไว้เต็มแล้ว หรือไม่ (Are inspected electrical reserve system and fully fuel refill?)	

**2.2 Safety Occupational Health and Environment****2.2.1 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านสิ่งแวดล้อม (Environment)****ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**

เจ้าหน้าที่จากส่วนงาน SHE (Safety and Health) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		EN1	1. อุปกรณ์ควบคุมมลพิษอยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are emission control devices able to be operated on a function?)	
	X		EN2	2. คันกัน เชือกกัน และรางระบายเพียงพอต่อการรองรับสิ่งหกหรือรั่วไหลหรือน้ำฝนปนเปื้อนหรือไม่ (Are dike, draining and curbing adequate used to contain spills and contaminated rainwater?)	
	X		EN3	3. ได้ตรวจสอบว่าคันกัน สำหรับควบคุม กักเก็บ กรณีหกหรือรั่วไหลที่มีใช้งานอยู่ในพื้นที่การผลิตหรือไม่มีการชำรุด เสียหายหรือแตกร้าวครุ่นแล้ว หรือไม่ (Are inspected dike/bund ready to use?)	
	X		EN4	4. อุปกรณ์เปิดการรั่วไหล และวัสดุปรับสภาพสารเคมีกรณีรั่วไหลพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are spill kit, sand bag and lime bag ready for use?)	
	X		EN5	5. มีการติดต่อประสานงานเกี่ยวกับแผนการ Start Up Plant หรือ สิ่งที่จะสร้างผลกระทบต่อบริษัทข้างเคียงและชุมชน หรือไม่ (Are the start-up planning communicated to neighbor factories and communities?)	
	X		EN6	6. ได้เตรียมความพร้อมรองรับของเสียที่เกิดขึ้นจากการ commissioning/start up อย่างเพียงพอ และประสานผู้รับบำบัดเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are prepare the method for manage waste from commissioning/start up and informed waste processor?)	

**2.2.2 รายการตรวจสอบความพร้อมด้านความปลอดภัยและสุขภาพ (Personal Safety and Health)****ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**

เจ้าหน้าที่จากส่วนงาน SHE (Safety and Health) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		SH1	1. อุปกรณ์ความปลอดภัย รวมทั้งที่ล้างตัวและล้างตาฉุกเฉินพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are safety equipment and emergency shower/eyes washer ready for use?)	
	X		SH2	2. ทางเดินและบันไดสามารถเข้าออกได้สะดวกในทุกระดับ หรือไม่ (Are walkways and ladders provided safe access at all levels?)	
	X		SH3	3. พื้นทางเดินและบริเวณทำงานในระนาบในแนวนอน มั่นคง และไม่ลื่น หรือไม่ (Are walkways and working areas on horizontal level, secured, and non-slippery?)	
	X		SH4	4. มีการจัดเตรียมพื้นที่สำหรับจัดเก็บสารเคมีอันตรายและขึ้นอย่างชัดเจน และมีขั้นตอนการทำงานอย่างถูกต้องเหมาะสม หรือไม่ (Are locations and procedures for hazardous chemicals storage provided?)	
	X		SH5	5. มีข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เป็นปัจจุบันและพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are SDS up-to-date and available?)	
	X		SH6	6. ได้จัดชุดป้องกันสารเคมีและอุปกรณ์ความปลอดภัยไว้ประจำจุดปฏิบัติงานที่กำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are chemical suit and other safety equipment in working area provided?)	

**2.2.3 รายการตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection)****ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**

เจ้าหน้าที่จากส่วนงาน SHE (Safety and Health) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ) (ลายมือชื่อ) วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
-----	---	---	------	----------------	------



X		FI1	1. ตรวจสอบว่าปั้มน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งาน โดยได้เติมน้ำมันเชื้อเพลิงไว้เต็มแล้ว รวมทั้งระบบท่อน้ำดับเพลิง และหัวจ่ายน้ำดับเพลิงพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are inspected fire pump, fire water pipeline and fire hydrant ready to use?)	
X		FI2	2. ระบบฉีดน้ำดับเพลิงและระบบดับเพลิงชนิดโฟมแบบอัตโนมัติ มีการทดสอบว่าสามารถใช้งานได้ปกติ หรือไม่ (Are the Fixed water spray and Fixed Foam spray system tested on a function?)	
X		FI3	3. ระบบดับเพลิงอัตโนมัติชนิดคาร์บอนไดออกไซด์/ระบบสารสะอาด (Clean Agent) ได้ตรวจสอบและอยู่ในตำแหน่งใช้งาน หรือไม่ (Are the Fixed CO2 Fire Extinguished/Clean Agent systems checked on a function?)	
X		FI4	4. ตู้เก็บสายดับเพลิง ตู้เก็บอุปกรณ์ช่วยชีวิตพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are checked equipment in fire hose box ready to use?)	
X		FI5	5. ถังดับเพลิงทุกประเภทได้ถูกจัดเตรียมไว้อย่างถูกต้องเหมาะสมและเข้าถึงได้สะดวกหรือไม่ (Are fire extinguishers provided at proper locations?)	

2.2.4 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและการอพยพ (Emergency Response and Evacuation)

**ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**  
 เจ้าหน้าที่จากส่วนงาน SHE (Safety and Health) (ชื่อ \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024  
**ผู้จัดการส่วน (Division Manager-SHE) (ชื่อ)** Ms. \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		ER1	1. พนักงานกะและบุคคลที่มีหน้าที่ช่วยเหลือยามภาวะฉุกเฉินได้รับคำแนะนำตามคู่มือเรื่องการสนับสนุนและตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉิน หรือไม่ (Are shift operators and emergency personnel instructed to support and respond as emergency procedure?)	
	X		ER2	2. มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน ลอพพนักงานและผู้รับเหมาในโรงงาน รวมทั้งฝึกซ้อมระบบการสื่อสารแจ้งเหตุกับโรงงานและชุมชนข้างเคียง หรือไม่ (Are there emergency response exercise, evacuation of staffs and contractors and communication systems with surrounding plants and communities?)	
	X		ER3	3. ได้ตรวจสอบเส้นทางหนีไฟ ประตูหนีไฟ มินิโถหนีไฟ มีช่องทางออกฉุกเฉิน และอุปกรณ์ในเส้นทางหนีไฟพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are inspected fire exit system ready to use?)	
	X		ER4	4. ได้ตรวจสอบลมยกถุงลมทุกจุดว่ามีสภาพพร้อมใช้งาน หรือไม่ (Are wind sock ready to use?)	

2.3 Mechanical

2.3.1 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของระบบความดันและระบบสุญญากาศ (Pressure and Vacuum System)

**ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**  
 เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024  
**ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)** \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		PV1	1. มีการทดสอบระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve) หรือไม่ (Are all PSV / RV valves tested on a function?)	

2.3.2 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของระบบเครื่องจักรกล (Mechanical System)

**ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**  
 เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024  
**ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)** \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
-----	---	---	------	----------------	------

X		RO1	1. มีการจัดทำการ์ดเพื่อป้องกันอันตรายจากเครื่องจักร หรือไม่ (Are equipment guards installed as the design specification?)	
---	--	-----	--	--

2.3.3 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของระบบวาล์วและท่อ (Valve and Piping System)

**ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**  
 เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024  
**ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)** \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		VP1	1. มีการทบทวนและบันทึกสถานะการติดตั้งระบบท่อต่างๆ อย่างถูกต้องและเป็นปัจจุบัน พร้อมที่จะเริ่มเดินเครื่อง หรือไม่ (Are master blind list up-to-date with all blinds in their correct position for start-up?)	Refer to Electrical Isolation Checklist (EIC)
X			VP2	2. ได้ตรวจสอบการติดตั้งวาล์วกันไหลย้อนกลับว่าติดตั้งถูกต้องทิศทางแล้ว หรือไม่ (Are check valves installed in the correct orientation and direction?)	
X			VP3	3. มีการทำ Pressure test และการทำ Flush line เพื่อทำความสะอาดท่อ หรือไม่ (Are pressure test and flush line for cleaning pipe done?)	
X			VP4	4. ตำแหน่งของวาล์ว Lock Open/Lock Close ถูกติดตั้งไว้อย่างถูกต้องและมีการล็อค ติด Tag อย่างถูกต้อง หรือไม่ (Are Lock Open/Lock Close valves installed the correct positions and properly locked and tagged?)	
X			VP5	5. เกจวัดความดันที่ถูกติดตั้งกรณี เช่น จากการทำ Nitrogen Blanket ของเครื่องจักรต่างๆ ได้ถูกเปลี่ยนเป็นเกจวัดความดันปกติที่ใช้งานเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are all low pressure gauges used for nitrogen blanketing etc. of equipment removed and replaced by a pressure gauge of the correct range?)	
	X		VP6	6. ระบบการตัดแยกพลังงาน/สสาร เช่น แม่นกั้น, ระบบ Lock out ได้มีการตรวจสอบ และได้ถูกถอดออกและอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่อง หรือไม่ (Are all isolation blinds (spades) such as a Master blind list for positive isolation of a confined space entry, equipment or lines for hot work, etc. for positive isolation during the shutdown or TA returned to their proper start-up positions?) Note: all blinds will not be returned to the normal run position while the unit is starting up and operating i.e. Steam-out blinds, Vessel drain line blinds, Nitrogen purge lines and vessel vents to atmosphere.	
X			VP7	7. ได้มีการทดสอบแรงดันด้วยน้ำและตรวจสอบเอกสารรับรองต่างๆ ว่าได้มีการลงนามรับรองโดยผู้รับผิดชอบแล้ว หรือไม่ (Are the document of verification for all hydro-test of line and equipment signed off by Integrity or other authorized and delegated personnel?)	
X			VP8	8. แม่นกั้นที่ได้ถูกติดตั้งเพื่อทดสอบแรงดันน้ำได้มีการตรวจสอบและได้ถูกถอดออก และอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมจะเริ่มเดินเครื่อง หรือไม่ (Are all Hydro-test blinds, listed on the hydro-test Blind (Spade) List verified as signed off and either removed or if a spectacle blind returned to the proper position for start-up of the unit?)	
	X		VP9	9. ได้มีการติดตั้งระบบสาธารณูปโภค เช่น ลม น้ำ ไนโตรเจน ตามแบบและได้ตรวจสอบเรียบร้อยแล้ว หรือไม่ (Are the proper Utility systems such as check valves used to tie any type of Utility system into a process line or equipment for the purpose of purging or flushing of them installed?)	

2.3.4 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของการประกอบปะเก็น (Gasket Installation)

**ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**  
 เจ้าหน้าที่จากส่วนงานบำรุงรักษา (Maintenance) (ชื่อ \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024  
**ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Maintenance) (ชื่อ)** \_\_\_\_\_ (ลายมือชื่อ) \_\_\_\_\_ วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
-----	---	---	------	----------------	------





X		GK1	1. ได้ใช้ปะเก็นที่ถูกต้องเหมาะสมกับของไหลกระบวนการผลิต อุณหภูมิ และแรงดันแล้วหรือไม่ (Are gaskets compatible with process fluids, temperatures and pressure?)	See maintenance work report
X		GK2	2. ได้ใช้ปะเก็นที่เหมาะสมกับหน้าแปลนและถูกต้องตามคุณสมบัติของท่อแล้วหรือไม่ (Are gaskets used as the applicable valve and piping specification?)	See maintenance work report
X		GK3	3. จุดเชื่อมต่อของอุปกรณ์ได้รับการปรับระดับอย่างเหมาะสมแล้วหรือไม่ (Are equipment joints properly aligned?)	See maintenance work report
X		GK4	4. มีการทดสอบการรั่วไหลของรอยต่อ ข้อต่อต่างๆ เรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Are Leak Testing of lines, joints and equipment done?)	See maintenance work report
X		GK5	5. มีระยะเกลียวของน็อตเหลืออย่างน้อย 1 เกลียวหลังจากขันน็อตที่หน้าแปลนแล้วหรือไม่ (Are all nuts tightened at least 1 threaded of pitch remaining on all flanges?)	See maintenance work report
X		GK6	6. หน้าแปลนที่จะต้องไขประแจแรงดันขันน็อตได้ถูกตรวจสอบว่าได้ตามแรงดันขันน็อตที่ได้ถูกตั้งเอาไว้หรือไม่ (Are wrench tightened nut on flange properly used?)	See maintenance work report

**2.4 Operation****2.4.1 มาตรการตรวจสอบความพร้อมของระบบความปลอดภัยในการเดินเครื่อง (Safety Operation System)****ลงชื่อผู้ตรวจสอบ (เฉพาะส่วนงานที่เกี่ยวข้อง) (Reviewer's signature)**เจ้าหน้าที่จากส่วนงานปฏิบัติการผลิต (Operation) (ชื่อ XXXXXXXXXX) (ลายมือชื่อ) XXXXXXXXXX วันที่ (date): 06/03/2024ผู้จัดการส่วน (Division Manager-Operation) (ชื่อ XXXXXXXXXX) (ลายมือชื่อ) XXXXXXXXXX วันที่ (date): 06/03/2024

N/A	Y	N	Code	PSSR Questions	Note
	X		OP1	1. ระบบปล่อยความดัน (Pressure safety relief valve/Over pressure control equipment) อยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งานและคล่องกฏแล้วหรือไม่ (Are all over pressure control system such as PSV/RV valves/Rupture disc on service function and key lock?)	
	X		OP2	2. ระบบป้องกันการเกิดสุญญากาศอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are the vacuum protection system ready to use?)	
	X		OP3	3. Blind ที่มีการติดตั้งหรือสลักตำแหน่ง ที่ดำเนินการโดยส่วนงานปฏิบัติการผลิตเอง ได้ถอดออกหรือสลักตำแหน่งพร้อมใช้งานตามปกติแล้วหรือไม่ (Are all blind which operated by operation locate in the right position?)	Except blind for pre-startup testing
	X		OP4	4. สาย Hose ได้นำกลับมาระงับใช้งาน Utility Station ครบถ้วนทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are all hose ready back to Utility station?)	
	X		OP5	5. มีการตรวจสอบสายดินของอุปกรณ์ Stationary สำคัญๆ เช่น Tower, Reactor, Furnace ,Heater ,Boiler, Tank ,flare stack หรืออุปกรณ์ที่มีความเสี่ยงสูงตัวอื่นๆ อุปกรณ์และชิ้นส่วนทั้งหมดแล้วหรือไม่ (Are inspected critical stationary underground system e.g Tower, Reactor, Furnace ,Heater ,Boiler, Tank ,flare stack ready to use?)	
	X		OP6	6. ได้ตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยยกที่ติดตั้งประจำพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น รอก เครน ว่าพร้อมใช้งานและอยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยแล้วหรือไม่ (Are inspected lifting tool ready to use?)	
	X		OP7	7. ระบบประกาศเสียงตามสาย ระบบ Intercom/PA พร้อมใช้งานหรือไม่ (Are Intercom/PA system ready to use?)	
	X		OP8	8. ตรวจสอบระบบตรวจจับการรั่วไหลของสารไวไฟ หรือก๊าซพิษ (Toxic Gas) ว่าพร้อมใช้งานครบถ้วนทุกจุด รวมถึงที่ Control Panel พร้อมใช้งานแล้วหรือไม่ (Are inspected toxic gas, flammable gas detector include in control panel ready to use?)	
	X		OP9	9. ได้เตรียมระบบบำบัดน้ำเสียไว้พร้อมใช้งาน และตรวจวัดคุณภาพของน้ำในบ่อที่สาธิตไว้พร้อมใช้งานเรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Are prepare waste water treatment sytem ready to use?)	



X		OP10	10. ตรวจสอบและทดสอบระบบ CCTV ว่าพร้อมใช้งานทุกจุดแล้วหรือไม่ (Are inspected and test CCTV system ready to use?)	
X		OP11	11. ได้ตรวจสอบว่า valve หรือประตูน้ำใน sump, dike, รางระบายน้ำว่าอยู่ในตำแหน่งปิดหรือไม่ (Are inspected sump, dike and isolation valve located in close position?)	
X		OP12	12. อุปกรณ์ตรวจวัด LEL, ออกซิเจนและก๊าซพิษ ชนิดพกพาที่เพียงพอและพร้อมใช้งานหรือไม่ (Are prepared portable LEL, O2 and toxic gas detector?)	
X		OP13	13. ได้ทำการทดสอบการทำงานของระบบหยุดเดินเครื่องโรงงานแบบฉุกเฉิน (emergency total shut down) ในห้องควบคุมเรียบร้อยแล้วหรือไม่ (Are ready to tested emergency total shut down system in control room?)	

**ส่วนที่ 3: สรุปรายการข้อบกพร่องที่ตรวจพบและผลของการแก้ไข  
(PART 3: NON-COMPLIANCE ITEMS AND CORRECTION)****3.1 รายการที่ต้องทำในเสร็จก่อน Start-Up (Non-compliance items which must be completed before Start-Up)**






รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินการแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date

Note: PSR Coordinator inform the PSSR Approver in case of having impact the startup schedule.

**3.2 รายการที่ต้องติดตามในทำเสร็จหลัง Start-Up (Non-compliance items which can be completed after Start-Up)**

รหัส (Code)	ข้อบกพร่อง (Deficiencies)	การดำเนินการแก้ไข (Corrective action)	วันที่คาดว่าจะเสร็จ (Expected date)	รับผิดชอบโดย (Responsible Person)	ตรวจสอบโดย (Completion checked)	
					by	date
C	1. Have scaffolding at HTO boiler. 	Remove scaffolding.	20/03/2024	EM		
B	2. 10" SKL suction & discharge valve insulation are not install yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		

B	3. V-276 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	14/03/2024	EM		
B	4. V-270 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	14/03/2024	EM		
B	5. 3/4" SKL drain valve insulation is not installed yet. 	Install insulation after swing blind.	14/03/2024	EM		
B	6. VF-226 insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	7. S-226AB polymer filters insulation is not install yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	8. P-225 insulation is not installed yet.	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		






						
B	9. S-282 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	14/03/2024	EM		
B	10. D-260 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	14/03/2024	EM		
B	11. D-282 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	14/03/2024	EM		
C	12. Line 6"-PBS-15305 between T-500 and Z-500 not install. (remove temporary flexible hose) 	Install line 6"-PBS-15305 after product on-spec.	16/03/2024	EM		
B	13. P-205 insulation is not installed yet.	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		



B	14. R-220 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	15. R-220 14" vent line insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
C	16. VF-123 short spool cover guard is not installed yet. 	Install cover guard after hot condition.	25/03/2024	EM		
C	17. Mixer line cover guard is not installed yet. 	Install cover guard after confirmed bolt torque values at hot condition.	25/03/2024	EM		
B	18. LV-1200 & XZV-2000 insulation is not installed yet.	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		

B	19. P-203 insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	20. PV-2050 insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	21. R-200 M/H insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	22. R-200 14" vent line insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	23. R-120 M/H insulation is not installed yet.	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		



						
B	24. R-120 12" vent line insulation is not installed yet. 	Install insulation after hot bolting.	14/03/2024	EM		
B	25. D-201, D-211, D-221 M/H insulation are not installed yet. 	Install insulation after hot vacuum testing.	14/03/2024	EM		
C	26. E-431 insulation is not installed yet. 	Install insulation after service testing.	20/03/2024	EM		
C	27. BR-710 & pipe line insulation are not installed yet. 	Install insulation at BR-710 & pipe line	20/03/2024	EM		

รายงานโดย PSSR Coordinator : Ms. Nanthaporn Y. ( ) วันที่ 06/03/2024



## ส่วนที่ 4: ผู้อนุมัติ PSSR (PART 4: PSSR APPROVER)

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบ Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist ของงานนี้ครบถ้วนแล้ว และอนุญาตให้เข้าสู่กระบวนการ Start Up ได้

(I here by certified Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist and approve for startup activities.)

ผู้อนุมัติ PSSR (PSSR Approvers)	ชื่อ นามสกุล (Name & Family Name)	ลายเซ็น (Signature)	วันที่ (DD-MM-YY)
ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการโรงงาน (Plant Manager)			6-Mar-24

ข-5

---

ตัวอย่างการจัดทำรายงานและแผนการประเมินความเสี่ยงจากอันตราย  
ที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน



ที่ อก ๐๓๒/ ๑๘๐๓



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๙ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ DCTL\_PG/กรอ 2009-014  
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออล ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๔/๒๕๕๔-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐/๔ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย และแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑. ทบทวนการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานให้เป็นปัจจุบัน

๒. ปรับปรุงขั้นตอนกระบวนการผลิตพร้อมแผนภูมิการผลิต โดยระบุรายละเอียดของอุณหภูมิและความดัน รวมทั้งอธิบายรายละเอียดหน่วยการผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออล สายการผลิตที่ ๑ และสายการผลิตที่ ๒

๓. จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตรายของหน่วยการผลิตโพลีเอเทอร์โพลีออล สายการผลิตที่ ๑

๔. ปรับปรุงผลการศึกษา วิเคราะห์ และทบทวนการดำเนินงานในโรงงาน เพื่อการขังอันตราย และการประเมินความเสี่ยง ดังนี้

๔.๑ ปรับปรุงคำถาม What If ให้สอดคล้องกับอันตรายที่เกิดขึ้นตามมา รวมทั้งระบุผลจากเหตุการณ์แรกจนถึงเหตุการณ์สุดท้าย

๔.๒ ปรับปรุงมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย โดยเพิ่มเติมมาตรการการควบคุมในเชิงทางด้านวิศวกรรม

๕. ปรับปรุงแผนงานควบคุมความเสี่ยง โดยผู้รับผิดชอบและผู้ตรวจติดตามต้องไม่เป็นบุคคลเดียวกัน

จึงเรียนมา...

-๒-

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางนาภาพรณ นาคสวัสดิ์ และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.diw.go.th/safety/?page\\_id=๖๕๙](http://php.diw.go.th/safety/?page_id=๖๕๙)

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง  
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๒  
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๐  
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๔๒

24/10/2

๑/๓

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๑๘๐๕



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ที่ MTP\_HPPO/กรอ 2009-019  
ลงวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด ประกอบกิจการผลิตสารโพธิ์สีนออกไซด์และสารโพธิ์สีนไกลคอล ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๙/๒๕๕๙-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง นั้น

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้รับรายงานดังกล่าวแล้ว จึงขอให้ท่านปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมอันตราย และแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงาน ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

๑. จัดทำบัญชีรายการสิ่งที่เป็นความเสี่ยงและอันตราย พร้อมทั้งดำเนินการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นกับกิจกรรมที่นอกเหนือจากกระบวนการผลิต เช่น ระบบไฟฟ้า การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ เป็นต้น

๒. ทบทวนแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยงให้สอดคล้องกับผลการชี้บ่งอันตรายและประเมินความเสี่ยงที่ได้ดำเนินการตามข้อ ๑

๓. ทบทวนบทสรุปให้สอดคล้องกับผลการประเมินความเสี่ยง

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาวชนิษฐา ใจจ้อง และสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.diw.go.th/safety/?page\\_id=๖๕๔](http://php.diw.go.th/safety/?page_id=๖๕๔)

ขอแสดงความนับถือ

(นาง)

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน

คณะทำงานตรวจรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง

จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน คณะที่ ๑

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๐

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒

26 Oct 2019

Recd. June 5, 2017



สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๒๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด ที่ MTP HPJV 17/022

ลงวันที่ ๓ พฤษภาคม ๒๕๖๐

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (ฉบับแก้ไข) ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด ประกอบกิจการผลิตก๊าซไฮโดรเจน ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๘๙-๑/๒๕๕๓-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐/๒ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา นั้น

สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบในรายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานลดความเสี่ยงและแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด ทบทวนและจัดทำรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อม CD ให้สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายสมพงษ์ เอกเอี่ยมณี และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ [http://php.diw.go.th/safety/?page\\_id=659](http://php.diw.go.th/safety/?page_id=659)

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

กลุ่มวิศวกรรมเครื่องกล

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๒๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒





Asia Silicones Monomer Limited  
1 Moo 2 Asia Industrial Estate Tambol Ban Chang,  
Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand  
Tel: 66-38-687-050-1 Fax: 66-38-687-060-1

ที่ ASM – EHS 15/104

วันที่ 3 กันยายน 2558

เรื่อง ขอจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง(HAZOP) ของ บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสาร จำนวน 7 ชุด

1. รายงานการรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง(HAZOP) ทุก 5 ปี ของ บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด

ด้วยบริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตสารตั้งต้นซิลิโคนส์

โมโนเมอร์ ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-3/2544 ตั้งอยู่เลขที่ 1 หมู่ที่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบล บ้านฉาง อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยองได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2542) และฉบับที่ 4(พ.ศ.2552) เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการดำเนินงานและระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยหลักเกณฑ์การขึ้นอันตราย การประเมินความเสี่ยงและการจัดทำแผนงานบริหารจัดการความเสี่ยง พ.ศ. 2543 ซึ่งได้จัดทำทุก 5 ปีตั้งแต่ปี 2553 ถึงปี 2557 และได้ครบรอบของการส่งรายงานเพื่อให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาเป็นที่ยอมรับแล้ว

ดังนั้นทางบริษัทฯจึงใคร่ขออนุญาตส่งรายงานฯต่อทางกรมโรงงานอุตสาหกรรมดังเอกสารที่แนบมา

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นาย

ผู้จัดการแผนกอาชีวอนามัย, ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

ได้รับวัน

ตุ. ๒๕๕๘

ทศ. ๐๒-๒๐๒๔๒๕

ฝ่าย: อาชีวอนามัย, ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม

โทร: 038-687050 ต่อ140,141,416



SENT – ESH 010/2021

9 กรกฎาคม 2564

เรียน สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เรื่อง ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานประจำปี 2564

เนื่องด้วยทาง ชิน-เอทสุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด เดิมชื่อ อีวอนิก ไทยแอสโตรซิด จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-6/2545-ญอช. ได้ทำการขึ้นบ่งและประเมินความเสี่ยงขึ้นตามหลักเกณฑ์และวิธีการตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด บัดนี้ทางบริษัท ชิน-เอทสุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานฉบับสมบูรณ์ ประจำปี 2564 พร้อม CD ตามข้อกำหนดลงในหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงาน จึงเรียนมาเพื่อทราบ และพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้ประสานงานด้านสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และสุขภาพ

แผนกสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยและสุขภาพ

โทร 038 689465-7 ต่อ 130 หรือ 093-1399932

โทรสาร 038 689469

บริษัท ชิน-เอทสุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Shin-Etsu New Materials (Thailand) Limited

Plant Site Address : Asia Industrial Estate, 9/9 Moo 2, Tambol Ban Chang, Amphur Ban Chang, Rayong 21130, Thailand

Tel. +66 (0) 38 689-465-7, Fax: +66 (0) 38 689-469





รับที่ PTTMCC RY02\_005  
วันที่ 17/2/2023 เวลา 08:00 น.

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๓ ๔ ๒ ๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด

อ้างถึง หนังสือ บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ที่ ๒๖๗/๒๕๖๕ ลงวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยง  
จากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ไบโอเคมี จำกัด ประกอบกิจการ  
ผลิตพลาสติกชีวภาพชนิดพอลิไบโอเอทิลีน (PBS) ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๑/๒๕๕๖-ญอช.  
ตั้งอยู่เลขที่ ๔๒๐๖๔ หมู่ที่ ๒ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ถนนสุขุมวิท ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง  
จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิด  
จากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบใน  
รายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานลดความเสี่ยงและแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด  
และดำเนินการปรับปรุงและทบทวนรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมในส่วน  
ที่เกี่ยวกับ

๑. การชี้บ่งอันตรายด้วยวิธี Hazop ให้กำหนด Node ให้สอดคล้องกับบัญชีรายการสิ่งที่เป็น  
ความเสี่ยงและอันตรายให้เห็นภาพชัดเจน

๒. ตรวจสอบผลลัพธ์ของระดับโอกาสและความรุนแรงให้ถูกต้อง

๓. ในการชี้บ่งอันตรายควรระบุเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้เห็นผลกระทบที่ชัดเจนและร้ายแรงที่สุด  
พร้อมทั้งทบทวนระดับความรุนแรงให้สอดคล้องกัน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิด  
จากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive หรือ CD) ให้กองส่งเสริม  
เทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่  
นายณัฐวุฒิ จันทรังสีวรกุล และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่ <http://regm.diw.go.th/safety/>  
คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง



กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กลุ่มวิศวกรรมไฟฟ้า  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๐๔  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ อก ๐๓๑๒/ ๕ ๖ ๗ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑ ๕ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด ที่ SSLC\_SE/กรอ ๒๓๐๒-๐๐๒  
ลงวันที่ ๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่านได้ส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการ  
ประกอบกิจการโรงงานของ บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด ประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติกแอลแอลดีพีอี  
(LLDPE) ชนิดความยืดหยุ่นสูง และแอลแอลดีพีอี (LLDPE) ชนิดทั่วไป กำลังการผลิต ๒๗๐,๐๐๐ ตัน/ปี  
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.๔๒(๑)-๖/๒๕๕๑-ญอช. ตั้งอยู่เลขที่ ๑๐/๑ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หมู่ที่ ๒ ตำบล  
บ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิด  
จากการประกอบกิจการโรงงานแล้ว ขอแจ้งให้ทราบว่ารายงานดังกล่าวผ่านเกณฑ์การพิจารณา จึงเห็นชอบใน  
รายงานดังกล่าว ซึ่งท่านต้องปฏิบัติตามแผนงานควบคุมความเสี่ยงอย่างเคร่งครัด และดำเนินการทบทวนและ  
ปรับปรุงรายงานครั้งต่อไปตามที่กำหนดในประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ ทั้งนี้ ขอให้ท่านจัดส่งรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตราย  
ที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงานครั้งต่อไป พร้อมอุปกรณ์จัดเก็บข้อมูล (Thumb Drive หรือ CD)  
ให้กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม หากมีข้อสงสัยสอบถาม  
รายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นายพัฒนาพงศ์ เถลิ้มเมือง และท่านสามารถดูรายละเอียดคู่มือเพิ่มเติมได้ที่  
<http://regm.diw.go.th/safety/>คู่มือ/ประเมินความเสี่ยง



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีความปลอดภัยโรงงาน  
กลุ่มบริหารความปลอดภัย  
โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๐๘  
โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๔ ต่อ ๒๓๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ข-6

---

คำสั่งจังหวัดระยอง ที่ 2072/2553  
เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)



คำสั่งจังหวัดระยอง

ที่ ๒๐๗๒/๒๕๕๓

เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข)

\*\*\*\*\*

ตามที่จังหวัดระยอง ได้มีคำสั่งที่ ๕๒๒/๒๕๕๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๕ เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และคำสั่งที่ ๑๗๘๐/๒๕๕๖ ลงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๕๖ เรื่อง แต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (เพิ่มเติม) นั้น เนื่องจากในปัจจุบันในพื้นที่ตำบลบ้านฉางได้มีการจัดตั้งชุมชนแทนหมู่บ้านจำนวน ๑๔ ชุมชน ซึ่งจากการพิจารณาโครงสร้างการจัดตั้งคณะกรรมการข้างต้น พบว่ายังไม่ครอบคลุมพื้นที่ตำบลบ้านฉางอย่างทั่วถึง

เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการดำเนินการอันก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมของภาคประชาชน และรับทราบเกี่ยวกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดจนแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินงานโครงการฯ ซึ่งจะนำไปสู่การอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขของชุมชนข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อย่างยั่งยืน ก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างประชาชนในทุกชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย สืบต่อไป จึงยกเลิกคำสั่งข้างต้นและแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม” โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข) โดยมีองค์ประกอบดังต่อไปนี้

- |     |  |                  |
|-----|--|------------------|
| ๑.  |  | ประธานกรรมการ    |
| ๒.  |  | รองประธานกรรมการ |
| ๓.  |  | กรรมการ          |
| ๔.  |  | กรรมการ          |
| ๕.  |  | กรรมการ          |
| ๖.  |  | กรรมการ          |
| ๗.  |  | กรรมการ          |
| ๘.  |  | กรรมการ          |
| ๙.  |  | กรรมการ          |
| ๑๐. |  | กรรมการ          |
| ๑๑. |  | กรรมการ          |
| ๑๒. |  | กรรมการ          |
| ๑๓. |  | กรรมการ          |
| ๑๔. |  | กรรมการ          |
| ๑๕. |  | กรรมการ          |



๑๖.		กรรมการ
๑๗.		กรรมการ
๑๘.		กรรมการ
๑๙.		กรรมการ
๒๐.		กรรมการ
๒๑.		กรรมการ
๒๒.		กรรมการ
๒๓.		กรรมการ
๒๔.		กรรมการ
๒๕.		กรรมการและเลขานุการ
๒๖.		และผู้ช่วยเลขานุการ

ให้คณะกรรมการร่วมพัฒนาฯ มีหน้าที่ความรับผิดชอบดังต่อไปนี้

๑. เป็นศูนย์กลางเพื่อประสานความร่วมมือในการดำเนินการ อันก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ตลอดจนรับเรื่องราวร้องทุกข์อันมีสาเหตุมาจากนิคมฯ เพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อพื้นที่ชุมชนใกล้เคียง

๒. กำกับการดำเนินการปฏิบัติตามมาตรการการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทั้งในช่วงก่อสร้างและช่วงดำเนินการ

๓. เผยแพร่และประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียให้แก่ชุมชนทราบเป็นระยะ ๆ

๔. จัดให้มีการเยี่ยมชมและรายงานความคืบหน้าเกี่ยวกับแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม ของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

๕. เสนอแนะรูปแบบและแนวทางปฏิบัติด้านการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเซียตามความจำเป็นและเหมาะสม

๖. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการฯ เป็นประจำทุกๆ ๒ เดือน

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ รักษาการราชการแทน  
ผู้ว่าราชการจังหวัดระยอง

ข-7

---

หนังสือเชิญประชุม และระเบียบวาระการประชุม  
คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม ครั้งที่ 1/2567

ที่ อก ๕๑๐๖.๔.๒/ว.๐๖๐



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอฯ  
เลขที่ ๑๘ ถ.ปภรณ์สงเคราะห์ราษฎร์  
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

เรียน นายอำเภอบ้านฉาง

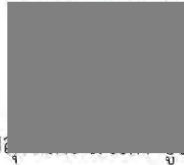
- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖
๒. ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

ตามที่ จังหวัดระยอง ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข) เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการดำเนินการอันก่อให้เกิด  
ความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมของภาคประชาชน  
และรับทราบเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดจนแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ ซึ่งจะนำไปสู่  
การอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขของชุมชนข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย บัดนี้ เลขานุการคณะกรรมการ  
ร่วมพัฒนาชุมชนฯ ได้จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เรียบร้อยแล้วจึงขอส่งให้ท่านพิจารณา (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) หากมี  
ข้อแก้ไข/เพิ่มเติม ขอได้โปรดแจ้งกลับมายัง [REDACTED] ภายในวันที่  
๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการฯ/นายอำเภอบ้านฉาง เห็นเป็นการสมควรให้เรียนเชิญ  
คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนฯ ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น.  
ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



(นาย [REDACTED] จตุ)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เลขานุการคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนฯ

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๓๔๖๑-๒

โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๗๔๙๖



ที่ อก ๕๑๐๖.๔.๒/ว.๐๖๐



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ  
เลขที่ ๑๘ ถ.ปภรณ์สงเคราะห์ราษฎร์  
ต.ห้วยโป่ง อ.เมือง จ.ระยอง ๒๑๑๕๐

๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

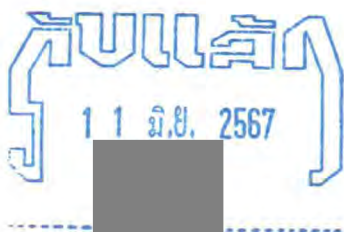
เรียน คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖  
๒. ระเบียบวาระการประชุมคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗

ตามที่ จังหวัดระยอง ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง “คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม”  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ปรับปรุงแก้ไข) เพื่อเป็นศูนย์กลางความร่วมมือในการดำเนินการอันก่อให้เกิด  
ความสัมพันธ์อันดีระหว่างชุมชนและนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ในการเข้าไปมีส่วนร่วมของภาคประชาชน  
และรับทราบเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมตลอดจนแสดงความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการฯ ซึ่งจะนำไปสู่  
การอยู่ร่วมกันอย่างปกติสุขของชุมชนข้างเคียงนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย บัดนี้ เลขานุการคณะกรรมการ  
ร่วมพัฒนาชุมชนฯ ได้จัดทำรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เรียบร้อยแล้วจึงขอส่งให้ท่านพิจารณา (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑) หากมี  
ข้อแก้ไข/เพิ่มเติม ขอได้โปรดแจ้งกลับมายัง [REDACTED] ภายในวันที่  
๒๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

ทั้งนี้ ประธานคณะกรรมการฯ/นายอำเภอบ้านฉาง เห็นเป็นการสมควรให้เรียนเชิญ  
คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนฯ ประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ ในวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗ เวลา ๐๙.๐๐ น.  
ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดเข้าร่วมประชุมตามวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวด้วย จะขอบคุณยิ่ง



ขอแสดงความนับถือ

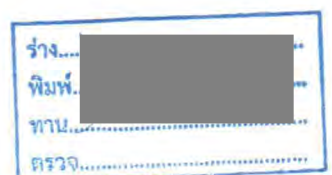
(นายอนุพงษ์ สารสิทธิ์ บุณยะ)

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

เลขานุการคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนฯ

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๖๘ ๓๙๖๑-๒

โทรสาร ๐ ๓๘๐๑ ๗๔๙๖



ระเบียบวาระการประชุม

คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ วันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ณ ห้องประชุม สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

เริ่มประชุมเวลา ๐๙.๐๐ น.

ระเบียบวาระที่ ๑

เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

ระเบียบวาระที่ ๒

รับรองรายงานสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ ๒/๒๕๖๖

ระเบียบวาระที่ ๓

เรื่องเสนอเพื่อทราบ และพิจารณา

๓.๑ รายงานผลการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

๓.๒ รายงานผลการดำเนินการ โครงการโรงไฟฟ้า ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์  
(เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

- รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) ระยะดำเนินการ ครั้งที่  
๒/๒๕๖๖ (กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๖)

- กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๖๖

- ขอประชาสัมพันธ์การจัดทำรายงานเปลี่ยนแปลง EIA โครงการโรงไฟฟ้า  
บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) (ครั้งที่ ๓)

ระเบียบวาระที่ ๔

เรื่องอื่น ๆ (ถ้ามี)

## การประชุม

คณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชนและนิคมอุตสาหกรรม

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ครั้งที่ ๑/๒๕๖๗ วันจันทร์ที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

ณ ห้องประชุมสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ชั้น ๒

### รายชื่อกรรมการผู้เข้าร่วมประชุม

๑.	(ประธานที่ประชุม) ปลัดอำเภอบ้านฉาง
๒.	ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย
๓.	บริษัท เอเชีย ซิลิคอนส์ โมโนเมอร์ จำกัด
๔.	บริษัท เอเชีย ซิลิคอนส์ โมโนเมอร์ จำกัด
๕.	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิคอนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๖.	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิคอนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๗.	บริษัท ชิน-เอทซุ ซิลิคอนส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๘.	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๙.	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๐.	บริษัท ชิน-เอทซุ นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๑.	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๒.	บริษัท โมเมนทีฟ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๓.	บริษัท อินโดรามา โปติโคม จำกัด
๑๔.	บริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด
๑๕.	บริษัท โททาล คอร์เบียน พีแอลเอ (ประเทศไทย) จำกัด
๑๖.	บริษัท สยามเลเท็กซ์สังเคราะห์ จำกัด
	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
๑๗.	บริษัท โซลเวย์ เพอรอกซีไทย จำกัด
	บริษัท เอ็มทีพี เอชพีเจวี (ประเทศไทย) จำกัด
๑๘.	สำนักงานเทศบาลเมืองมาบตาพุด
๑๙.	สำนักงานเทศบาลตำบลบ้านฉาง
๒๐.	สำนักงานเทศบาลเมืองบ้านฉาง
๒๑.	ผู้แทน กำนันตำบลบ้านฉาง
๒๒.	บริษัท พีพีที เอ็มซีซี ปิโอะเคม จำกัด
๒๓.	บริษัท พีพีที เอ็มซีซี ปิโอะเคม จำกัด
๒๔.	บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด
๒๕.	บริษัท โกลบอล เพาเวอร์ ซินเนอร์ยี จำกัด (มหาชน)
๒๖.	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
๒๗.	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
๒๘.	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด



๒๙.		บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
๓๐.		บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
๓๑.		บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด
๓๒.		บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
๓๓.		บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
๓๔.		บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
๓๕.		บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด
๓๖.		ผู้แทนผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๑
๓๗.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๒
๓๘.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๓
๓๙.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๔
๔๐.		ผู้ใหญ่บ้านหมู่ที่ ๖
๔๑.		ประธานชุมชนพยุ-๑
๔๒.		ประธานชุมชนพยุ-๒
๔๓.		ผู้แทนชุมชนพยุ-๓
๔๔.		ผู้แทนชุมชนพยุ-๔
๔๕.		ผู้แทนชุมชนล่อเกวียน
๔๖.		ผู้แทนชุมชนแผ่นดินไท
๔๗.		ผู้แทนชุมชนสี่กั๊ก
๔๘.		ผู้แทนชุมชนเนินกระปรอก-๑
๔๙.		ผู้แทนชุมชนเนินกระปรอก-๑
๕๐.		ผู้สื่อข่าว
๕๑.		ผู้สื่อข่าว
๕๒.		บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
๕๓.		บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
๕๔.		บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด
๕๕.		บริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<b>ระเบียบวาระที่ ๑</b> เรื่องที่ประธานแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	
<b>ระเบียบวาระที่ ๒</b> พิจารณารับรองรายงานการประชุมฯ	ที่ประชุมรับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ โดยไม่มีการแก้ไข
<p>๒.๑ คุณ [ ] กล่าวเชิญพิจารณารับรองรายงานการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๖๖ หากมีส่วนใดที่ประสงค์แก้ไขเพิ่มเติมสามารถแจ้งฝ่ายเลขานุการดำเนินการ</p>	
<b>ระเบียบวาระที่ ๓</b> เรื่องเพื่อทราบ	มติที่ประชุมรับทราบการรายงานคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรอบของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (ระยอง)
<p><b>เรื่องที่ ๓.๑</b> รายงานผลการตรวจติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อมนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</p> <p>คุณ [ ] นำเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม ๓ ส่วน ดังนี้</p> <p>๑. บทนำ</p> <p>๒. ผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>๓. กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</p> <p><b>ส่วนที่ ๑ บทนำ :</b> บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ได้มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๓ ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือที่ วว ๐๘๐๔/๕๔๓๓ ลงวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๔๔ โดยขออนุญาตจัดตั้งโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ในพื้นที่โครงการประมาณ ๒,๕๓๓ ไร่</p> <p>ปี พ.ศ. ๒๕๔๙ บริษัทฯ ขยายพื้นที่โครงการ เพิ่มขึ้นเป็น ๓,๒๒๐.๒๕ ไร่ และได้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙/๖๖๔๑ ลงวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๐</p> <p>ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ บริษัทฯ ขอปรับปรุงผังแม่บทโครงการฯ ทบทวนมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก สผ. ดังหนังสือที่ ทส ๑๐๐๙.๓/๑๔๙๔๒ ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๕๙</p> <p>ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงตำแหน่งถนนทางเชื่อมระหว่างแปลงที่ดินของบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๒) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก กนอ. ดังหนังสือที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๖๑๕๐ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐</p> <p>ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ บริษัทฯ ขอเปลี่ยนแปลงพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค จากพื้นที่ระบบกำจัดขยะและสำนักงานนิคมฯ (Solid waste disposal plant and industrial estate office) เป็นพื้นที่สำรองไว้เพื่อการพัฒนา ระบบสาธารณูปโภค (Reserve for infrastructure) และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๓) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก กนอ. ดังหนังสือที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๑๑๓๔ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๒</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>ปี พ.ศ. ๒๕๖๔</p> <p>- บริษัทฯ ขอจัดตั้งโครงการทดแทนโรงไฟฟ้าก๊าซธรรมชาติโกลว์ เอสพีพี ๑ ของ บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด เพื่อการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภค และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๔) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก กนอ. ดัชนีหนังสือที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๒๑๔๗ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔</p> <p>และเพื่อให้การใช้ประโยชน์พื้นที่ในส่วนต่างๆ ที่มีอยู่เดิมของโครงการเกิดประโยชน์สูงสุด จึงขอเปลี่ยนแปลงการเชื่อมทางที่ได้รับอนุญาตเชื่อมถนนทางหลวงท้องถิ่น (สายมาบชลุต-สำนักมะม่วงทอง (แหลมสน)) เพื่อใช้เป็นทางเข้า-ออกจากเทศบาลเมืองมาบตาพุด และได้จัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๕) ซึ่งได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก กนอ. ดัชนีหนังสือที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔</p> <p>ปัจจุบันโครงการได้ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการฯ ที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ จาก กนอ. ดัชนีหนังสือที่ อก ๕๑๐๓.๓.๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๔</p> <p>โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตั้งอยู่เลขที่ ๙ หมู่ ๒ ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งมีพื้นที่โดยรอบประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ทิศเหนือ : ติดกับพื้นที่เกษตรและที่โล่ง</li> <li>- ทิศใต้ : ติดกับพื้นที่เกษตรและบ้านสำนักมะม่วง</li> <li>- ทิศตะวันออก : ติดกับบริเวณคลองบางกระพูนและนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)</li> <li>- ทิศตะวันตก : ติดกับบริเวณคลองสองและพื้นที่เกษตร</li> </ul> <p>บริเวณพื้นที่โครงการมีแหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญ 3 สาย ได้แก่ คลองสอง คลองสาม และ คลองบางกระพูน</p> <p>การจัดสรรพื้นที่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย แบ่งเป็นพื้นที่อุตสาหกรรม ๒,๕๘๗.๗๗ ไร่ พื้นที่พาณิชยกรรม ๓.๑๑ ไร่ พื้นที่ระบบสาธารณูปโภค ๒๕๗.๒๗ ไร่ พื้นที่สำรองไว้เพื่อการพัฒนาาระบบสาธารณูปโภค ๓๙.๙๐ ไร่ พื้นที่สีเขียวและแนวกันชน ๓๓๒.๒๐ ไร่</p> <p>ปัจจุบันภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชียมีโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว ๑๗ โรงงาน และ ๑ สถานีไฟฟ้าย่อย</p> <p>ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเป็นแบบระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ ประกอบด้วย บ่อปรับสมดุล ๑ บ่อ บ่อเติมอากาศ ๒ บ่อ และบ่อปรับสภาพน้ำ ๒ บ่อ ซึ่งยังคงเพียงพอต่อการรองรับน้ำทิ้งโรงงานที่จะส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p>	



ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>ส่วนที่ ๒ ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม</b></p> <p>โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ๖ ด้าน ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</li> <li>- ระดับเสียงโดยทั่วไป</li> <li>- คุณภาพน้ำทิ้ง</li> <li>- คุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>- คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง</li> <li>- คุณภาพน้ำใต้ดิน</li> </ul> <p>โดยมีแผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๗ ได้ดำเนินการตรวจวัดช่วงเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เป็นไปตามแผนงานเรียบร้อยแล้ว ดังนี้</p> <p><b>๑) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ :</b> มีการตรวจวัด ๒ ครั้ง/ปี (๗ วันต่อเนื่อง) ครึ่งปีแรกดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ ๑๑-๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และในครึ่งปีหลังมีแผนดำเนินการเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ทำการตรวจวัด ๔ สถานี ได้แก่</p> <p>A๑ บริเวณวัดประชุมมิตรบำรุง  A๒ บริเวณวัดชลธาราม  A๓ บริเวณวัดขากลูกหญ้า  A๔ บริเวณบ้านสำนักมะม่วง</p> <p>ตรวจวัดจำนวน ๖ พารามิเตอร์ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>๑.๑) ปริมาณฝุ่นละอองทั้งหมด (TSP) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ พ.ศ. ๒๕๔๗ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน ๐.๓๓ มก./ลบ.ม.) และเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พบว่า อยู่ในเกณฑ์อากาศดีมาก</p> <p>๑.๒) ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน (PM<sub>๑๐</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๔ พ.ศ. ๒๕๔๗ (ค่ามาตรฐานไม่เกิน ๐.๑๒ มก./ลบ.ม.) และเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พบว่า อยู่ในเกณฑ์อากาศดีมาก</p> <p>๑.๓) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO<sub>๒</sub>) ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๑ พ.ศ. ๒๕๔๔ (ค่ามาตรฐาน SO<sub>๒</sub> ไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน) และเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พบว่า อยู่ในเกณฑ์อากาศดีมาก</p> <p>๑.๔) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO<sub>๒</sub>) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๓ พ.ศ. ๒๕๕๒ (ค่ามาตรฐาน NO<sub>๒</sub> ไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน) และเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พบว่า อยู่ในเกณฑ์อากาศดีมาก</p> <p>๑.๕) ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ พ.ศ. ๒๕๓๘ (ค่ามาตรฐาน CO ไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน) และเมื่อเปรียบเทียบกับดัชนีคุณภาพอากาศของประเทศไทย พบว่า อยู่ในเกณฑ์อากาศดีมาก</p> <p>๑.๖) สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Total VOC) มีค่า &lt;0.1 ส่วนในล้านส่วน แนวโน้มผลการตรวจวัดอยู่ในระดับต่ำไม่แตกต่างจากเดิมทุกสถานี ซึ่งปัจจุบันประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายประกาศกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>๒) ระดับเสียงโดยทั่วไป :</b> มีการตรวจวัด ๒ ครั้ง/ปี (๗ วันต่อเนื่อง) ครึ่งปีแรกดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ ๑๑-๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ และในครึ่งปีหลังมีแผนดำเนินการเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ทำการตรวจวัด ๔ สถานี ได้แก่</p> <p>N๑ บริเวณวัดประชุมมิตรบำรุง  N๒ บริเวณหมู่บ้านน้ำรินวิลล่า  N๓ บริเวณวัดมาบขลุ  N๔ บริเวณริมรั้วทางด้านทิศเหนือของโครงการ</p> <p>สรุปผลการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป : ระหว่างวันที่ ๑๑-๑๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง ๔๕.๘-๖๑.๘ เดซิเบล(เอ) และระดับเสียงสูงสุด มีค่าอยู่ในช่วง ๗๓.๒-๘๙.๖ เดซิเบล(เอ) ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๕ พ.ศ. ๒๕๔๐</p> <p><b>๓) คุณภาพน้ำทิ้ง :</b> มีการเก็บน้ำตัวอย่างและวิเคราะห์ทุกเดือน ได้แก่</p> <p>บ่อ Equalization Tank และบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชีวภาพ (Inspection Pond) เก็บน้ำตัวอย่าง ๑ ครั้ง/สัปดาห์</p> <p>บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข ๑ (Holding Pond ๑) และบ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข ๒ (Holding Pond ๒) เก็บน้ำตัวอย่าง ๑ ครั้ง/เดือน</p> <p>Inspection Manhole ของโรงงานที่เปิดดำเนินการแล้ว เก็บน้ำตัวอย่าง ๑ ครั้ง/เดือน</p> <p><u>การระบายน้ำทิ้งของโรงงานในนิคมฯ</u></p> <p>น้ำทิ้งของโรงงานกลุ่มซิริโคนส์ และบริษัท พูแรค (ประเทศไทย) จำกัด ที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะลำเลียงมาพักไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้ง หมายเลข ๑ (Holding Pond ๑) ของนิคมอุตสาหกรรมเอเซียก่อน และทำการตรวจสอบคุณลักษณะน้ำอีกครั้งก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำข้างนิคมอุตสาหกรรมผาแดง</p> <p>น้ำเสียของบริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด และกลุ่ม ปตท. จะส่งเข้ามาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ โดยมีบริษัท เจม เอ็นไวรลิเมนต์ทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด เป็นผู้ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของระบบฯ ดังกล่าวให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนที่จะระบายไปเก็บไว้ที่บ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข ๒ (Holding Pond ๒) โดยบ่อพักน้ำหมายเลข ๒ จะถูกตรวจสอบคุณภาพน้ำ ก่อนที่จะระบายลงสู่คลองสาม และคลองบางกระพูนต่อไปตามเงื่อนไขของ EIA กำหนดไว้</p> <p>สำหรับโรงงานกลุ่มบริษัท ดาว กลุ่มบริษัท โซลเวย์ และโรงไฟฟ้า บี.กริม ที่เปิดดำเนินการแล้วจะทำการบำบัดเองด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของกลุ่มโรงงาน ก่อนที่จะระบายผ่าน Inspection Manhole ซึ่งเป็นบ่อที่ใช้เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้ง ก่อนที่จะส่งไปยังบ่อพักน้ำทิ้งหมายเลข ๒ (Holding Pond ๒) เพื่อตรวจสอบคุณลักษณะน้ำก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำลงคลองสาม และคลองบางกระพูนต่อไป</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>พารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่</p> <p>๓.๑) ทองแดง มาตรฐานไม่เกิน ๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๒) สังกะสี มาตรฐานไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๓) ซิลิเนียม มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๔) พรอท มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๕) แอมโมเนียส มาตรฐานไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๖) สารหนู มาตรฐานไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๗) แบเรียม มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๘) โคโรเนียมเฮกซะวาเลนซ์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๙) อุดมหมู่ มาตรฐานไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส</p> <p>๓.๑๐) ค่าความเป็นกรดและด่าง มาตรฐานอยู่ระหว่าง ๕.๕-๙.๐</p> <p>๓.๑๑) ออกซิเจนละลาย ใน EIA ระบุค่าออกซิเจนละลายของ Holding Pond ๒ ไม่น้อยกว่า ๓ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๒) บีโอดี มาตรฐานไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๓) ซีโอดี มาตรฐานไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๔) ไขมันและน้ำมัน มาตรฐานไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๕) คลอรีนอิสระ มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๖) ซัลไฟด์ มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๗) ของแข็งแขวนลอย มาตรฐานไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๘) ของแข็งละลายทั้งหมดมีค่ามากกว่าค่าของแข็งละลายที่มีอยู่ในแหล่งน้ำได้ไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๑๙) ทีเคเอ็น มาตรฐานไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัม/ลิตร ในหน่วยไนโตรเจน</p> <p>๓.๒๐) ฟอสฟอรัส มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๒.๒๑) ฟีนอล มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๓.๒๒) ไซยาไนต์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง : ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗</p> <p>ทุกพารามิเตอร์มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม (พ.ศ. ๒๕๕๙)</p>	



ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>๔) คุณภาพน้ำผิวดิน :</b> สำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ๓ เดือน/ครั้ง หรือ ปีละ ๔ ครั้ง</p> <p>ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๑๑ สถานี ได้แก่</p> <p>W๑ : คลองสามก่อนไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ๕๐๐ เมตร</p> <p>W๒ : คลองสามบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>W๓ : คลองสามหลังไหลผ่านจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ ๕๐๐ เมตร</p> <p>W๔ : คลองสองบริเวณสะพานบ้านเนินโป่ง</p> <p>W๕.๑ : คลองบางกระพูนบริเวณสะพานข้ามถนนมิตรประชา</p> <p>W๕.๒ : คลองบางกระพูนบริเวณจุดระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ</p> <p>W๖ : บริเวณที่คลองสอง คลองสาม และคลองบางกระพูนไหลมาบรรจบกัน</p> <p>W๗.๑ : บริเวณปากคลองหนึ่ง</p> <p>W๗.๒ : บริเวณปากคลองบางกระพูน</p> <p>W๗.๓ : บริเวณปากคลองบางเปิด</p> <p>W๗.๔ : บริเวณเหนือจุดปล่อยน้ำทิ้งประมาณ ๑๐๐ เมตร ในรางระบายน้ำข้างนิคมผาแดง</p> <p>โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ได้แก่</p> <p>๔.๑) ทองแดง มาตรฐานไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๒) สังกะสี มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๓) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๔) พรอท มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๕) แคดเมียม มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๖) ตะกั่ว มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๗) นิกเกิล มาตรฐานไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๘) สารหนู มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๙) แมงกานีส มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๑๐) อุณหภูมิ มาตรฐานไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส</p> <p>๔.๑๑) ค่าความเป็นกรดและด่าง มาตรฐานอยู่ระหว่าง ๕.๐-๙.๐</p> <p>๔.๑๒) บีโอดี มาตรฐานไม่เกิน ๔ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๑๓) ออกซิเจนละลาย มาตรฐานไม่น้อยกว่า ๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๑๔) แอมโมเนียไนโตรเจน มาตรฐานไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๑๕) ไนเตรท มาตรฐานไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร ในหน่วยของไนโตรเจน</p> <p>๔.๑๖) ไซยาไนต์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๔.๑๗) ฟีนอล มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน : เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ ๔ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) พบว่า คุณภาพน้ำผิวดินมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>๕) คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง :</b> สำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำทะเลชายฝั่ง ๓ เดือน/ครั้ง หรือ ปีละ ๔ ครั้ง ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๖ สถานี ได้แก่</p> <p>CW๑ (CW๕-๑๐๐) : ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง ๑๐๐ เมตร</p> <p>CW๒ (CW๕-๕๐๐) : ปากคลองบางกระพูน ห่างจากชายฝั่ง ๕๐๐ เมตร</p> <p>CW๓ (CW๔-๑๐๐) : ปากคลองหนึ่ง ห่างจากชายฝั่ง ๑๐๐ เมตร</p> <p>CW๔ (CW๔-๕๐๐) : ปากคลองหนึ่ง ห่างจากชายฝั่ง ๕๐๐ เมตร</p> <p>CW๕ (CW๖-๑๐๐) : ปากคลองบางเบ็ด ห่างจากชายฝั่ง ๑๐๐ เมตร</p> <p>CW๖ (CW๖-๕๐๐) : ปากคลองบางเบ็ด ห่างจากชายฝั่ง ๕๐๐ เมตร</p> <p>โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ได้แก่</p> <p>๕.๑) โครเมียมเฮกซะวาเลนท์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๒) โครเมียม มาตรฐานไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๓) แคดเมียม มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๔) ทองแดง มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๘ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๕)ปรอท มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๖) เหล็ก มาตรฐานไม่เกิน ๐.๓ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๗) ตะกั่ว มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๘๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๘) แมงกานีส มาตรฐานไม่เกิน ๐.๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๙) สังกะสี มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๐) ไนเตรท มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๖ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๑) ฟอสเฟต มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๔๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๒) แอมโมเนีย มาตรฐานไม่เกิน ๐.๙๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๓) ไซยาไนต์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๗ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๔) โคลิฟอร์ม มาตรฐานไม่เกิน ๑,๐๐๐ เอ็มพีเอ็ม/๑๐๐ มิลลิลิตร</p> <p>๕.๑๕) ชัลไฟด์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๖) ฟีนอล มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๗) ฟลูออไรด์ มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร ในรูปฟลูออไรด์</p> <p>๕.๑๘) ค่าออกซิเจนละลาย มาตรฐานไม่ต่ำกว่า ๔ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๑๙) ค่าความเป็นกรดและด่าง มาตรฐานอยู่ระหว่าง ๗.๐-๘.๕</p> <p>๕.๒๐) คลอรีนอิสระ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๕.๒๑) อุณหภูมิ มาตรฐานเป็นไปตามธรรมชาติแต่เปลี่ยนแปลงไม่เกิน ๒.๐ องศาเซลเซียส</p> <p>๕.๒๒) ค่าความโปร่งใส มาตรฐานลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ ๑๐ จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด</p> <p>๕.๒๓) ค่าความเค็ม มาตรฐานเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเค็มต่ำสุด</p> <p>สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง : เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่ ๕ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (พ.ศ.๒๕๖๔) พบว่า คุณภาพน้ำทะเลมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>๖) คุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น) : สำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน ๓ เดือน/ครั้ง หรือ ปีละ ๔ ครั้ง ทำการตรวจวัดในเดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ จำนวน ๓ สถานี ได้แก่</p> <p>G๑ บ่อน้ำตื้นบริเวณวัดประชุมมิตรบำรุง</p> <p>G๒ บ่อน้ำตื้นบริเวณบ้านเนินโป่ง (ชุมชนประชุมมิตรฝั่งติดคลองสอง)</p> <p>G๓ บ่อน้ำตื้นบริเวณบ้านน้ำริน</p> <p>โดยมีพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น) ได้แก่</p> <p>๖.๑) ทองแดง                   มาตรฐานไม่เกิน ๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๒) สังกะสี                   มาตรฐานไม่เกิน ๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๓) แคดเมียม                 มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๓ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๔) นิกเกิล                   มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๕) โครเมียมแหกซะวาเลนส์ มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๖) ตะกั่ว                   มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๗) ซิลิเนียม               มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๘) โปรท                   มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๙) แมงกานีส               มาตรฐานไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>๖.๑๐) สารหนู               มาตรฐานไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัม/ลิตร</p> <p>สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น) : เดือนมีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๐ (พ.ศ.๒๕๔๓) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน พบว่า น้ำใต้ดิน (น้ำบ่อตื้น) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น ปริมาณแมงกานีสและสารหนู ที่บ่อน้ำตื้นบริเวณบ้านน้ำริน (G๓) ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด</p> <p><b>ส่วนที่ ๓ กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์</b> ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก ร่วมกับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น ประจำปี ๒๕๖๗</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น (บุญเดือน ๓ และสักการะหลวงเตี้ย)</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับชุมชนในพื้นที่</li> <li>- สนับสนุนผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่เพื่อเป็นของที่ระลึกผู้มาเยี่ยมชม</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร</li> <li>- สนับสนุนโครงการทำน้ำหมักชีวภาพ ร่วมกับ โรงเรียนเทศบาลมาบตาพุด</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมจังหวัดเคลื่อนที่ร่วมกับอำเภอบ้านฉาง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมด้านกีฬา ร่วมกับ ชมรมฟุตบอลบ้านฉาง</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์และรดน้ำขอพรผู้สูงอายุ ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน “โครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืชในแหล่งน้ำสาธารณะ” ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง เมื่อวันที่ ๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๗</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ชายหาดวันสิ่งแวดล้อมโลก ณ ชายหาดน้ำริน</li> <li>- การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับ ๓ ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ร่วมกับผู้ประกอบการและหน่วยงานราชการในพื้นที่ เมื่อวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๗</li> <li>- บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด และผู้ประกอบการในพื้นที่ทั้งหมดเข้าร่วมสนับสนุน “โครงการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง” โดยลงพื้นที่ชุมชนทั้งหมด ๖ หมู่</li> </ul>	



ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>ข้อเสนอแนะ</b></p> <p>๑. คุณ [redacted] ให้เพิ่มมาตรฐานเทียบค่าอุณหภูมิ ค่าความเค็ม ค่าความโปร่งใส ของกราฟผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง ในข้อมูลนำเสนอหน้า ๗๓-๗๔ ให้ชัดเจน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- [redacted] รับทราบและจะดำเนินการแก้ไขเอกสารในครั้งถัดไป</li> </ul> <p>๒. [redacted] มีข้อเสนอแนะ ๒ ประเด็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การนำเสนอข้อมูลผลการดำเนินงานของโครงการ อยากให้สรุปประเด็นปัญหาเป็นข้อมูลสั้นๆ ให้ได้ใจความ และนำมาปรึกษาหารือ/ฟังข้อคิดเห็นจากคณะกรรมการฯ เพื่อหาแนวทางการแก้ไข/ปรับปรุงกันในที่ประชุม</li> <li>- อยากให้ [redacted] สรุปว่าคณะกรรมการฯ มีหน้าที่อะไรบ้าง มีขอบเขตแค่ไหน ส่วนทางนิคมฯ มีจุดมุ่งหมายที่จะทำให้คณะกรรมการฯ สมควรสมานสามัคคีไปในทิศทางเดียวกันอย่างไรบ้าง</li> <li>- คุณ [redacted] ชี้แจงว่า คณะกรรมการของนิคมฯ ชุดนี้ เป็นผู้แทนของชาวบ้านที่อยู่ในชุมชน ซึ่งเวลาที่มีการประชุมชี้แจง หรือการกำกับกิจการที่นิคมฯ ดำเนินการจะต้องมีผู้แทนที่มารับฟังรับทราบปัญหา แล้วนำไปสื่อความให้ลูกบ้านที่ไม่ได้เข้าร่วมประชุม หรือที่ไม่ได้เป็นคณะกรรมการฯ ได้รับทราบในเรื่องของกิจกรรมต่างๆ อันไหนที่ทำถูกต้องอยู่แล้ว คณะกรรมการฯ ก็กำกับดูแล อันไหนที่ไม่ดีก็ต้องมีการดำเนิน/คอมเมนต์ ให้ทางคณะกรรมการฯ ปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกระบวนการ</li> <li>- คุณ [redacted] ชี้แจงเพิ่มเติมว่า หน้าที่ของคณะกรรมการฯ คือ มีหน้าที่ติดตามตรวจสอบในเรื่องต่างๆ ของโครงการ และอยากให้คณะกรรมการฯ ไปดูจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศตามที่ EIA กำหนด ว่ามีผลกระทบโดยตรงหรือไม่ เพราะคณะกรรมการฯ มีการเปลี่ยนแปลงไปบ้าง ซึ่งบางท่านอาจจะไม่ทราบว่าจุดเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งอยู่ตรงไหน และนำมาคุยกันในส่วนที่อยากจะพัฒนาปรับปรุงเพิ่มขึ้นต่อไป</li> </ul> <p>๓. คุณ [redacted] มีข้อเสนอแนะ ๓ ประเด็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อยากให้ทางโครงการชี้แจงเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทในนิคมฯ ให้ที่ประชุมรับทราบ พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินการแก้ไข ยกตัวอย่างเช่น มีการร้องเรียนเรื่องกลิ่นของบริษัทในนิคมฯ ทางโครงการมีการดำเนินการอย่างไรบ้าง เพื่อให้คณะกรรมการฯ เห็นถึงความคืบหน้าและความก้าวหน้าของการดำเนินการ</li> <li>- อยากให้ทางโครงการชี้แจงกรณีมีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐาน ยกตัวอย่างเช่น ในข้อมูลนำเสนอหน้า ๘๑ คุณภาพน้ำใต้ดินมีค่าแอมโมเนียกับสารหนูเกินเกณฑ์มาตรฐาน ทางโครงการมีการดำเนินการอย่างไรบ้าง</li> <li>- ชื่นชมนิคมฯ ที่ปลูกต้นมะฮอกกานีเพื่อเป็นแนวกันชน และชื่นชมเรื่องการเข้าร่วมสนับสนุนการซ่อมแซมถนนในงานวันความปลอดภัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง ซึ่งอยากให้ทำอย่างต่อเนื่อง และให้ทางนิคมฯ นำเสนอข้อมูลแผนฉุกเฉินของโครงการในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินทางนิคมฯ มีมาตรการอย่างไรบ้าง เพื่อให้คณะกรรมการฯ รับทราบ</li> <li>- คุณ [redacted] ฝ่ายทางนิคมฯ นำไปพิจารณา ว่าควรจะเสนอเรื่องร้องเรียนของบริษัทในนิคมฯ ให้ที่ประชุมทราบ และประเด็นการนำเสนอให้นำไปพิจารณาปรับปรุงตามที่คณะกรรมการได้เสนอแนะในครั้งนี้</li> </ul>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>๔. คุณ [ ] มีข้อเสนอแนะ ๓ ประเด็น ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กล่าวขอบคุณเรื่องการทำแนวกันไฟของพื้นที่ ปตท.</li> <li>- อยากให้ทางนิคมฯ เรียกประชุมชี้แจงกรณีมีเรื่องร้องเรียนของชุมชนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของบริษัทในนิคมฯ แบบเร่งด่วน เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและแนวทางแก้ไข รวมทั้งอยากให้หน่วยงานท้องถิ่นเข้ามาช่วยแก้ปัญหา</li> <li>- สอบถามว่า บริษัทในนิคมฯ ที่จะสร้างโรงงานชีวมวลและมาใช้พื้นที่เช่าของนิคมฯ อยากให้นิคมฯ ช่วยตรวจสอบว่าชีวมวลมีปัญหาอะไร บริษัทมีมลพิษอะไรบ้างที่ส่งผลกระทบต่อชุมชน อยากให้นิคมฯ ช่วยให้ข้อมูลด้วย เนื่องจากมี ๓ หมู่ (หมู่ ๑, หมู่ ๒, หมู่ ๔) ที่อยู่ในรัศมี</li> <li>- คุณ [ ] กล่าวว่า เรื่องร้องเรียนของบริษัท ชิน-เอทซ์ ไม่ได้มีการแจ้งให้ทางนิคมฯ ทราบ ซึ่งทุกบริษัทให้ความสำคัญกับผู้นำชุมชนทุกคน หากบริษัทมีการทำ IEE, EIA ทางนิคมฯ ได้แจ้งให้บริษัทลงพื้นที่ไปคุยกับผู้นำชุมชนทุกคน ว่ามีกิจกรรมทำอะไร/อย่างไรบ้าง ให้คุยกับผู้นำชุมชนก่อนที่จะมาคุยกับทางนิคมฯ</li> </ul> <p>๕. คุณ [ ] สอบถามว่า ข้อมูลนำเสนอหน้า ๗๖ คุณภาพน้ำใต้ดินส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น แมงกานีสกับสารหนูเกิดจากอะไร มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชีวิตหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณ [ ] ชี้แจง กรณีของค่าแมงกานีสและสารหนูเกินเกณฑ์เกิดจากลักษณะทางธรณีวิทยาบางส่วน ซึ่งลักษณะของบ่อมีสภาพเก่าและเป็นจุดเก็บตัวอย่างที่เกือบติดทะเล ไม่ค่อยได้มีการใช้น้ำในการบริโภค และลักษณะน้ำมีลักษณะค่อนข้างขุ่น อาจเป็นไปได้ว่ามีปริมาณของแร่ธาตุในดินผสมอยู่มาก ทำให้วิเคราะห์เจือปนดังกล่าว โดยได้แจ้งชุมชนไปแล้วว่าไม่ควรนำน้ำมาบริโภค หากจะใช้ต้องทำการปรับปรุงคุณภาพน้ำก่อน และสามารถใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ตามที่ใช้อยู่ในปัจจุบันได้ ซึ่งมีการเฝ้าระวังและติดตามผลต่อไป</li> </ul> <p>๖. คุณ [ ] เสนอแนะ ในข้อมูลนำเสนอหน้า ๖๕, ๖๗, ๖๘, ๗๐ มีค่าสังกะสี เหล็ก ที่มีค่าเกินเกณฑ์ต้องมีคำตอบที่ชัดเจนว่ามีวิธีการแก้ไขอย่างไร และนำมาเสนอในครั้งถัดไป</p> <p>๗. คุณ [ ] เสนอแนะ เรื่องของสารหนู ทางบริษัทที่ปรึกษาชี้แจงว่าได้แจ้งกับชาวบ้านว่าห้ามใช้ แต่กฎหมายที่อยู่นอกพื้นที่ที่ดูแลต้องแจ้งไปทางกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ต้องมีหนังสือแจ้งว่าบ่อนี้อันตราย มีสารเกินมาตรฐานให้เอาป้ายไปติดห้ามใช้ และจะดำเนินการแก้ไขอย่างไร ต้องมีมาตรการด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณ [ ] ตอบประเด็น เรื่องของสารหนูที่ตรวจเจอในน้ำบ่อน้ำบ้านน้ำริน (ร้านอาหารรมควัน) ตั้งแต่ตรวจแล้วพบว่าผลวิเคราะห์มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานทางนิคมฯ ไม่นิ่งนอนใจ ได้นำผลวิเคราะห์ไปอธิบายให้ผู้ใช้น้ำรับทราบ แจ้งทุกครั้งว่าน้ำจุดนี้ห้ามใช้ และได้มีการติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> <p>๘. คุณ [ ] สอบถามว่า ประเด็นของสารหนูที่เกินมาตรฐานได้แจ้งไปทางท้องถิ่น/ทางเทศบาลหรือไม่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณ [ ] ชี้แจงว่า การตรวจหาโลหะหนักที่ผ่านมามีการตรวจพบบ้างไม่พบบ้าง ซึ่งจุดนี้ตรวจพบมา ๒ ถึง ๓ ครั้งต่อเนื่องแล้ว หลังจากนั้นจะดำเนินการตามที่เสนอแนะ</li> </ul> <p>๙. คุณ [ ] กล่าวว่า ประเด็นนี้ ฝ่ายทางท้องถิ่นประสานข้อมูลกับศูนย์ดำรงธรรมอำเภอ จะได้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันมาตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อที่จะไม่เป็นอันตรายต่อชาวบ้านข้างเคียง</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>เรื่องที่ ๓.๒ รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าของ บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด</p> <p>คุณ [REDACTED] นำเสนอข้อมูลโครงการโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) ระยะดำเนินการ ของบริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด</p> <p>หัวข้อการนำเสนอประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. รายละเอียดโครงการและสถานภาพปัจจุบัน</li> <li>๒. ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> <li>๓. ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ol> <p>รายละเอียดโครงการและสถานภาพปัจจุบันได้รับความเห็นชอบในรายงานฯ ตามหนังสือเลขที่ ทส ๑๐๐๙.๗/๑๑๓๕๕ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๕</p> <p>บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เลขที่ ๑๘ หมู่ ๒ ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง เป็นโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนร่วม โดยการผลิตด้วยก๊าซธรรมชาติ มีกำลังการผลิต ๒๙๐ เมกกะวัตต์ เริ่มต้นสัญญาซื้อขาย Block # ๑, ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕, Block # ๒, ๑ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ระยะเวลาสิ้นสุดการเดินเครื่อง ๒๕ ปี</p> <p><b>ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย</b></p> <p>๑๔ ด้าน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>๑. มาตรการทั่วไป</li> <li>๒. ด้านคุณภาพอากาศ</li> <li>๓. ด้านเสียง</li> <li>๔. ด้านการใช้น้ำ</li> <li>๕. ด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำผิวดิน</li> <li>๖. ด้านการคมนาคมขนส่ง</li> <li>๗. ด้านการระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม</li> <li>๘. ด้านการจัดการกากของเสีย</li> <li>๙. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</li> <li>๑๐. ด้านประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชน</li> <li>๑๑. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ</li> <li>๑๒. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย</li> <li>๑๓. ด้านการเกิดอันตรายร้ายแรง</li> <li>๑๔. ด้านพื้นที่สีเขียวและสุนทรียภาพ</li> </ol> <p>โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างครบถ้วน</p>	



ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b> ประกอบด้วย ๔ ด้าน โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดอย่างครบถ้วนโดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p><b>๑. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ</b></p> <p>ทำการตรวจวัด Oxides of Nitrogen, Sulfur dioxide, Total Suspended Particulate จำนวน ๔ สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดและเกณฑ์ EIA ควบคุม</p> <p><b>๒. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ</b></p> <p>ทำการตรวจวัด Oxides of Nitrogen, Sulfur dioxide, Total Suspended Particulate, PM<sub>๑๐</sub> จำนวน ๔ สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p><b>๓. ด้านเสียง</b></p> <p>ทำการตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป (L<sub>eq</sub> 24 hrs.) จำนวน ๔ สถานี พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p><b>๔. คุณภาพน้ำทิ้ง</b></p> <p>ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำจากบริเวณบ่อพักน้ำทิ้ง (Retention Pit) ของโครงการ ประกอบด้วย ค่าอุณหภูมิ, ความเป็นกรด-ด่าง และค่าการนำไฟฟ้า และบริเวณบ่อสังเกตการณ์ (Inspection Pit) ของโครงการ ประกอบด้วย ค่าอุณหภูมิ, ความเป็นกรด-ด่าง, ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด, ของแข็งแขวนลอย, น้ำมันและไขมัน, คลอรีนอิสระ และอัตราการใช้คลอรีน พบว่า ทุกสถานีมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด</p> <p><b>๕. ด้านการคมนาคมขนส่ง</b></p> <p>โครงการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการพร้อมทั้งบันทึกสาเหตุ สถานที่ ช่วงเวลาและแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า ไม่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้นจากการคมนาคมขนส่งของโครงการ</p> <p><b>๖. ด้านการจัดการกากของเสีย</b></p> <p>โครงการมีการบันทึกชนิดและปริมาณขยะทั่วไป และของเสียจากกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกเดือน ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า มีปริมาณของเสียไม่เป็นอันตรายเกิดขึ้น ๖.๐๕ ตัน และปริมาณมูลฝอยที่เป็นอันตรายเกิดขึ้น ๐.๒๗๘ ตัน</p> <p><b>๗. ด้านเศรษฐกิจ-สังคม</b></p> <p>โครงการมีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชน เมื่อวันที่ ๒๘-๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ ประกอบด้วย กลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว ผู้นำชุมชน และตัวแทนครัวเรือนครอบคลุมพื้นที่เทศบาลเมืองบ้านฉาง เทศบาลตำบลบ้านฉาง เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลตำบลพลาง จังหวัดระยอง ผลการสำรวจพบว่าภาพรวมการดำเนินงานของโครงการอยู่ในระดับดี-ดีมาก</p> <p>จากการติดตามตรวจสอบบันทึกปัญหาข้อร้องเรียนต่างๆ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า ไม่พบข้อร้องเรียน</p> <p>มีกิจกรรมเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชนและหน่วยงานต่างๆ อย่างต่อเนื่อง ดำเนินการจัดตั้งคณะกรรมการร่วมพัฒนาชุมชน นิคมอุตสาหกรรม และโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) ร่วมกับนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เพื่อให้มีส่วนร่วมในการกำกับดูแล ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ รวมถึงมีส่วนร่วมในการเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางป้องกันและแก้ไขข้อเรียนจากแต่ละภาคส่วนตามหนังสือแจ้งขอเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ</p>	

ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p><b>๘. ด้านสาธารณสุขและสุขภาพ</b></p> <p>โครงการได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในรัศมี ๕ กิโลเมตร จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านปากพูน ในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ พบว่า ผู้มารับบริการ ส่วนใหญ่เจ็บป่วยเป็นโรคติดต่อทางเดินหายใจ รองลงมาคือ โรคความดันโลหิต และ โรคเบาหวาน ตามลำดับ</p> <p><b>๙. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</b> มีการดำเนินการดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำผังแสดงเส้นเสียง เมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๘ ชั่วโมง จำนวน ๓ สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกสถานี</li> <li>- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA) จำนวน ๓ ท่าน พบว่า ผลตรวจวัด มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานทุกท่าน</li> <li>- ตรวจวัดระดับความร้อนในบริเวณการทำงาน จำนวน ๒๓ สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี</li> <li>- ตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในบริเวณการทำงาน จำนวน ๔๔๔ สถานี พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี</li> </ul> <p><u>คุณ [REDACTED] นำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการวางท่อส่งก๊าซธรรมชาติไปยังโรงไฟฟ้า บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) ระยะดำเนินการ</u></p> <p>สภาพแวดล้อมโดยรอบมิได้มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในส่วนของมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน ๓ หัวข้อ โครงการได้ปฏิบัติตามครบถ้วนทั้งหมด โดยไม่พบเหตุการณ์ที่ก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p><u>คุณ [REDACTED] นำเสนอกิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๗</u></p> <p>มีตัวอย่างกิจกรรมดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก ประจำปี ๒๕๖๗</li> <li>- สนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์และรดน้ำขอพรผู้สูงอายุ ประจำปี ๒๕๖๗</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน “โครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืชในแหล่งน้ำสาธารณะ” ฝายน้ำล้นบ้านประชุมมิตร</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมโครงการร่วมใจพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ณ ชายหาดน้ำริน</li> <li>- เข้าร่วมสนับสนุน “โครงการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนป้องกัน และบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง” โดยลงพื้นที่ชุมชนทั้งหมด ๖ หมู่</li> <li>- เข้าร่วมกิจกรรมงานประเพณีบุญข้าวหลาม</li> <li>- สนับสนุนงบประมาณการติดตั้งกล้องวงจรปิด CCTV ร่วมกับที่ว่าการอำเภอบ้านฉาง</li> <li>- เข้าร่วมโครงการบำบัดทุกข์บำรุงสุข สร้างรอยยิ้มให้ประชาชน</li> <li>- เข้าร่วมโครงการตู้เติมรักปันสุข บริจาคเครื่องอุปโภค-บริโภค ให้กับโรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติฯ และโรงพยาบาลบ้านฉาง</li> </ul>	





ผลการตรวจติดตาม	มติที่ประชุม
<p>- อยากให้ทางนิคมฯ ช่วยเป็นคนกลางในการสื่อสารข้อมูลกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้กับชุมชนที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ ยกตัวอย่างเช่น กรณีเหตุไฟไหม้ถังเก็บสารเคมีของบริษัท มาบตาพุด แทงค์ เทอร์มินัล จำกัด ทางนิคมฯ ควรมีการสื่อสารข้อมูลให้กับทางชุมชนรับทราบด้วย</p> <p>- [redacted] ชี้แจงว่า ทางนิคมฯ ไม่มีอำนาจในการสั่งอพยพ ต้องรอทางหน่วยงานท้องถิ่น/เทศบาล ผู้ที่มีอำนาจเป็นคนสั่งการ และบริษัทในนิคมฯ ต้องรอฟังทาง ก.นอ. ประกาศเช่นกัน ซึ่งทางนิคมฯ ได้มีการลงพื้นที่ชุมชนไปตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) เพื่อตรวจสอบปริมาณมลสารที่อาจแพร่กระจายมาทางชุมชน เพื่อช่วยบรรเทาความวิตกกังวล</p> <p>๕. [redacted] รับทราบคำชี้แจง และสอบถามเพิ่มเติมว่า ทางนิคมฯ ใช้ข้อมูลชุดเดียวกับศูนย์ EMC<sup>๒</sup> หรือไม่ ถ้ามีข้อมูลอยากให้ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบด้วย</p> <p>- คุณ [redacted] ชี้แจงว่า เหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นเป็นแผนระยะยาวเกินไปที่เป็นระดับจังหวัด นอกเหนืออำนาจของทางนิคมฯ แล้ว ซึ่งอยากให้มีการทบทวนแผนอพยพใหม่</p> <p>๖. คุณ [redacted] มีข้อเสนอแนะ ให้ประชาสัมพันธ์ผ่านกลุ่มไลน์เครือข่าย ๗ โซน</p> <p>- คุณ [redacted] ชี้แจงว่า ทางนิคมฯ มีการให้ข้อมูลในกลุ่มไลน์อยู่</p> <p>๗. คุณ [redacted] อยากให้ทางบริษัท พูแรค ชี้แจงความคืบหน้าเรื่องร้องเรียนที่เกิดขึ้น</p> <p>- คุณ [redacted] ชี้แจงว่า สืบเนื่องเรื่องร้องเรียนเรื่องกลิ่นจากโรงงานส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ทางด้านทิศใต้ (S) ของโรงงาน โดยทางคุณนิศารัตน์ (ผู้แทนชุมชนสี่กั๊ก) ได้เข้าเยี่ยมชมโรงงานดูบริเวณที่ทำให้เกิดกลิ่น ซึ่งโครงการได้ปรับปรุงแก้ไขตั้งแต่ปลายปี พ.ศ. ๒๕๖๖-ปัจจุบัน แบ่งเป็น ๓ ระยะ ดังนี้</p> <p>ระยะสั้น ติดตั้งกำแพงกันลม เป็นสแลนยาว ๓๐๐ เมตร เพื่อกันลมพัดผ่านทางด้านทิศใต้ของโรงงานสู่ชุมชน</p> <p>ระยะเสริม ปรับปรุงภายในกระบวนการผลิต เช่น การปรับปรุงหอดูดซับต่างๆ ซึ่งในโรงงานเป็นระบบปิด กลิ่นจะถูกรวบรวมเข้าระบบ Scrubber ก่อนระบายออกทางปล่อง รวมถึงการใช้น้ำล้างถังเพิ่มเติม และการเปลี่ยน Packing ใหม่</p> <p>ระยะยาว มีการต่อปลายปล่องระบายให้สูงขึ้น เพื่อเป็นการกระจายกลิ่นได้ดีขึ้น</p> <p>ปัจจุบันดำเนินการถึงขั้นตอนสุดท้ายแล้ว และได้มีการเชิญผู้นำชุมชนเข้าไปสำรวจกลิ่น เมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ไม่พบกลิ่นเกิดขึ้นแล้ว อย่างไรก็ตามทางบริษัทฯ มีเจ้าหน้าที่มวลชนสัมพันธ์ (CSR) ลงพื้นที่ไปพบปะให้ข้อมูลชุมชนอยู่เสมอ</p> <p>- คุณ [redacted] กล่าวเพิ่มเติม เคยให้คำแนะนำและติดตามการพัฒนาของบริษัท พูแรค มาโดยตลอด ซึ่งทางโรงงานดำเนินการได้ดีขึ้น</p> <p>๘. คุณ [redacted] เสนอแนะเพิ่มเติม ให้ทางนิคมฯ นำข้อเสนอแนะของคณะกรรมการฯ ที่เสนอในที่ประชุมไปใช้ โดยในครั้งถัดไปให้บริษัทในนิคมฯ มาชี้แจงประเด็นปัญหาหรือการดำเนินงานต่างๆ และการตั้งกลุ่มไลน์ของคณะกรรมการฯ การซ่อมแซมฉุกเฉิน การแจ้งเตือนให้ชุมชนรับทราบ</p>	

ปิดประชุม เวลา ๑๒.๑๕ น.

ผู้บันทึกรายงานการประชุม

ข-8

---

การประชาสัมพันธ์และดำเนินการเผยแพร่ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ

8.1

---

แผนงานสิ่งแวดล้อมและชุมชนสัมพันธ์ ประจำปี พ.ศ. 2567



แผนการเผยแพร่ข้อมูล ประจำปี 2567 (นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย)

No.	ข้อมูล	ผู้รับผิดชอบ	สถานที่เผยแพร่	2567												หมายเหตุ
				มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
1	งานด้าน AIE-CSR	AIE	บอร์ดประชาสัมพันธ์นิคมฯ / Web Site สื่อมวลชนท้องถิ่น													
2	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประชุมคณะกรรมการ ร่วมพัฒนาชุมชน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ 1/2567	SPS	จัดประชุมครั้งที่ 1/2567 /บอร์ดประชาสัมพันธ์ นิคมฯ / Web Site/บอร์ดประชาสัมพันธ์เทศบาล ฯ/ สื่อมวลชนท้องถิ่น													
3	ผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม การประชุมคณะกรรมการ ร่วมพัฒนาชุมชน โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ครั้งที่ 2/2567	SPS	จัดประชุมครั้งที่ 2/2567 /บอร์ดประชาสัมพันธ์ นิคมฯ / Web Site/บอร์ดประชาสัมพันธ์เทศบาล ฯ/ สื่อมวลชนท้องถิ่น													
4	นำเสนอผลการดำเนินงานตามมาตรการติดตาม ตรวจสอบ คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (Environmental Monitoring) ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุด ประจำปี 2567	SPS	จัดประชุมประจำปี 2567													

หมายเหตุ :



แผนดำเนินงาน



ผลดำเนินงาน

8.2

---

กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมวันเด็ก ร่วมกับชุมชน และหน่วยงานท้องถิ่น  
ประจำปี 2567



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



1

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมประเพณีท้องถิ่น  
(บุญเดือน 3 และสักการะหลวงเตี้ย)



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



2



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE

### สนับสนุนกิจกรรมของหน่วยงานราชการในท้องถิ่น

### สนับสนุนกิจกรรมร่วมกับชุมชนในพื้นที่



3

## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE

### สนับสนุนกิจกรรมกลุ่มวิสาหกิจชุมชนสวนเกษตร

สนับสนุนผลิตภัณฑ์กลุ่มวิสาหกิจชุมชน  
ในพื้นที่เพื่อเป็นของที่ระลึกผู้มาเยี่ยมชม



4



สนับสนุนโครงการทำน้ำหมักชีวภาพ ร่วมกับ โรงเรียนเทศบาลมาบตาพุด



สนับสนุนกิจกรรมจังหวัดเคลื่อนที่  
ร่วมกับอำเภอบ้านฉาง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง





## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมด้านกีฬา ร่วมกับ ชมรมฟุตบอลบ้านฉาง



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมประเพณีสงกรานต์และรดน้ำขอพร  
ผู้สูงอายุ ร่วมกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นในพื้นที่



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE





## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมพัฒนาแหล่งน้ำชุมชน  
“โครงการกำจัดผักตบชวาและวัชพืชในแหล่งน้ำสาธารณะ”  
ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านฉาง เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2567



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

สนับสนุนกิจกรรมอนุรักษ์ชายหาดวันสิ่งแวดล้อมโลก  
ณ ชายหาดน้ำริน



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



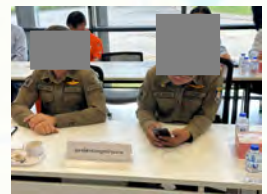
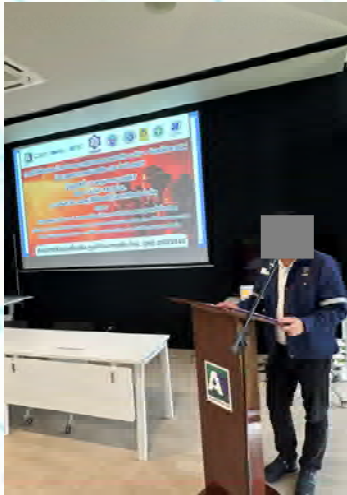


## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

การฝึกซ้อมแผนป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ระดับ 3  
ของนิคมอุตสาหกรรมเอเชียร่วมกับผู้ประกอบการ  
และหน่วยงานราชการในพื้นที่ เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2567



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



## กิจกรรมชุมชนสัมพันธ์

บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด และผู้ประกอบการในพื้นที่ทั้งหมด  
เข้าร่วมสนับสนุน “โครงการฝึกอบรมและฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน แผนป้องกัน  
และบรรเทาสาธารณภัยและการจัดงานวันความปลอดภัยเทศบาลตำบลบ้านฉาง”  
โดยลงพื้นที่ชุมชนทั้งหมด 6 หมู่



นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
ASIA INDUSTRIAL ESTATE



ข-9

---

ตัวอย่างเอกสารรับรอง ISO 14001 ของโรงงาน





## SHIN-ETSU SILICONES (THAILAND) LIMITED

2 MOO 2, ASIA INDUSTRIAL ESTATE; TAMBOL BANCHANG, AMPHUR BANCHANG,  
RAYONG 21130, THAILAND

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of the  
above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of the  
management system standards detailed below*

## ISO 14001:2015

*Scope of certification*

THE DEVELOPMENT, MANUFACTURING AND DISTRIBUTION  
OF SILICONE FLUID AND SILICONE ELASTOMER PRODUCTS

Original cycle start date: 06 January 2007  
Expiry Date of Previous Cycle: NA  
Certification / Recertification Audit date: NA  
Certification / Recertification cycle start date: 05 January 2022  
Subject to the continued satisfactory operation of the organization's  
Management System, this certificate expires on: 05 January 2025  
Certificate No.: TH018390 Version: 1 Issue date: 05 January 2022

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch



0008

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi Road,  
Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system  
requirements, please call: 66 2 670 4800



## SHIN-ETSU NEW MATERIALS (THAILAND) LIMITED

ASIA INDUSTRIAL ESTATE 9/9 MOO 2, T.BANCHANG, A.BANCHANG, RAYONG 21130 THAILAND

*Bureau Veritas Certification Holding SAS – UK Branch certifies that the Management System of  
the above organisation has been audited and found to be in accordance with the requirements of  
the management system standards detailed below*

## ISO 14001:2015

*Scope of certification*

MANUFACTURING OF FUMED SILICA

Original cycle start date: 24 February 2006  
Expiry date of previous cycle: NA  
Certification / Recertification Audit date: NA  
Certification / Recertification cycle start date: 28 December 2023  
Subject to the continued satisfactory operation of the organisation's  
Management System, this certificate expires on: 28 December 2026

Certificate No.: TH021688 Version: 1 Issue date: 28 December 2023



0008

Signed on behalf of BVCH SAS UK Branch

Certification Body Address: 5th Floor, 66 Prescott Street, London, E1 8HG, United Kingdom

Local Office: Bureau Veritas Certification (Thailand) Ltd. 16th Floor, Bangkok Tower, 2170 New Petchburi  
Road, Bangkapi, Huaykwang, Bangkok 10310, Thailand

Further clarifications regarding the scope and validity of this certificate, and the applicability of the management system  
requirements, please call: 66 2 670 4800

UKAS Certificate Template Single Site Rev.4.1







# CERTIFICATE

No. SCU004635E

certifies that :

## B.Grimm Power (AIE-MTP) Limited

18 Moo 2, Prachummit Rd. Soi 7, Asia Industrial Estate, Banchang, Banchang, Rayong 21130 Thailand

10 Soi G2, WHA Eastern Industrial Estate (Maptaphut), Huaypong, Muang, Rayong 21150 Thailand

operates a management system that has been assessed as conforming to :

## ISO 14001:2015

for the scope of activities :

**Production of Electricity and Supply of Steam.**

Issue date : 21 November 2023

Valid until : 03 December 2024 (Subject to adherence to the agreed ongoing programme, successful endorsement of certification following each audit and compliance with the terms and conditions of certification.)

Original date of certification : 04 December 2015

Mo Ghaus Operations Director SOCOTEC Certification UK



SOCOTEC Certification UK Ltd  
St. Edburgs Hall - Priory Road - Bicester  
Oxfordshire OX26 6BL  
UNITED KINGDOM

<http://socotec-certification-international.co.uk>

Certificate TH17/10093

The management system of

## PTT MCC Biochem Co., Ltd.

Asia Industrial Estate 3/1 Moo 2, Banchang district, Banchang Town, Rayong 21130, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of

**ISO 14001:2015**

For the following activities

The Manufacture of Bio-Polybutylene Succinate (PBS) and Bio-Polybutylene Succinate Adipate (PBSA)



This certificate is valid from 07 April 2023 until 07 April 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.

Issue 3. Certified since 07 April 2017

Authorised by  
Jonathan Hall  
Global Head - Certification Services

SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK  
t +44 (0)151 350-6666 - [www.sgs.com](http://www.sgs.com)



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.

Page 1 / 1



Certificate TH21/13824

The management system of

## TotalEnergies Corbion Ltd.

3 Moo 2, Asia Industrial Estate, T. Banchang, A. Banchang, Rayong, 21130, Thailand

has been assessed and certified as meeting the requirements of  
**ISO 14001:2015**

For the following activities

The Manufacturing of Lactide, Lactic acid solution and Polylactide (PLA)

SGS

This certificate is valid from 23 December 2023 until 23 December 2026 and remains valid subject to satisfactory surveillance audits.  
Issue 3. Certified since 23 December 2020

Authorised by  
Jonathan Hall  
Global Head - Certification Services

SGS United Kingdom Ltd  
Rossmore Business Park, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN, UK  
t +44 (0)151 350-6666 - www.sgs.com



This document is an authentic electronic certificate for Client business purposes use only. Printed version of the electronic certificate are permitted and will be considered as a copy. This document is issued by the Company subject to SGS General Conditions of certification services available on [Terms and Conditions](#) | SGS. Attention is drawn to the limitation of liability, indemnification and jurisdictional clauses contained therein. This document is copyright protected and any unauthorized alteration, forgery or falsification of the content or appearance of this document is unlawful.



# CERTIFICATE



This is to certify that

## Momentive Performance Materials, Inc.

Headquarters

2750 Balltown Road  
Schenectady, NY 12309  
United States of America

with the organizational units/sites as listed in the annex

has implemented and maintains an **Environmental Management System**.

### Scope:

The environmental activities and supporting processes associated with the Corporate office, manufacturing, compounding, extrusion and packaging of silicone products, sealants and adhesives.

Through an audit, documented in a report, it was verified that the management system fulfills the requirements of the following standard:

## ISO 14001 : 2015

Certificate registration no.	10009579 UM15
Date of original certification	2019-12-09
Date of certification	2022-12-07
Valid until	2025-12-08



### DQS Inc.

Brad McGuire  
Managing Director

DQS IS A MEMBER OF



Accredited Body: DQS Inc., 1500 McConnor Parkway, Suite 400, Schaumburg, IL 60173 USA  
The validity of this certificate can only be verified by the QR-code.



## Certificate of Registration

# Intertek

This is to certify that the environmental management system of

### INDORAMA PETROCHEM LIMITED

4 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand

has been assessed and registered by Intertek as conforming to the requirements of:

### ISO 14001:2004

The environmental management system is applicable to the management of the  
environmental aspects related to:

*Manufacture of Purified Terephthalic Acid (PTA)*

Certificate Number: 24120810001  
Issue Date: 1 March 2015  
Original Issue Date: 17 February 2009  
Certificate Expiry Date: 28 February 2018



Authorised Signature: *Calin Moldovean – President, Business Assurance*  
Intertek Certification Limited, 10A Victory Park, Victory Road,  
Derby DE24 8ZF, United Kingdom

Intertek Certification Limited is a UKAS accredited body under schedule of accreditation no. 014.

In the issuance of this certificate, Intertek assumes no liability to any party other than to the Client, and then only in accordance with the agreed upon Certification Agreement. This certificate's validity is subject to the organisation maintaining their system in accordance with Intertek's requirements for systems certification. Validity may be confirmed via email at [certificate.validation@intertek.com](mailto:certificate.validation@intertek.com) or by scanning the code to the right with a smartphone.

The certificate remains the property of Intertek, to whom it must be returned upon request.



Intertek Intertek Intertek Intertek

# Registration Schedule

## SCOPE OF REGISTRATION

*' Production of Electricity (Solar cell) '*

Company Name: **GLOW ENERGY PUBLIC COMPANY LIMITED  
(SOLAR PLANT) CO., LTD.**

Site Registered: 11 Moo 2, Asia Industrial Estate,  
Banchang,  
Rayong 21130  
Thailand

Standard: **ISO 14001:2004**

EAC: 25

Date of Registration: 04<sup>th</sup> December 2015

Expiry Date: 15<sup>th</sup> September 2018

Certificate Number: AJA15/17823



Chief Executive - AJA Registrars Ltd



This certificate is the property of AJA Registrars Ltd and must be returned on request.  
This certificate has been issued by AJA Registrars Ltd Unit 6 Gordano Court Gordano Gate Business Park Serbert Close Portishead Bristol UK BS20 7FS

ข-10

---

ตัวอย่างแผนลดปริมาณการใช้น้ำของโรงงาน

**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**
**Year 2023-2025**
**Asia Silicones Monomer Limited**

Effective Date : 04 January 2023

Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
1	ควบคุมประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด Control the utilization of energy in the most efficient way				
	1.1) การปฏิบัติตาม พรบ. อนุรักษ์พลังงานฉบับที่ 2 ปี 2550 และการจัดการพลังงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ To comply with the Act of Energy Conservation Issue No.2 year 2007 and Energy Eco Efficiency		จัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี Annual Energy Report		ดำเนินการสอดคล้องกับ พรบ. Fully comply with requirements of this Act.
	1.2) ควบคุมและลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of electrical energy that related to production	กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ Legal and other requirements	ลดลง 0.8 % ภายในปี 2568 Reduce 0.8 % within 2025	คณะทำงานด้านพลังงาน Energy Working Team	เปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตของปี 2566-2568 กับปี 2565 compare electrical energy per unit consumption of year 2023-2025 with year 2022
	1.3) ควบคุมและลดปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of natural gas that related to production		ลดลง 0.4 % ภายในปี 2568 Reduce 0.4 % within 2025		เปรียบเทียบการใช้ก๊าซธรรมชาติต่อหน่วยการผลิตของปี 2566-2568 กับปี 2565 compare natural gas per unit consumption of year 2023-2025 with year 2022
2	การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย Chemical and Hazardous substance control				
	2.1 ควบคุมจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงงานตามคู่มือการจัดการเก็บรักษาสารเคมีและวัตถุอันตรายตามข้อกำหนดของกรมโรงงานฯ To comply with the manual of Chemical and Hazardous substance by laws.	การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control	NC จากข้อร้องเรียน = 0 NC from complaint = 0	All departments	ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ ชุมชน โรงงานข้างเคียง เป็นต้น Environmental complaint from outside (Ex. Government, Community, Neighboring factory etc.)
	2.2 ควบคุมการหกรั่วไหลของสารเคมี จากกิจกรรมการผลิตและบริการ Control of chemical spill from production and services activities	การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control	NC จากการหกรั่วไหล ≤ 1 NC/ ปี NC from chemical spill ≤ 1 NC/ year	All departments	พิจารณาจากจำนวน NC ที่เกี่ยวข้องเฉพาะเรื่องการหกรั่วไหลของสารเคมีตามตารางที่ 1 เกณฑ์การหกรั่วไหลของสารเคมี: EHS-WI-GEN: No.1000655 (Consider from NC that related to chemical spill) (Table no.1 Criteria if chemical spill: EHS-WI-GEN: No.1000655)

จัดทำโดย/Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President



วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)

Year 2023-2025

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 04 January 2023

Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
7	3R Program				
	7.1 ลดการเผาทำลาย Wet Vent (DME) จาก Unit 40F ที่เผา Thermal Oxidizer โดยใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อผลิต MeCl product ที่ Unit 45 (DME Converter).	ของเสีย Waste	ลดการเผาได้อย่างน้อย 50% ของปริมาณ Wet Vent (DME) ที่เกิดขึ้น Reduction of Wet Vent (DME) burn at Thermal Oxidizer at least 50% of total generation	SLX	ปริมาณ Wet Vent (DME) ที่ถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต MeCl เทียบกับ ปริมาณ Wet Vent (DME) ที่เกิดขึ้นจาก Unit 40F Wet Vent use for Unit 45 compare with Total Wet vent from Unit 40F
	7.2) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92, U93 และ MH HCl กลับมาใช้ใหม่ Recycle of waste HCl from U92, U92 & MH HCl	-	-	-	-
	7.2.1) นำกลับมาใช้ใหม่ที่หน่วย 2nd Weak acid reaction Recycle of waste HCl at 2nd Weak acid reaction	ของเสีย Waste	≥ 15 % ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of HCl	Siloxane	ปริมาณ waste HCl ที่นำมาใช้เทียบกับปริมาณ waste HCl ที่ผลิตได้ Reused Volume of waste HCl
	7.2.2) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92 กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี โดยผู้รับกำจัดภายนอก Recycle waste HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	100% ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น 100% of HCl	UTW	ปริมาณ waste HCl ที่เกิดขึ้น จาก U92 แล้วส่งไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี HCl waste generate from U92
	7.2.3) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก MH HCl กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิต สารเคมี โดยผู้รับกำจัดภายนอก Recycle waste MH HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	≥ 15% ของปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of MH HCl	Siloxane	ปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้นเทียบกับการผลิต MH MH HCl waste generate compare with MH product
8	จัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO)	ก๊าซเรือนกระจก	ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร Verified Carbon Footprint for Organization	All	ผ่านการรับรองจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรโดยองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก Verified Carbon Footprint for Organization (CFO) by TGO

จัดทำโดย/ Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**
**Year 2023-2025**
**Asia Silicones Monomer Limited**

Effective Date : 04 January 2023

Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
3	ควบคุมและลดปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่เกิดจากกระบวนการผลิต Control and reduce all Industrial wastes from Operation	การจัดการกากและของ เหลือใช้จากโรงงาน Waste Management	$\leq 0.170$ ตัน/SL10 $\leq 0.170$ ton/SL10	EHS and All departments	ปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่ส่งไปกำจัดภายนอกเทียบกับการผลิต SL10 All Industrial wastes volume compare with SL10 Production
4	ควบคุมและเฝ้าติดตาม สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด Control and monitoring environmental capacity of company to comply with the law.	การเฝ้าติดตาม และการ ตรวจวัด Monitoring and Measurement	สอดคล้องกับกฎหมาย 100% to comply with law 100%	EHS	เปอร์เซ็นต์ความสอดคล้องกับกฎหมาย โดยแยกตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด Percentage of legal compliance, base on parameters of monitoring
5	อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ECO Factory				
	5.1) ขอการรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Certified for Eco Industry Factory and Green Industry level 4		ได้รับการรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ Eco Factory Certificate	All	ใบรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Eco Factory and GI level 4 Certificates
	5.2) จัดทำข้อกำหนดเฉพาะด้านและติดตามผลการดำเนินงานด้านโรงงาน อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Establish the specific requirements and monitoring the operations result of Eco Industry factory)		จัดทำผลการดำเนินงานครบตามข้อกำหนดเฉพาะด้าน complete operations report as the specific requirements.	All	รายงานผลการดำเนินงาน 14 ข้อกำหนดเฉพาะด้าน Operations report 14 items as specific requirements
6	กิจกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม Corporate Social Responsibility Program	Communication Participation and Consultation	$\geq 5$ ครั้ง/ปี $\geq 5$ times/year	CSR	พิจารณาจากจำนวนครั้งที่เข้าร่วมตามกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยการ นิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย Consider from IEAT Official activity

จัดทำโดย/ Prepared by



ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ทบทวนโดย/ Reviewed by


ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President





ตั้งเป้าหมายลดการใช้น้ำเพื่อเป็นการพัฒนาด้าน  
การจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัท



รณรงค์การใช้น้ำเพื่อสร้างความตระหนักให้พนักงาน



Save water, save the world.



เรื่องง่าย ๆ ที่ใครก็ทำได้



ข-11

---

ตัวอย่างสำเนานำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม  
(Environmental Audit) ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย



ที่ DCTL\_PO/สน.อช.2311-041

จำนวน

วันที่ 29 พฤศจิกายน 2566

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) (ระยะดำเนินการ)

ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ประจำปี พ.ศ. 2566

จำนวน 1 เล่ม

2. แผ่น CD บันทึกข้อมูล

จำนวน 1 แผ่น

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและจัดทำรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) โครงการโรงงานผลิตสารโพรพิลีนออกไซด์และสารโพรพิลีนไกลคอล (ครั้งที่ 5) ของบริษัท ฯ ประจำปี พ.ศ. 2566

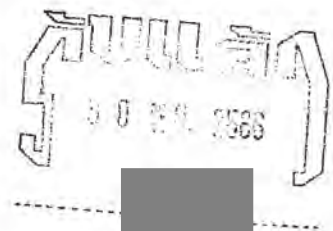
บัดนี้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ได้จัดทำรายงานผลการประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และ 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นาง

ผู้ประสานงานโครงการ



ผู้ประสานงาน: ตรุณลักษณ์ ฅายีเนตร โทร [REDACTED] Email: [REDACTED]

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
เลขที่ 10/4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ต.ปิ่น. 71 ต.บ้านฉาง อ.บ้านฉาง จ.ระยอง 21130  
โทร (038) 925 500 โทรสาร (038) 605 903

General Business

## MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 24/003

15 มกราคม 2567

เรื่อง ขอส่งรายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมฉบับลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566 โครงการ  
โรงงานผลิต Crude Hydrogen peroxide ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน 1 เล่ม  
2) แผ่น CD บันทึกข้อมูล จำนวน 1 แผ่น

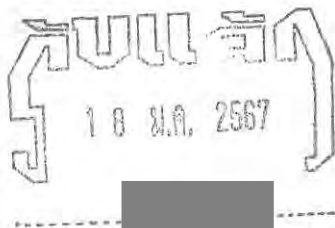
ตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิต Crude Hydrogen peroxide ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด กำหนดให้บริษัทฯ ทำการ  
ติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุกๆ 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ และนำเสนอ  
ต่อการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นั้น

บริษัทฯ ได้แจ้งให้ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ตรวจประเมินและจัดทำ  
รายงานผลการตรวจประเมินด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ประจำปี พ.ศ. 2566 แล้วเสร็จ จึงขอส่งรายงานฯ  
ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) และ 2)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา ทางบริษัทฯ ใคร่ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด



\_\_\_\_\_  
(ผู้แทนฝ่ายกฎหมาย/)  
ตำแหน่ง กรรมการผู้จัดการ



MTP HP JV (Thailand) Limited is a joint-venture between The Dow Chemical Company and Solvay  
บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง Dow Chemical และ Solvay

SOLVAY



ข-12

---

ตัวอย่างกิจกรรม 5ส. ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

## กิจกรรม 5ส



บริษัท พี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด

# SE DIVISION NEWSLETTER



## BIG Cleaning day



PTT MCC (PBS plant)

25 June 2024



Thank you very much for joining us. See you next activity.



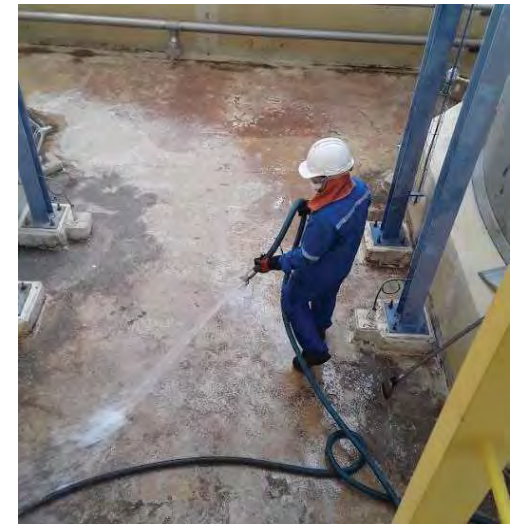
โดยส่วนกำกับดูแลความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม Safety Health and Environment Division, President/ PTT MCC Biochem Company Limited



วันที่ 10-January-2024



บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด



วันที่ 30-May-2024



บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจริ (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจริ (ประเทศไทย) จำกัด



บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด



ข-13

---

ตัวอย่างการตรวจวัดสารระเหยตามบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยง่ายของโรงงาน  
ในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (รว.3/1)



แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม  
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2567 ครั้งที่ 1  
ประจำช่วงเดือน มกราคม พ.ศ. 2567 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2567

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท อินโดรามา โปลียเอสเตอร์ จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ 72280000225475  
สถานที่ตั้งโรงงาน 4 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง 21130  
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 436,348 ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	55	10	14	0	0	0.080499
	ของเหลว	2,110	124	640	0	0	3.050507
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	99	1	38	0	0	2.48292
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	106	33	21	0	0	1.37214
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	2,956	209	1,016	0	0	5.399349
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	287	7	88	0	0	1.533312
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	25	0	4	0	0	0.139392
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	13	0	6	0	0	0.39204

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



แบบรายงานผลการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์  
และการซ่อมแซมอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม  
(๑ แบบรายงานต่อ ๑ โรงงาน)

ประจำปี พ.ศ. 2566 ครั้งที่ 1  
ประจำช่วงเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2566 ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2566

รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ปิโอสเตม จำกัด ทะเบียนโรงงานเลขที่ น 42(1)-1/2556-อุตสาหกรรม  
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 3/1 หมู่ 2 นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตำบลบ้านฉาง อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต ตันต่อปี

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม ในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึมจาก อุปกรณ์ที่ตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัดการรั่วซึม ทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการตรวจวัด เกินจากเกณฑ์การ ควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์การ ควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	194	0	194	0	0	13.61248
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	9	0	9	0	0	0.59130
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	0
	ของเหลว	0	0	0	0	0	0
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	113	0	113	0	0	0.64701
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
อุปกรณ์ที่ใช้กวน หรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	0
อุปกรณ์อื่นๆ (Other)	ทั้งหมด	9	0	9	0	0	0.31536

(ลงชื่อ) \_\_\_\_\_

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

1. รายละเอียดเกี่ยวกับโรงงาน							
ชื่อโรงงาน บริษัท เอ็มทีพี เอชพี จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด							
ทะเบียนโรงงานเลขที่ น.42(1)-2/2552-ญอช							
สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ - หมู่ที่ - ซอย - ถนน สุขุมวิท จังหวัด ระยอง เขต/อำเภอ บ้านฉาง แขวง/ตำบล รหัสไปรษณีย์ 21130							
2. ข้อมูลปริมาณสารอินทรีย์ระเหย							
ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิต 303.58 ตันต่อปี							
ประเภทอุปกรณ์	สถานะสารอินทรีย์ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ระเหยรวมในรูปมีเทนที่รั่วซึมจากอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมทั้งหมดในรอบการรายงานครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องตรวจวัดการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ตรวจวัดทั้งหมด (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่มีผลการตรวจวัดเกินจากเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	จำนวนอุปกรณ์ที่ได้รับการซ่อมแซมให้อยู่ในเกณฑ์การควบคุมการรั่วซึม (จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	26	2	24	0	0	0.1343784
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	778	144	634	0	0	2.9551858
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	43	1	42	0	0	2.759400
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	21	7	14	0	0	0.0809424
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	30	27	3	0	0	0.1971
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	5	0	5	0	0	0.3330610
ข้อต่อหรือหน้าแปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	3216	581	2635	0	0	14.1979456
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	-	-	-	-	-	-
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	4	0	4	0	0	0.2118107

3. ปัญหา อุปสรรค และวิธีการแก้ไข

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ

.....(ลงชื่อ)

( นายกฤษดา สุจิตตินาการ )

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน



ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

ประเภทอุปกรณ์	สถานะ สารอินทรีย์ ระเหย	จำนวนอุปกรณ์ ทั้งหมดของโรงงาน		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัดการรั่วซึมในรอบการรายงานครั้งนี้			ปริมาณสารอินทรีย์ ระเหยรวมในรูป มีเทนที่รั่วซึม จากอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึมทั้งหมด ในรอบการรายงาน ครั้งนี้ (กิโลกรัม)
		จำนวนอุปกรณ์ ที่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับ การยกเว้น ไม่ต้องตรวจวัด การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ตรวจวัด การรั่วซึม ทั้งหมด	จำนวนอุปกรณ์ ที่มีผลการ ตรวจวัดเกิน จากเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	จำนวนอุปกรณ์ ที่ได้รับการ ซ่อมแซมให้ อยู่ในเกณฑ์ การควบคุม การรั่วซึม	
		(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	(จุด)	
วาล์ว (Valves)	แก๊ส	0	0	0	0	0	-
วาล์ว (Valves)	ของเหลว	234	50	184	0	0	0.0134216
ปั๊ม (Pumps)	ของเหลว	1	1	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	แก๊ส	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์ลดความดัน (Pressure Relief Devices)	ของเหลว	3	0	3	0	0	0.557280
เครื่องอัดอากาศ (Compressors)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
ข้อต่อหรือหน้า แปลน (Connectors or Flanges)	ทั้งหมด	826	269	557	0	0	0.00135836
ท่อส่งปลายเปิด (Open-Ended Lines)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	-
อุปกรณ์กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	+

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ประจำปี พ.ศ. 2566 รอบที่ 2  
ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม

จุดเก็บตัวอย่างสารเคมี (Sampling Connections)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	
อุปกรณ์ที่ใช้กวนหรือผสมของเหลว (Agitators or Mixers)	ทั้งหมด	0	0	0	0	0	

3. ปัญหา อุปกรณ์ และวิธีการแก้ไข

- ไม่มีปัญหาและอุปกรณ์ - ปริมาณสารอินทรีย์แขวนลอยที่มีหรือใช้ในกระบวนการผลิตปริมาณ 113622 ตัน เป็นปริมาณการใช้สารอินทรีย์แขวนลอยในช่วง ก.ค. - ธ.ค. 2566

ขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นจริงทุกประการ


  
 (ลงชื่อ)
   
 (ตำแหน่ง)

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

343

ผู้จัดการสิ่งแวดล้อมหรือผู้ได้รับอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

ข-14

---

รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรตสอง  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรดสอง ปี 2567

มกราคม			กุมภาพันธ์			มีนาคม		
วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรด 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรด 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรด 2 นำไปใช้
1	17,150	3,359	1	18,724	8,473	1	14,730	8,182
2	16,224	2,966	2	17,195	6,774	2	15,252	8,442
3	16,068	3,284	3	18,215	6,519	3	14,970	8,940
4	17,637	4,969	4	19,395	6,101	4	12,053	7,736
5	19,053	6,152	5	17,645	7,104	5	13,719	7,864
6	20,757	5,984	6	19,337	7,580	6	13,027	8,472
7	20,209	7,207	7	18,909	7,639	7	17,319	9,104
8	21,751	6,732	8	19,686	6,690	8	16,319	9,304
9	21,164	7,252	9	17,021	6,767	9	16,240	8,712
10	22,319	7,157	10	20,338	8,287	10	16,456	9,261
11	20,099	7,455	11	17,445	6,891	11	15,576	9,318
12	19,344	6,847	12	20,202	8,684	12	17,663	8,969
13	18,800	5,851	13	18,840	7,262	13	18,713	9,760
14	18,968	6,561	14	19,221	6,923	14	18,477	10,275
15	19,590	6,004	15	18,148	6,715	15	22,736	9,209
16	20,787	7,425	16	19,621	6,803	16	22,471	8,987
17	21,051	8,388	17	16,647	6,752	17	24,309	8,372
18	23,088	6,479	18	19,336	7,373	18	22,833	7,951
19	23,309	6,963	19	18,876	7,508	19	19,680	8,082
20	20,561	5,775	20	17,537	7,629	20	23,299	5,660
21	22,189	5,835	21	18,542	6,763	21	21,969	9,819
22	21,535	6,081	22	18,204	7,467	22	20,545	7,213
23	19,592	5,543	23	18,239	7,721	23	18,428	6,859
24	20,744	6,923	24	16,830	7,749	24	21,056	6,470
25	22,406	7,733	25	18,394	7,677	25	21,646	7,161
26	19,276	5,198	26	19,175	7,882	26	19,358	5,319
27	18,144	5,888	27	17,974	7,745	27	21,048	4,372
28	19,655	6,211	28	19,035	7,126	28	18,622	3,602
29	22,231	6,155	29	16,890	7,957	29	19,025	4,076
30	18,609	5,920				30	18,204	5,684
31	20,602	6,428				31	20,944	7,497
TOTAL	622,912	190,725	TOTAL	535,621	212,561	TOTAL	576,687	240,672

หมายเหตุ : 1. นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

รายงานน้ำผ่านการบำบัดแล้วเข้าบ่อ Pond 2 และบางส่วนนำไปใช้เป็นน้ำเกรตสอง ปี 2567

เมษายน			พฤษภาคม			มิถุนายน		
วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้	วันที่	ลบ.ม/วัน	น้ำเกรต 2 นำไปใช้
1	19,404	6,998	1	19,397	6,909	1	17,256	7,865
2	19,940	7,270	2	20,199	6,935	2	17,267	8,787
3	21,992	7,451	3	20,806	6,877	3	19,329	7,962
4	19,939	7,092	4	18,766	6,954	4	19,820	8,033
5	19,516	7,092	5	21,166	7,985	5	23,300	9,528
6	21,810	7,119	6	20,620	7,082	6	20,554	8,507
7	21,086	6,051	7	22,812	8,314	7	22,133	8,868
8	19,244	6,491	8	22,186	7,254	8	23,256	7,666
9	20,936	6,369	9	20,598	7,781	9	19,574	7,680
10	21,185	6,953	10	19,347	7,685	10	22,761	8,404
11	21,170	6,621	11	18,750	6,295	11	22,671	8,936
12	18,802	6,383	12	18,843	7,540	12	21,862	7,834
13	19,146	6,329	13	24,186	6,836	13	22,040	8,526
14	20,010	5,891	14	18,766	6,612	14	23,268	8,265
15	21,306	6,466	15	18,552	5,647	15	25,538	7,978
16	19,706	6,824	16	17,027	5,901	16	20,528	8,067
17	21,767	7,123	17	17,116	5,692	17	23,703	7,848
18	17,549	6,662	18	16,485	7,039	18	17,537	7,661
19	20,437	6,684	19	18,764	7,181	19	16,930	6,482
20	18,298	6,509	20	19,786	7,753	20	18,576	6,639
21	20,501	6,603	21	19,522	7,344	21	17,738	7,006
22	19,663	6,674	22	17,567	5,808	22	22,301	6,939
23	18,958	6,795	23	26,005	7,347	23	21,228	7,043
24	17,625	7,235	24	24,740	6,591	24	21,037	7,472
25	19,098	6,451	25	22,338	5,900	25	22,242	7,570
26	21,793	6,417	26	22,869	6,931	26	18,204	7,684
27	22,833	7,451	27	23,237	7,899	27	16,537	7,008
28	22,453	6,259	28	18,733	7,114	28	17,928	7,552
29	19,595	6,110	29	16,348	7,271	29	20,024	6,658
30	20,753	7,119	30	16,975	7,067	30	19,623	7,051
			31	17,845	6,704			
TOTAL	606,515	201,492	TOTAL	620,351	216,248	TOTAL	614,765	233,519

หมายเหตุ : 1. นำน้ำไปใช้รดน้ำต้นไม้และล้างถนนภายในโครงการของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

ข-15

---

หนังสือขอชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย



ที่ อก ๕๑๐๔.๒.๒/๓๓๖๓



การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
๖๑๘ ถนนนิคมมักกะสัน เขตราชเทวี  
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๒ กรกฎาคม ๒๕๕๙

เรื่อง การขอชะลอการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรม  
เอเชีย จังหวัดระยอง

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ที่ AIE/๐๐๓/๕๙ ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๕๙

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด แจ้งความประสงค์ขอชะลอการ  
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ตามบันทึก  
ข้อตกลงเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาร่วมดำเนินงาน ส่วนขยาย (ฉบับที่ ๑๐) เมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๘  
ซึ่งกำหนดให้บริษัทฯ ต้องดำเนินการปรับปรุง และพัฒนาที่ดินให้แล้วเสร็จสมบูรณ์ตลอดพื้นที่ทั้งหมดภายใน  
วันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙ ความละเอียดดังแจ้งแล้ว นั้น

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณาแล้วอนุญาตให้บริษัทฯ ชะลอการ  
ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง (ส่วนขยาย Phase ๑) พื้นที่โครงการดังกล่าวข้างต้น ออกไปอีกมี  
ระยะเวลา ๓ ปี โดยบริษัทฯ จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๒ แต่ทั้งนี้ บริษัทฯ  
ยังคงต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และโปรดประสานกับฝ่ายกฎหมาย โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ  
๒๓๐๖ เพื่อจัดทำบันทึกข้อตกลงเพิ่มเติมต่อท้ายสัญญาร่วมดำเนินงานฯ ต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาว...)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายบริการผู้ร่วมดำเนินงาน

กองกำกับดูแลโครงการนิคมอุตสาหกรรม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๕๓ ๐๕๖๑ ต่อ ๓๓๑๓ , ๓๓๔๕

โทรสาร ๐ ๒๒๕๓ ๓๒๑๘

ข-16

---

คู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน

## รายละเอียดคู่มือเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

### สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 บทนำ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย	1
1.4 ลักษณะของน้ำเสีย	1
1.5 รายละเอียดของโครงการ	2
1.6 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสังเขป	3
บทที่ 2 หลักการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ	
2.1 บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon )	5
2.2 บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )	10
บทที่ 3 การเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการควบคุม	
3.1 การเริ่มทำงาน	12
3.2 การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป	12
3.3 การทดสอบด้วยน้ำสะอาด	12
3.4 การเริ่มเลี้ยงตะกอน	14
3.5 การวัดอัตราการผลิต	15
3.6 ธาตุอาหารเสริม	16
3.7 การตรวจสอบการทำงานของระบบ	18



เรื่อง

หน้า

**บทที่ 4 การควบคุมดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ**

**4.1 การควบคุมดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ**

- 1 บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station )
- 2 อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำเสีย ( Flow Meter )
- 3 อุปกรณ์วัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH Meter )
- 4 บ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon )
- 5 บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )
- 6 บ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ( Holding Pond )
- 7 งานทั่วไป ( General Works )

**4.2 การใช้ตู้ควบคุม ( Control Panel )**

- 1 วงจร Power
- 2 วงจร Control

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

- รูปถ่าย ระบบบำบัดน้ำเสีย
- รายละเอียดการใช้ตู้ควบคุม ไฟฟ้า ( Control Panel )
- รายชื่อผู้จำหน่ายเครื่องจักร ( List of Suppliers )
- คู่มือเครื่องจักร ( Equipment Manual )
- Field Test Report
- หลักการออกแบบ

**บทที่ 1**

**บทนำ**

**1.1 บทนำ**

วัตถุประสงค์ในการจัดทำคู่มือเล่มนี้ เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ให้เข้าใจถึงขั้นตอนและกระบวนการบำบัด และใช้เป็นแนวทางในการเดินระบบบำบัด (Operation) และตลอดจนการบำรุงรักษา (Maintenance) เพื่อให้การเดินระบบเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

**1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ**

โครงการนี้เป็นโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด เพื่อรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นจากโรงงานต่าง ๆ ในพื้นที่นิคม ฯ ให้มีคุณภาพน้ำทิ้งได้ตามข้อกำหนดของทางราชการ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะต่อไป

**1.3 แหล่งกำเนิดน้ำเสีย**

แหล่งกำเนิดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย มาจากน้ำทิ้งที่ผ่านขบวนการผลิตต่างๆ ของทางโรงงานต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่นิคม ฯ และมีการบำบัดเบื้องต้นก่อนปล่อยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคม ฯ โดยระบบสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียทั้งสิ้นในเฟสแรก ( Phase 1 ) ประมาณ 8,000 ลบ.ม.ต่อวัน

**1.4 ลักษณะของน้ำเสีย**

น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นของแต่ละโรงงานจะเป็นน้ำเสียซึ่งมีความสกปรกในรูปของความสกปรกทางชีวภาพ ( BOD ) เป็นหลัก จึงจำเป็นต้องบำบัดด้วยระบบบำบัดทางชีวภาพ ( Biological Process ) โดยทางนิคมเอเชีย ได้เลือกใช้ระบบ**บ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon )** แล้วคือด้วยบ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เนื่องจากมีความเหมาะสมในด้านการใช้งาน และพื้นที่ก่อสร้าง

## 1.5 รายละเอียดของโครงการฯ

### 1.5.1 ข้อมูลเบื้องต้นที่ใช้ในการออกแบบระบบบำบัด

#### น้ำเข้าระบบ

อัตราการไหลของน้ำเสีย (Flow Rate)	=	8,000	ลบ.ม./วัน
เวลาในการบำบัด	=	24	ชม./วัน
ปริมาณน้ำเสีย	=	333	ลบ.ม./ชม.

#### คุณสมบัติของน้ำเสียก่อนการบำบัด (Influent)

- ค่าความเป็นกรด - ค่าง (pH)	=	5 - 9	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	≤	250	mg/l = 200
- ค่าความสกปรก (BOD)	≤	500	mg/l

#### คุณสมบัติของน้ำเสียหลังการบำบัด (Effluent)

- ค่าความเป็นกรด - ค่าง (pH)	=	5 - 9	
- ปริมาณตะกอนแขวนลอย (SS)	≤	30	mg/l = 50
- ค่าความสกปรก (BOD)	≤	20	mg/l

### 1.5.2 รายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียโดยสังเขป

น้ำเสียของแต่ละโรงงานจากแต่ละส่วนจะไหลลงไปรวมกันใน บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station ) เพื่อสูบน้ำยกระดับน้ำ ผ่านอุปกรณ์วัดอัตราการไหล ( Flow Meter ) เพื่อควบคุม และตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบให้เหมาะสมสม่ำเสมอ และหลังจากนั้นน้ำเสียจะไหลเข้าสู่บ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon ) ซึ่งถูกออกแบบให้มี 2 บ่อต่อเนื่องกัน และใช้เครื่องเติมอากาศบนผิวน้ำชนิดรอบช้า ( Low Speed Surface Aerator ) ร่วมกับเครื่องเติมอากาศแบบ ฟันอากาศลงใต้น้ำ ( Aspirating Aerator ) เป็นระบบให้อากาศ ( Aeration System ) และก่อให้เกิดการกวน ( Mixing ) อย่างทั่วถึงภายในบ่อ หลังจากนั้นน้ำเสียที่ผ่านการเติมอากาศจะไหลเข้าสู่ บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เพื่อทำการตกตะกอนจุลินทรีย์ ( Bacteria ) และเกิดการย่อยสลายสารอาหารที่ยังคงเหลือตกค้าง โดยขบวนการธรรมชาติที่ใช้จุลินทรีย์ และ สาหร่าย ( Algae ) ต่าง ๆ ทำการสังเคราะห์แสงและย่อยสลายของเสียด้วยขบวนการให้อากาศ ในส่วนตะกอนก้นบ่อจะมีการย่อยสลายด้วยขบวนการไร้อากาศ ( Anaerobic Digestion ) ต่อไป

น้ำทิ้งที่ผ่านการตกตะกอนจะถูกส่งไปพักในบ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ของโครงการ ซึ่งมี ความจุประมาณ 500,000 ลบ.ม. เพื่อเป็นมาตรการป้องกันความผิดพลาดในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ในกรณีที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดไม่ได้ตามมาตรฐาน จะมีปริมาณน้ำหนวนเวียน (Return Water) กลับไปบำบัดใหม่อีกครั้ง ที่บ่อเติมอากาศ 1 ( Aerated Lagoon 1 )

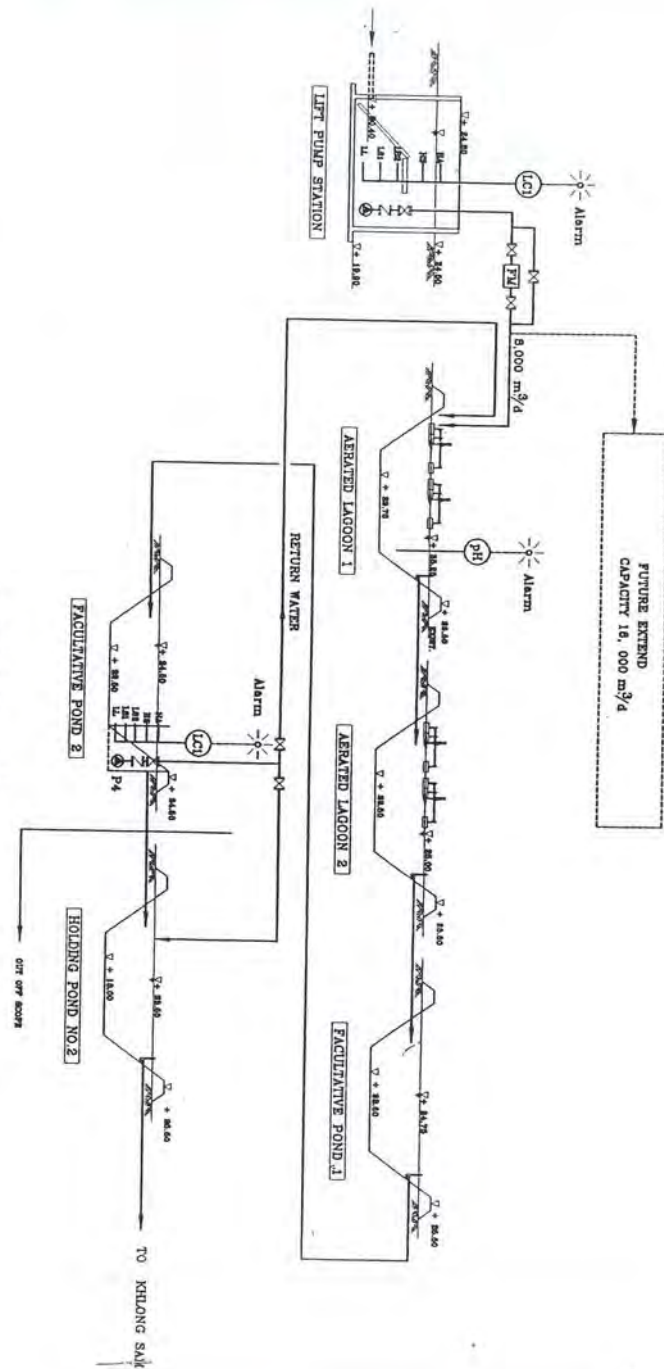


## บทที่ 2 หลักการบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ

การบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีทางชีวภาพ เป็นการบำบัดน้ำเสียโดยอาศัยปฏิกิริยาการย่อยสลายสิ่งสกปรกซึ่งมีอยู่ในน้ำเสีย ด้วยจุลินทรีย์ตามปกติแล้วในน้ำตามธรรมชาติ หรือน้ำในน้ำเสียจะมีจุลินทรีย์ประเภทต่างๆ อาศัยอยู่ เชื้อจุลินทรีย์เหล่านี้จะดำรงชีวิตอยู่ได้ รวมทั้งมีการขยายพันธุ์โดยอาศัยอาหารจากน้ำหรือน้ำเสีย โดยอาศัยหลักการธรรมชาติดังกล่าวนี้ สิ่งสกปรกที่อยู่ในน้ำเสียโดยเฉพาะที่อยู่ในรูปของสารอินทรีย์ จะกลายเป็นอาหารและ ถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ส่วนมากเป็นแบคทีเรีย (Bacteria) การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่าย เพราะอาศัยกระบวนการทางธรรมชาติ จึงนิยมใช้กันมากเนื่องจากควบคุมง่ายและสะดวกต่อการบำรุงรักษาและมีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาในการเดินระบบหรือการใช้งาน ถูกว่าการกำจัดโดยวิธีทางเคมี การกำจัดน้ำเสียโดยวิธีทางชีวภาพแบ่งออกตามลักษณะของปฏิกิริยาการย่อยสลายของจุลินทรีย์ได้ 2 ประเภท คือ กระบวนการย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic Processes) และกระบวนการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Processes) สำหรับในคู่มือเล่มนี้ จะกล่าวเฉพาะกระบวนการย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจนเท่านั้น

### ทฤษฎีและหลักการทำงานของกระบวนการบำบัดน้ำเสียขั้นต้น

การบำบัดน้ำเสียโดยวิธีชีวภาพแบบใช้ออกซิเจน มีหลายระบบเริ่มตั้งแต่ Oxidation Pond ซึ่งง่ายที่สุด อาศัยธรรมชาติมากที่สุด และไม่มีเครื่องอุปกรณ์ใดๆ เลย จนถึงระบบ Activated Sludge ที่ยุ่งยากและใช้เครื่องมือจักรกลมากที่สุด อย่างไรก็ตาม ระบบบำบัดต่างๆ นี้อาศัยหลักการอันเดียวกัน คือ ใช้แบคทีเรียเป็นตัวกำจัดสารอินทรีย์ในน้ำเสียด้วยปฏิกิริยาแบบใช้ออกซิเจน ดังนั้นระบบบำบัดแต่ละระบบจึงแตกต่างกันตรงวิธีการให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรีย และการควบคุมปฏิกิริยาของแบคทีเรีย ออกซิเจนที่แบคทีเรียใช้ในการย่อยสลายหรือทำปฏิกิริยาสันดาปเพื่อเปลี่ยนสารอินทรีย์ต่างๆ ที่มีอยู่ในน้ำมาใช้ในการเจริญเติบโตสร้างเซลล์ใหม่และทำให้เกิดพลังงาน โดยทั่วไปแล้วสารอินทรีย์ จะประกอบด้วย คาร์บอน (C) ออกซิเจน (O) ไฮโดรเจน (H) เป็นส่วนใหญ่ และอาจจะมีไนโตรเจน (N) กำมะถัน (S) บ้างสารอินทรีย์เมื่อถูกย่อยสลายด้วยแบคทีเรียโดยใช้ออกซิเจนจะเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ( $CO_2$ ) น้ำ ( $H_2O$ ) แอมโมเนีย ( $NH_3$ ) และพลังงานเป็นต้น ดังแสดงในสมการข้างล่างนี้



FLOW DIAGRAM  
M3



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใช้ออกซิเจน แบ่งออกได้เป็น 2 พวกใหญ่ๆ คือ

ก) พวกที่แบคทีเรียอยู่ในลักษณะแขวนลอย (Suspension) ได้แก่ ระบบ Oxidation Pond, Aerated Lagoon, Activated Sludge

ข) พวกที่แบคทีเรียเกาะกับตัวกลาง (Bacteria Bed) ซึ่งจะอยู่กับที่ (Fixed Bed) ได้แก่ Trickle Filter หรือเคลื่อนที่ ได้แก่ Biological Discs

สำหรับคู่มือเล่มนี้จะกล่าวถึงเฉพาะ ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon) และระบบบ่อทิ้งไร้อากาศ (Facultative Pond) เท่านั้น

## 2.1 ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

ระบบ Aerated Lagoon เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้แพร่หลายที่สุดระบบหนึ่งในการบำบัดน้ำเสียจากชุมชน และโรงงานอุตสาหกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โรงงานกระดาษ โรงงานทอผ้า และโรงงานอุตสาหกรรมอาหาร มีลักษณะเป็น Completely Mixed ที่ไม่มีการหมุนเวียนตะกอนแบคทีเรีย เข้าระบบบำบัดอีกครั้งหนึ่ง ปฏิกริยาการทำลายความสกปรกโดยแบคทีเรียจะเร็ว เพราะมีการเติมอากาศด้วยเครื่องมือกล

ระบบ Aerated Lagoon แบ่งออกได้เป็น 2 ชนิด คือ

ก) Aerobic Lagoon ได้แก่ บ่อที่กำลังเครื่องเติมอากาศ พอเพียงที่จะกวนน้ำในบ่ออย่างทั่วถึง จึงไม่มีการตกตะกอนเกิดขึ้น ปฏิกริยการย่อยสลายเป็นแบบใช้ออกซิเจนตลอดความลึกโดยปกติน้ำที่ออกจากระบบนี้ค่อนข้างขุ่น จำเป็นต้องแยกตะกอนออก โดยการตกตะกอนในบ่อแยกน้ำใสกับตะกอน (Polishing Pond)

ข) Facultative Lagoon ได้แก่ บ่อที่กำลังเครื่องเติมอากาศ พอเพียงจะให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรียตามปริมาณที่ต้องการ แต่ไม่พอเพียงที่จะกวนน้ำในบ่ออย่างทั่วถึง ทำให้เกิดการตกตะกอนในบ่อตะกอนจะถูกล่อยสลายด้วยปฏิกริยาไม่ใช้ออกซิเจนต่อ

ระบบ Aerated Lagoon มีข้อดีหลายอย่าง คือ การควบคุมดูแลง่าย ค่าก่อสร้างต่ำ ไม่ใช้พื้นที่ดินมากจนเกินไป ไม่มีปัญหาการกำจัดกากตะกอน สามารถรับ Shock Load ได้ดี เพราะมีปริมาณมากไม่มึกลิ่นเหม็น ประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูงพอสมควร

## ส่วนประกอบของกระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Aerated Lagoon ที่สำคัญ

ระบบ Aerated Lagoon ประกอบด้วยส่วนประกอบใหญ่ๆ 2 ส่วน คือ บ่อเติมอากาศ (Aeration Pond) และบ่อแยกน้ำใสกับตะกอน (Polishing Pond / Facultative pond) โดยมีรายละเอียดดังนี้

### 1. บ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

เป็นส่วนที่ควบคุมสภาวะแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียซึ่งมีผลสารส่วนใหญ่ จะถูกบำบัดในบ่อนี้ ขนาดของบ่อขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของมลสารอินทรีย์ และประสิทธิภาพที่ต้องการ วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างจะต้องแข็งแรง และป้องกันการกัดเซาะของน้ำได้ดี เช่น บ่อดินลาดด้วยคอนกรีต หรือวัสดุอื่นที่ทนการรั่วซึมได้

### ระบบเติมอากาศ (Aeration System)

การเติมอากาศมีจุดประสงค์อยู่ 2 อย่าง คือ เพื่อให้ออกซิเจนแก่แบคทีเรีย และกวนน้ำตะกอน (MLSS) ในถังเติมอากาศให้มีความเร็วสูง พอที่จะไม่เกิดการตกตะกอนที่ก้นถัง วิธีการเติมอากาศทำได้ทั้งแบบใช้เครื่องเป่าอากาศลงไปใต้น้ำ (Diffused Air) หรือแบบใช้เครื่องมือกลในการเติมอากาศ (Mechanical Aeration) เพื่อตีน้ำให้สัมผัสกับอากาศ ซึ่งรายละเอียดของระบบเติมอากาศชนิดต่าง ๆ มีดังนี้

#### (1) ระบบเติมอากาศแบบพองอากาศ

ในระบบแบบนี้เครื่องเป่าอากาศ (Air Blower And Turbo Compressor) จะอัดอากาศความดันต่ำประมาณ 5-10 ปอนด์ ต่อตารางนิ้ว ผ่านไปตามท่ออากาศเข้าสู่เครื่องกระจายอากาศ (Diffuser) ทำให้อากาศกระจายเป็นฟองลอยขึ้นสู่ผิวน้ำ ออกซิเจนในฟองอากาศจะถ่ายเทเข้าสู่ น้ำทั้ง และฟองอากาศจะทำให้ น้ำทั้งในถังเติมอากาศผสมกันอย่างทั่วถึง โดยทั่วไปประสิทธิภาพ ในการถ่ายเทออกซิเจนจะสูงถ้าฟองอากาศขนาดเล็กและลอยขึ้นสู่ผิวน้ำช้าๆ แต่ถ้าฟองอากาศเล็กเกินไป ความต้านทานต่อการถ่ายเทออกซิเจนจากฟองอากาศ ไปยังน้ำทั้งจะเพิ่มมากขึ้น และถ้าฟองอากาศลอยขึ้นสู่ผิวน้ำสูงเกินไป จะทำให้น้ำในถังเติมอากาศผสมกันได้ไม่ทั่วถึง เครื่องกระจายอากาศมีหลายแบบ อาจแบ่งได้เป็นประเภทตามขนาดของฟองอากาศ คือ

ก. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดเล็ก (Fine Bubble Diffusor) เครื่องเติมอากาศมักเป็นท่อทำด้วยวัสดุที่มีรูพรุน หรือหุ้มด้วยวัสดุที่มีรูพรุน การใส่เครื่องเติมอากาศแบบฟองเล็กนี้มีข้อจำกัดเนื่องจากการอุดตัน ซึ่งอาจเกิดจากเศษฝุ่นละอองที่มากับอากาศ และ/หรือจากการอุดตันเนื่องจากการเกาะของจุลินทรีย์ ดังนั้นการใส่เครื่องเติมอากาศแบบนี้ จะต้องทำการกรองอากาศที่จะดูดเป็นอย่าดีและต้องบำรุงรักษาอย่างใกล้ชิด ประสิทธิภาพในการถ่ายเทออกซิเจนสูงกว่าร้อยละ 8

ข. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดกลาง (Medium Bubble Diffusor) เครื่องเติมอากาศมักเป็นท่อมีรูเปิด (Orifice) ขนาดไม่ใหญ่นัก

ค. หัวกระจายอากาศแบบฟองขนาดใหญ่ (Coarse Bubble Diffusor) เป็นท่อตั้งภายในท่อเป็นเกลียว หรือแผ่นกัน (Bubble) เพื่อให้อากาศไหลวนมาภายในท่อจนถูกแรงเฉือน (Shear) ทำให้แตกกระจายเป็นฟอง หัวกระจายอากาศแบบนี้มีประสิทธิภาพในการถ่ายเทออกซิเจนเพียงร้อยละ 5 แต่ก็ได้รับความนิยมเนื่องจากมีราคาถูก และไม่ต้องการการบำรุงรักษามากนัก

## (2) เครื่องมือกลเติมอากาศ (Mechanical Aeration System)

เครื่องกลเติมอากาศที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน แบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทใหญ่ๆ คือ เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ (Surface Aerator) แบบเครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ (Turbine Aerator) แบบเครื่องเติมอากาศใต้น้ำ (Submersible Aerator) และแบบหัวฉีด (Jet Aerator) เครื่องกลเติมอากาศแต่ละชนิดจะต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพื่อการใช้งานได้ผลอย่างสมบูรณ์

### เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ (Surface Aerator)

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำทำหน้าที่ตีน้ำที่ระดับผิวน้ำให้กระจายเป็นเม็ดเล็กๆ ขึ้นมาผสมกับอากาศเพื่อรับออกซิเจน ในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นการกวนน้ำให้ผสมกัน เพื่อกระจายออกซิเจนและมลสารในน้ำเสียได้ทั่วทั้งบ่อ และเพื่อป้องกันมิให้ตะกอนจุลินทรีย์ที่ก้นถังอีกประการหนึ่งด้วย

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำแบ่งออกตามลักษณะของการตีน้ำได้ 2 แบบ คือ แบบเพลตตีน้ำในแนวตั้ง (Vertical Shaft) ซึ่งจะตีน้ำออกตามรัศมีของใบพัดตีน้ำ มีลักษณะเหมือนกับการสูบน้ำให้ตะกอนไหลหมุนเวียนในแนวตั้ง และแบบเพลตตีน้ำในแนวนอน (Horizontal Shaft) ซึ่งจะตีน้ำให้ไหลไปตามทิศทางการหมุนของใบพัดตีน้ำซึ่งวางอยู่ในแนวนอน เครื่องเติมอากาศทั้ง 2 แบบนี้ สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบฐานยึดติดกับที่ และแบบทุ่นลอย

เครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำแบบเพลตตีน้ำในแนวตั้ง ยังแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ ชนิดความเร็วสูง (High Speed) โดยตอใบพัดตีน้ำโดยตรงจากมอเตอร์ และแบบความเร็วต่ำ (Low Speed) ซึ่งมีเกียร์ทดรอบให้ช้าลงเหลือประมาณ 30 - 120 รอบต่อนาที โดยทั่วไป เครื่องเติมอากาศแบบความเร็วสูงจะต้องมีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.9-1.6 กก.ออกซิเจนต่อแรงแม่-ข้าวโมง ส่วนแบบความเร็วต่ำ จะต้องมีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 1.5-2.0 กก.ออกซิเจน ต่อแรงแม่-ข้าวโมง

### เครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ใต้น้ำ (Submersible Turbine Aerator)

เครื่องเติมอากาศเทอร์ไบน์ใต้น้ำ มีลักษณะการทำงานผสมกันระหว่างระบบเป่าอากาศและระบบเครื่องกลเติมอากาศ กล่าวคือ อากาศ หรือ ออกซิเจน จะถูกเป่าตามท่อมาที่ใบพัดตีน้ำ จากนั้นอากาศจะถูกใบพัดเทอร์ไบน์ตีเป็นฟองอากาศขนาดเล็กกระจายไปทั่วทั้งถังเติมอากาศ เครื่องเติมอากาศชนิดนี้มีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 1.5-2.0 กก. ออกซิเจน ต่อแรงแม่-ข้าวโมง

### เครื่องเติมอากาศใต้น้ำ (Submersible Aerator)

เครื่องเติมอากาศแบบใต้น้ำ เป็นแบบซึ่งได้รับการพัฒนามาในระยะเวลาไม่นานนัก โดยมีลักษณะผสมกันระหว่างเครื่องสูบน้ำ (Pump) เครื่องดูดอากาศ (Air Blower) และเครื่องตีอากาศให้ผสมกับน้ำ (Dispenser) อยู่ในเครื่องเดียวกัน มีความสามารถในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.8-1.2 กก.ออกซิเจน ต่อแรงแม่-ข้าวโมง มีความสามารถในการกวนน้ำ (Mixing) จำกัด แต่มีข้อดีคือ ไม่มีเสียงรบกวน และไม่มีการฟุ้งกระจายของละอองน้ำเหมือนเครื่องเติมอากาศที่ผิวน้ำ



เครื่องเติมอากาศแบบหัวฉีดน้ำ (Jet Aerator) การเติมอากาศแบบใช้หัวฉีดน้ำมี 2 แบบ แบบแรกจะใช้ลักษณะของ Venturi Ejector ส่วนแบบที่สอง เป็นการสูบน้ำลงที่ผิวน้ำ

หลักการทำงานของ Venturi Ejector อาศัยเครื่องสูบน้ำแบบไดนาโมที่น้ำผ่านท่อ ซึ่งมีรูปร่างเป็น Venturi เพื่อเพิ่มความเร็วของน้ำ จนกระทั่งเกิดแรงดูดอากาศจากผิวน้ำลงมาผสม หรืออาจจะเป่าอากาศเข้าไปก็ได้ เมื่ออากาศผสมกับน้ำ ก็จะทำให้เกิดฟองอากาศในน้ำ การใช้เครื่องเติมอากาศแบบนี้เหมาะสำหรับน้ำเสียซึ่งไม่มีเศษขยะ หรือ ของแข็งขนาดใหญ่ เพราะอาจเข้าไปอุดตันในท่อ Venturi ได้ง่าย สำหรับประสิทธิภาพในการให้ออกซิเจนประมาณ 0.5-1.0 กก.ออกซิเจน ต่อแรงม้า-ชั่วโมง

สำหรับเครื่องเติมอากาศชนิดสูบน้ำลงที่ผิวน้ำ (Water Jet Aerator) เป็นการสูบน้ำจากถังเติมอากาศมาฉีดด้วยความเร็วสูงที่ผิวน้ำ ซึ่งจะเกิดการกระจายของอากาศไปตามแรงฉีดเข้าไปในน้ำ เครื่องเติมอากาศชนิดนี้สามารถใช้ได้ ทั้งการกวนผสมหรือแบบไหลเป็นวงจรร ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงความเร็วของน้ำที่ไหลด้วยว่า จะต้องสูงเพียงพอที่จะไม่ทำให้เกิดการตกตะกอนขึ้น ประสิทธิภาพในการให้ออกซิเจนมีค่าประมาณ 1.5 กก.ออกซิเจน ต่อ แรงม้า-ชั่วโมง

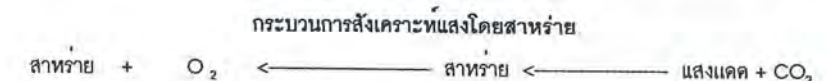
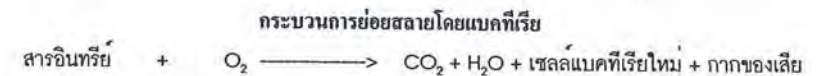
สำหรับระบบการให้อากาศของ ระบบบำบัดน้ำเสียนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จะใช้ใช้เครื่องเติมอากาศบนผิวน้ำชนิดรอบช้า ( Low Speed Surface Aerator ) ร่วมกับเครื่องเติมอากาศแบบพ่นอากาศลงใต้น้ำ ( Aspirating Aerator ) เป็นระบบให้อากาศ ( Aeration System ) และก่อให้เกิดการกวน ( Mixing ) อย่างทั่วถึงภายในบ่อ

## 2.2 ระบบบ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )

เนื่องจากน้ำเสียที่ผ่านบ่อเติมอากาศแล้วนั้นปริมาณของสารแขวนลอยต่างๆ จะถูกเครื่องเติมอากาศตีให้กระจายอยู่ในน้ำเสียซึ่งต้องมีบ่อพักน้ำใส (Polishing Pond) เพื่อตกตะกอน สารแขวนลอยต่างๆ เหล่านี้ ทำให้น้ำที่ระบายสู่แหล่งรับน้ำสาธารณะได้มาตรฐานของกระทรวงอุตสาหกรรม

ระบบบ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond ) เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ดูแลได้ง่าย และสะดวก อาศัยจุลินทรีย์ช่วยย่อยสลายสิ่งสกปรกและอาศัยธรรมชาติช่วยมากที่สุด

หลักการทำงานของบ่อกึ่งไร้อากาศ นั้นคือลักษณะของบ่อเป็นบ่อดินขนาดใหญ่ คล้ายสระว่ายน้ำอาจมีความลึกน้อยกว่าสระว่ายน้ำโดยทั่วไป ความลึกจะแตกต่างกันไป แล้วแต่สภาพของพื้นที่ หรือสภาพแวดล้อม โดยมากอยู่ในช่วง 1.5-5.0 เมตร การก่อสร้างบ่อนั้น ที่ก้นและด้านขอบบ่อจะอัดแน่นด้วยดินเหนียว หรือทำด้วยคอนกรีต หรือวัสดุอื่นๆ ที่สามารถกันการรั่วซึมของน้ำได้ เช่น การปูด้วยแผ่นพลาสติก เป็นต้น ปฏิกิริยาที่เกิดขึ้นในบ่อจะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง น้ำเสียจะถูกปล่อยเข้าทางด้านหนึ่งของบ่อ (Influent) ตลอดเวลา แล้วไหลออกอีกด้านหนึ่งของบ่อ (Effluent) ในระหว่างที่น้ำเสียถูกกักอยู่ในบ่อ หรือไหลผ่านในบ่ออย่างช้าๆ จุลินทรีย์จะทำการย่อยสลายสิ่งสกปรก หรือสารอินทรีย์ต่างๆ โดยใช้ ออกซิเจนที่ได้กล่าวแล้ว คาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) ที่เกิดขึ้นจากปฏิกิริยาการย่อยสลายจะถูกสาหร่าย (Algae) นำไปใช้เป็นอาหารในกระบวนการสังเคราะห์แสง (Photosynthesis) โดยอาศัยพลังงานจากแสงแดด ซึ่งในกระบวนการสังเคราะห์แสงนี้ ก๊าซออกซิเจน (O<sub>2</sub>) จะถูกปล่อยออกมา ฉะนั้นก๊าซออกซิเจนจะถูกจุลินทรีย์นำไปใช้ในกระบวนการย่อยสลายต่อไปจึงเห็นได้ว่าจุลินทรีย์และสาหร่าย ที่อาศัยอยู่ในระบบนี้มีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันโดยจุลินทรีย์จะให้ CO<sub>2</sub> ที่เป็นประโยชน์แก่สาหร่าย และสาหร่ายก็จะให้ O<sub>2</sub> แก่จุลินทรีย์ ดังปฏิกิริยาชีวสัมพันธ์ระหว่างจุลินทรีย์และสาหร่าย ซึ่งสรุปได้ดังนี้ คือ





ในทางปฏิบัติบ่อกึ่งไร้อากาศมีหลายบ่อต่อเนื่องกันเป็นอนุกรม (Series) ซึ่งปฏิบัติในบ่อ มีทั้งบ่อที่มีลักษณะเป็นบ่อย่อยสลายโดยใช้ออกซิเจน (Aerobic Pond) บ่อที่มีลักษณะซึ่งแบคทีเรียย่อยสลายทั้งชนิดที่ใช้ออกซิเจน (Facultative Pond) และบ่อที่มีการย่อยสลายโดยไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic Pond) ระบบบำบัดน้ำสามารถออกแบบให้มีทั้ง 3 ชนิดอยู่ในบ่อเดียวกัน หรือมีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้

### บทที่ 3

#### การเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และการควบคุม

ระบบบำบัดน้ำเสียที่ใช้น้ำบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด คือ ระบบบ่อ เต็มอากาศ (Aerated Lagoon) ร่วมกับบ่อกึ่งไร้อากาศ (Facultative Pond) ซึ่งเป็นกรรมวิธีทางชีววิทยาโดยแบคทีเรียเป็นตัวกำจัดมลสารนั้น ผู้ควบคุมจำเป็นต้องมี ความรู้ ความเข้าใจทางด้านเซลล์วิทยาของแบคทีเรีย เพื่อจะได้นำมาประยุกต์ใช้ในการควบคุมการทำงานของระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แบคทีเรียจะเจริญเติบโตได้ดีก็ต่อเมื่ออยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมอันได้แก่ ค่าพีเอช (pH), อุณหภูมิ, อาหารเสริม และแร่ธาตุต่างๆ ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ และการกวน เป็นต้น

เมื่อเราสามารถสร้างสภาพแวดล้อมให้พอเหมาะ สำหรับแบคทีเรียชนิดที่ต้องการแล้ว แบคทีเรียจะเจริญเติบโต และใช้มลสารที่มีอยู่ในน้ำเสียเป็นอาหาร การจัดหาอาหารและสภาพแวดล้อมที่พอเหมาะ เพื่อให้เหลื่อมลสารในน้ำเสียน้อยที่สุด และสามารถแยกตะกอนแบคทีเรียออกจากน้ำตะกอน (MLSS) ได้โดยง่าย

#### วิธีควบคุมการทำงาน

การที่ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องประกอบด้วยระบบที่ได้รับ บการออกแบบ และก่อสร้างอย่างถูกต้อง มีความคล่องตัวในการทำงาน และผู้ควบคุมมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของระบบ สามารถดำเนินการบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพได้ตามความต้องการ ซึ่งหมายความว่า วิศวกรผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ ในด้านวิธีการควบคุมการทำงานของระบบ เพื่อให้สามารถเตรียมสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการในการควบคุมการทำงาน ตลอดจนมีความคล่องตัว ในการเลือกการทำงานแบบต่างๆ เพื่อไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้นได้โดยง่าย ในทำนองเดียวกันผู้ควบคุมก็ต้องทราบถึงแนวทาง และข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบระบบนั้นๆ เพื่อที่จะได้สืบทอดแนวทางในการทำงานให้สอดคล้องกัน และทราบถึงปัญหา รวมทั้งวิธีแก้ไข หากสภาพของน้ำเสียเปลี่ยนแปลงไปจากที่ได้ออกแบบไว้แต่เดิม

ในบทนี้จะกล่าวถึงวิธีควบคุมการทำงานของระบบเติมอากาศ (Aerated Lagoon) และระบบ  
กึ่งอากาศ (Facultative Pond) ของแต่ละหน่วย พร้อมทั้งแสดงข้อมูลที่ใช้ในการออกแบบ  
และควบคุมการทำงานที่จำเป็น เพื่อให้ผู้ควบคุมสามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างถูกต้อง  
และประหยัด โดยจะกล่าวตามลำดับ ดังนี้

### 3.1 การเริ่มทำงาน

เมื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแล้วเสร็จตามรูปแบบ ก่อนจะเริ่มใช้  
งานจริงจะต้องทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปให้เรียบร้อยเสียก่อนในขั้นแรก จากนั้นจึงกระทำการทดสอบระบบขั้นที่สองด้วยน้ำสะอาดหากทุกอย่างถูกต้องดีแล้ว จึงเริ่มทำการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย จนระบบสามารถทำงานได้เต็มที่

### 3.2 การตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป

ผู้ควบคุมจะต้องทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปของระบบบำบัดน้ำเสีย ว่าได้ก่อสร้าง  
ถูกต้องตามแบบแปลนหรือไม่ พร้อมทั้งตรวจสอบเครื่องจักร และอุปกรณ์ในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องกับน้ำ  
โดยทำตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิต เช่น น้ำมันหล่อลื่น วิธีติดตั้ง การทดสอบประสิทธิภาพ มาตรการ  
และเครื่องวัดต่างๆ

เมื่อทดสอบส่วนต่างๆ เรียบร้อยแล้วจะต้องทำความสะอาดบริเวณทั้งหมด  
ภายในถังและบ่อต่างๆ โดยเฉพาะภายในท่อทุกชนิด ซึ่งมักพบเศษวัสดุตกค้างอยู่ภายใน  
หากไม่ตรวจสอบโดยละเอียดก่อนเดินเครื่องจะทำให้เกิดการเสียหายได้ง่าย

### 3.3 การทดสอบด้วยน้ำสะอาด

เมื่อทำการตรวจสอบสภาพโดยทั่วไปเรียบร้อยแล้ว ให้ดำเนินการทดสอบขั้นต่อไปด้วยน้ำสะอาด  
เพราะหากมีจุดบกพร่องทั้งทางด้านระบบ และโครงสร้าง ที่ต้องทำการซ่อมแซมจะได้กระทำโดยง่าย

หลังจากผ่านการทดสอบด้วยน้ำเป็นที่พอใจทั้งด้านระบบ และด้านโครงสร้างแล้ว  
ให้เริ่มการทำงานของระบบขั้นต่อไปโดยใช้น้ำบำบัดน้ำเสียจริง

### 3.4 การเริ่มเลี้ยงตะกอน

การเริ่มการทำงานของระบบ จะต้องเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียให้สามารถดำรงชีพอยู่ใน  
สิ่งแวดล้อมและน้ำเสียที่ต้องการบำบัด และมีปริมาณมากพอที่จะกำจัดมลสารให้ลดลงได้ตามที่ต้องการ  
วิธีเลี้ยงตะกอนในระยะเริ่มการทำงานนี้สามารถทำได้สองแบบ คือการนำตะกอนแบคทีเรีย  
จากระบบบำบัดน้ำเสียที่ทำงานอยู่แล้ว และมีลักษณะของน้ำเสียใกล้เคียงกันมาใส่  
ตามปริมาณที่ต้องการ ส่วนอีกวิธีหนึ่งเป็นการค่อยๆ เลี้ยงตะกอนแบคทีเรียขึ้นมาจากน้ำเสียเอง

วิธีการนำตะกอนมาจากที่อื่นๆ นั้น สามารถเริ่มทำงานและสามารถบำบัดน้ำเสียได้  
เต็มที่ในระยะเวลาอันสั้น แต่จะต้องคัดเลือกชนิดของตะกอนให้ใกล้เคียง  
หรือเหมาะสมกับชนิดของน้ำเสียที่จะต้องบำบัดอีกทั้งจะต้องเป็นตะกอนแบคทีเรียที่สมบูรณ์แข็งแรงตก  
ตะกอนได้ดีเพราะหากนำตะกอนแบคทีเรียที่มีปัญหามาเลี้ยงจะทำให้การควบคุมการทำงาน เป็นไป  
ด้วยความยากลำบาก และเกิดผลเสียมากกว่าผลดี เช่น  
หากตะกอนแบคทีเรียที่นำมาเลี้ยงมีแบคทีเรียชนิดเส้นใย (Filamentous Bacteria)  
ก็จะแพร่ขยายพันธุ์ ทำให้ตะกอนตกตะกอนได้ยาก และต้องแก้ปัญหาตะกอนจมไม่ลงอีก  
หรืออาจจะต้องถ่ายน้ำทิ้งทั้งระบบ ซึ่งเป็นการสร้างปัญหาใหม่มากยิ่งขึ้น  
นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงระยะเวลาในการขนถ่ายตะกอนแบคทีเรียหากใช้เวลานานเกินไป จะท  
ำให้น้ำตะกอนขาดออกซิเจนและเน่าเสียระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ ที่รับตะกอนแบคทีเรีย จะต้องเติมน้ำ  
สะอาดเข้าถังหมัก, ถังเติมอากาศ จากนั้นจึงสูบน้ำตะกอนเข้าถังเติมอากาศเดินเครื่องเติมอากาศ  
ระยะเวลาที่ใช้ในการเริ่มการทำงานของระบบด้วยวิธีนี้ประมาณ 1-2 สัปดาห์

สำหรับวิธีเริ่มการทำงาน โดยการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียขึ้นมาจากน้ำเสียนั้น  
ควรใช้กรณีที่ไม่สามารถหาตะกอนแบคทีเรียจากที่อื่นได้ซึ่งอาจจะเนื่องจากมีปัญหในการขนส่ง

การใช้เชื้อแบคทีเรียสำเร็จรูป ซึ่งมีผู้ผลิตจำหน่ายในท้องตลาดนั้น  
ควรจะใช้เฉพาะในกรณีพิเศษ เพราะมีราคาแพง และเชื้อบริสุทธิ์ (Pure Culture)  
หรือเชื้อชนิดพิเศษซึ่งมิได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติไม่สามารถรักษาสภาพของตัวเองได้ตลอดไป  
เมื่ออยู่ในกระบวนการบำบัด ทำให้ต้องเติมเชื้อ (Maintenance Dose)  
ต่อเนื่องตลอดไป ทำให้เสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็น



### ขั้นตอนการเริ่มเลี้ยงตะกอนแบคทีเรีย (Bacteria)

การเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพ จำเป็นต้องมีการเลี้ยงตะกอนแบคทีเรียให้คุ้นเคยกับลักษณะน้ำเสียของแต่ละแหล่งก่อน โดยขั้นตอนของการเริ่มเดินระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย นิคม อุตสาหกรรมเอเชีย มีดังนี้

1. เดมน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำสู่อบ่อบำบัดอากาศ 90 เปอร์เซ็นต์ (ประมาณ 10,000 ลูกบาศก์เมตร)
2. นำตะกอนน้ำเสียที่มีความเข้มข้นประมาณ 20,000 มก./ล. หรือน้ำจากบ่อเกรอะของโรงงานใกล้เคียงมาเติมใส่เพื่อเป็นหัวเชื้อ (Seed) ในระบบประมาณ 0.5 – 1 เปอร์เซ็นต์ โดยปริมาตรของถังบำบัด (ประมาณ 60 ลูกบาศก์เมตร)
3. เดมน้ำเสียจากบ่อสูบน้ำสู่อบ่อบำบัดอากาศ จนเต็มถึงระดับที่กำหนด
4. เปิดเครื่องเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันเป็นเวลาประมาณ 2 -3 วัน โดยในช่วงนี้ห้ามนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด โดยอาจต้องทำการการปล่อยทิ้งโดยตรง (By Pass) เป็นการชั่วคราว
5. หลังจากนั้น จะสังเกตว่าเริ่มมีตะกอนจุลินทรีย์เกิดขึ้นภายในบ่อเติมอากาศ ให้เริ่มนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบประมาณวันละ 10 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณน้ำเสียทั้งหมด (ประมาณ 800 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) และค่อย ๆ เพิ่มปริมาณน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบอีกครั้งละ 10 เปอร์เซ็นต์ ทุก 2-3 วัน จนสามารถนำน้ำเสียทั้งหมดเข้าสู่ระบบได้ เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการเริ่มเดินระบบ (Start Up) ของระบบทางชีวภาพ แต่ถ้าระหว่างนำน้ำเข้าระบบเกิดปัญหาตะกอนแบคทีเรียลดลงหรือปัญหาอื่นๆ ต้องหยุดนำน้ำเสียเข้าระบบและรอกันกว่าตะกอนจะฟื้นสภาพหรือถ้าจำเป็นต้องเริ่มดำเนินการตามขั้นตอนที่ 4 ใหม่อีกครั้ง

### 3.5 การวัดอัตราการไหล

อุปกรณ์ที่ใช้วัดอัตราการไหล สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียของ นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย คือ Flow Meter หลักการควบคุมการทำงานคือ ให้น้ำเสียไหลผ่าน Flow Meter ในอัตราเฉลี่ย 8,000 ลบ.ม./วัน หรือเท่ากับ 333 ลบ.ม./ชม. อย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องตลอดเวลา

### 3.6 ธาตุอาหารเสริม

ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำทั้งโดยแบคทีเรียทั้งแบบใช้และไม่ใช้ออกซิเจนนั้น ธาตุอาหารเสริมที่มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของแบคทีเรียได้แก่ ไนโตรเจน (N) และฟอสฟอรัส (P) อัตราส่วนที่เหมาะสมสำหรับระบบบำบัดแบบใช้ออกซิเจนควรมีอัตราส่วน BOD:N:P = 100:5:1 และสำหรับระบบบำบัดแบบไม่ใช้ออกซิเจนควรมีอัตราส่วน BOD:N:P = 100:1:0.2 ถ้ามีธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสต่ำกว่านี้ ประสิทธิภาพในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียจะต่ำลง นอกจากธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัส แล้วธาตุอื่นๆ ที่มีความจำเป็นต่อการกระบวนการย่อยสลายสารอินทรีย์ ได้แก่ แคลเซียม (Ca), แมกนีเซียม (Mg), โมลิบดีนัม (Mo), โคบอลต์ (Co) และเหล็ก (Fe) เป็นต้น แต่แบคทีเรียต้องการในปริมาณเพียงเล็กน้อย ดังนั้น ธาตุอาหารเหล่านี้จะมีอยู่แล้วในน้ำเสีย ในทางปฏิบัติจึงคำนึงถึงปริมาณธาตุไนโตรเจน และฟอสฟอรัสเท่านั้น ถ้าตรวจวิเคราะห์หาว่ามีเพียงพอจำเป็นต้องเติมสารทั้งสองตัวให้เพียงพอ ดังแสดงในรายการคำนวณ

#### การเติมไนโตรเจน

อัตราส่วน BOD:N:P สำหรับการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจน = 100:5:1

สมมุติว่าเสียเข้าระบบ Aerated Lagoon มีค่า BOD<sub>5</sub> 550 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าไนโตรเจนมีอยู่ 10 มิลลิกรัมต่อลิตร จงหาว่าต้องเติมไนโตรเจนในรูปของยูเรีย (Urea) เท่าใด หากน้ำเสียมีปริมาณวันละ 200 ลูกบาศก์เมตร และยูเรียมีไนโตรเจน 46%

#### วิธีทำ

BOD:N = 100:5 หรือ 20:1 เมื่อค่า BOD<sub>5</sub> = 550 มิลลิกรัมต่อลิตร N ที่ต้องการจะเป็น  $550/20 = 27.5$  มิลลิกรัมต่อลิตร  
แต่ขณะนี้ N อยู่แล้ว 10 มิลลิกรัมต่อลิตร ยังขาดอยู่อีก  $27.5 - 10 = 17.5$  มก./ล  
ปริมาณ N ที่ต้องการทั้งหมดจะเป็น  $(17.5 \times 200)/1000 = 3.50$  กก./วัน  
แต่ยูเรีย 1 กก. จะให้ N = 0.46 กก  
ต้องการยูเรีย  $3.50/0.46 = 7.60$  กก./วัน



## การเติมฟอสฟอรัส

ตามปกติแล้วน้ำเสียจะมีปริมาณของฟอสฟอรัสเพียงพออยู่แล้ว แต่หากมีการใช้สารเคมี ให้การตกตะกอน เช่น สารส้มจะทำให้ฟอสฟอรัสตกตะกอนหมด

$$\begin{aligned} \text{ปริมาณฟอสฟอรัส ที่ต้องการจะเป็น } 550/100 &= 5.5 \text{ มก./ล} \\ \text{หากปริมาณน้ำเสียมีวันละ} &= 200 \text{ ลบ.เมตร} \\ \text{จะต้องการฟอสฟอรัสวันละ} &= (200 \times 5.50)/1000 \\ &= 1.10 \text{ กก./วัน} \end{aligned}$$

หากใช้โซเดียมไตรโพลีฟอสเฟต ( $\text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10}$ ) ที่มีน้ำหนักโมเลกุล 367.9 กรัม และมีเนื้อ  $\text{P}_2\text{O}_5$  available 55%

$$\begin{aligned} \text{P}_2\text{O}_5 \text{ 55\% เทียบเท่ากับ} &= (31 \times 2) \times 0.55 \\ &= (31 \times 2) + (16 \times 5) \\ &= 0.24 \text{ P} \\ \text{ดังนั้นจะต้องการสาร } \text{Na}_3\text{P}_3\text{O}_{10} &= 1.10/0.24 \\ &= 4.58 \text{ กก./วัน} \end{aligned}$$

## 3.7 การตรวจสอบการทำงานของระบบ

การตรวจสอบการทำงานของระบบเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งผู้ควบคุมจะต้องมีความรู้ความเข้าใจ สามารถคำนวณ และวิเคราะห์ค่า ซึ่งเป็นตัวแปรที่ใช้ควบคุมการทำงานของระบบได้เป็นอย่างดี เพื่อพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น และสามารถชี้ให้เห็นถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างถูกต้อง เช่น ประสิทธิภาพในการลด COD, BOD, SS เป็นต้น

### 3.7.1 การตรวจสอบการทำงานของระบบ Aerated Lagoon

การควบคุมการทำงานของระบบ Aerated Lagoon ต้องพิจารณาจากข้อมูลที่ใช้ควบคุมในห้องปฏิบัติการ และจากค่าที่ใช้ในการควบคุมกระบวนการ เช่น ปริมาณเชื้อในระบบ (MLSS), ปริมาณอาหารเสริม, ปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ เป็นต้น เพื่อส่งผลให้กระบวนการมีประสิทธิภาพในการทำงานสูง และเสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด สามารถแยกอธิบายได้ดังนี้

#### 1. การเติมอากาศ และการควบคุมปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ

ความเข้มข้นของออกซิเจนละลายน้ำในบ่อเติมอากาศ จะต้องควบคุมให้มีค่าอยู่ระหว่าง 1 - 3 มิลลิกรัมต่อลิตร หากไม่มีเครื่องควบคุมค่าออกซิเจนละลายน้ำอัตโนมัติ ผู้ควบคุมควรจะต้องวัดตรวจสอบทุก 6 - 8 ชั่วโมง เพื่อปรับเครื่องเติมอากาศให้พอเหมาะ เพราะหากให้ออกซิเจนมากเกินไป นอกจากสิ้นเปลืองแล้วยังทำให้ตะกอนตกไม่ติดอีกด้วย

#### 2. การควบคุมค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH)

ค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH) ที่เหมาะสมของระบบบ่อเติมอากาศ ควรอยู่ที่ประมาณ 6.5 - 7.5 โดยผู้ควบคุมสามารถอ่านค่าได้จากเครื่องวัดค่าความเป็นกรด - ด่าง (pH Meter) หากมีค่าผิดปกติระบบจะมีเสียงเตือน (Alarm) เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการแก้ไข ด้วยการเติมกรด - หรือ ด่าง เพื่อปรับค่า pH ของระบบให้เหมาะสม ต่อไป

### 3. การควบคุมค่าความเข้มข้นเชื้อแบคทีเรีย (MLSS) ในระบบ

เทคนิคในการควบคุมการทำงานโดยรักษาค่าความเข้มข้นของ MLSS ให้คงที่เป็นที่ยอมรับกันมาก เนื่องจากควบคุมง่าย และไม่ต้องทำการวิเคราะห์ต่าง ๆ มากนัก วิธีนี้สามารถบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพดีตรงเท่ากับที่ลักษณะสมบัติ และปริมาณการไหลของน้ำเสียไม่เปลี่ยนแปลงมากนัก ค่า MLSS ที่เหมาะสมสำหรับระบบ Aerated Lagoon คือ 100-200 มิลลิกรัมต่อลิตร

### 4. การตรวจด้วยกล้องจุลทรรศน์

การตรวจสอบด้วยกล้องจุลทรรศน์เป็นวิธีที่สามารถช่วยในการควบคุมการทำงานได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังสามารถบอกปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้น และวิเคราะห์ปัญหาได้อย่างถูกต้องขึ้น

กระบวนการบำบัดน้ำเสียแบบ Aerated Lagoon มีจุลินทรีย์เจริญเติบโตอยู่ร่วมกันมากมายหลายชนิด ได้แก่ แบคทีเรีย, เชื้อรา, โปรโตซัว, โรติเฟอร์ และครัสเตเชียน ปริมาณและชนิดของจุลินทรีย์เหล่านี้จะเป็นตัวชี้บอกให้ผู้ควบคุมระบบบำบัดทราบถึงประสิทธิภาพการทำงานของระบบว่าดี หรือไม่ดี ได้การวิเคราะห์กระทำโดยใช้กล้องจุลทรรศน์ ซึ่งมีกำลังขยายตั้งแต่ 100-1000 เท่า จุลินทรีย์ที่พบ ได้แก่

แบคทีเรีย (Bacteria) เป็นจุลินทรีย์ที่สำคัญที่สุดในระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีววิทยา โดยปกติเป็นเซลล์เดี่ยว มีรูปร่างเป็นแท่ง (Rod), กลม (Coccus) หรือเป็นเกลียว

โรติเฟอร์ (Rotifer) เป็นสัตว์หลายเซลล์ มีขารอบปาก ซึ่งใช้ทำหน้าที่ในการเคลื่อนที่ และโบกอาหารเข้าปาก ปกติจะกินสารอินทรีย์ที่ไม่ละลายเป็นอาหาร สามารถยึดเหนี่ยวไปมาได้โดยอาศัยหางเป็นรูปแฉกที่ยึดติดกับผนัง เช่น ผนังขอบบ่อเดิมอากาศ และผนังบ่อตกตะกอน

ครัสเตเชียน (Crustacean) เป็นสัตว์หลายเซลล์ มีเปลือกแข็ง (Shell) หุ้มตัว สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า ดำรงชีวิตได้โดยการกินสารอินทรีย์ที่ไม่ละลายน้ำ, สาหร่าย และแบคทีเรีย

สำหรับในระบบบำบัดน้ำเสียกลางแจ้ง (Oxidation Pond / Facultative Pond)

จุลินทรีย์ที่พบจะมีทั้งแบคทีเรีย พังไยสัตว์ สาหร่าย และโปรโตซัว โดยสาหร่ายสีเขียว จะเป็นจุลินทรีย์ที่มีบทบาทสำคัญมากในบ่อบำบัดน้ำเสียชนิดนี้ สาหร่ายจะดำรงชีวิตอยู่ได้ในตอนบนของบ่อ หน้าที่สำคัญ คือ การสร้างออกซิเจนให้กับแบคทีเรีย หรือจุลินทรีย์อื่นที่ต้องการ การกวนน้ำของระบบเป็นปัจจัยที่กำหนดชนิดของสาหร่าย บ่อบ่อได้รับการหมุนเวียนอย่างดีจากแรงลม สาหร่ายส่วนใหญ่จะเป็นชนิดที่ไม่เคลื่อนที่ เกิดอยู่กระจุกกระจายอยู่ทั่วทั้งบ่อ บ่อบ่อที่มีน้ำนิ่ง และแบ่งชั้นจะพบมีสาหร่ายที่เคลื่อนที่ได้ เช่น ยูกลีนา (Uglena)

สรุปแล้วผู้ควบคุมจะต้องควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยสร้าง สภาพแวดล้อมให้มีโปรโตซัวชนิดซิลิเกตและโรติเฟอร์เกิดขึ้นมากๆ เพื่อที่จะได้ตะกอนแบคทีเรีย ที่มีคุณภาพดี มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียสูง และตกตะกอนได้ง่าย

#### บทที่ 4

##### การควบคุมดูแลรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ

การเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด และมีค่าใช้จ่ายในการเดินระบบต่ำที่สุดเป็นเรื่องสำคัญที่ทางผู้ควบคุมจะต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง การดูแลและรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบเป็นอย่างดี จะทำให้ระบบบำบัดสามารถมีอายุการใช้งานได้ยาวนาน และสามารถรักษาประสิทธิภาพของการบำบัดได้ตลอดไป

ระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีส่วนต่าง ๆ ที่ต้องดูแลรักษา ดังต่อไปนี้

##### 4.1 การควบคุมดูแลรักษาหน่วยต่าง ๆ ของระบบ

###### 1. บ่อสูบน้ำเสีย ( Lift Pump Station )

หน้าที่ : รับน้ำทิ้งจากโรงงานต่าง ๆ มาพักไว้เพื่อให้คุณภาพน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดมีคุณภาพสม่ำเสมอใกล้เคียงกัน และรอการสูบเข้าสู่ระบบบำบัดต่อไป

การดูแล : 1. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ถ้าผิดปกติให้หยุดเครื่องแล้วหาสาเหตุ  
2. ตรวจสอบควบคุมการทำงานของเครื่องโดยทดสอบทั้งระบบ Auto และ ระบบ Manual  
3. ดักเศษขยะที่อาจจะปะปนเข้ามาในบ่อเป็นประจำทุกวัน

###### 2. อุปกรณ์วัดปริมาณน้ำเสีย ( Flow Meter )

หน้าที่ : ควบคุมอัตราการไหลของน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดให้มีอัตราการที่สม่ำเสมอ

การดูแล : 1. ทำความสะอาดภายในและสอบเทียบ ( Calibration ) เป็นประจำทุกสัปดาห์

##### 3. อุปกรณ์วัดค่าความเป็นกรด - ด่าง ( pH Meter )

หน้าที่ : ตรวจวัด ค่า ความเป็น กรด - ด่าง ( pH ) ของน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบบำบัดให้อยู่ในช่วงที่เหมาะสม

การดูแล : 1. ทำความสะอาดหัววัด ( pH Probe ) และสอบเทียบ ( Calibration ) เป็นประจำทุกสัปดาห์

##### 4. บ่อเติมอากาศ ( Aerated Lagoon )

หน้าที่ : ลดค่าความสกปรก ( BOD ) โดยใช้แบคทีเรียชนิดใช้อากาศ

การดูแล : 1. ตรวจสอบเครื่องให้อากาศเป็นประจำ  
2. เปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ ตามกำหนด หรือ ทุก 5,000 ชั่วโมง  
3. ทำความสะอาดโดยรอบ

##### 5. บ่อกึ่งไร้อากาศ ( Facultative Pond )

หน้าที่ : ตกตะกอน และลดค่าความสกปรก ( BOD ) โดยใช้สาหร่าย และ แบคทีเรีย

การดูแล : 1. ตรวจสอบปริมาณตะกอนก้นบ่อทุก 3 - 5 ปี ถ้ามีปริมาณมากให้ทำการสูบล้าง  
2. ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ถ้าผิดปกติให้หยุดเครื่องแล้วหาสาเหตุ  
3. ตรวจสอบระบบควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ โดยทดสอบทั้งระบบ Auto และ ระบบ Manual.  
4. ทำความสะอาดโดยรอบ

##### 6. บ่อปรับสภาพน้ำทิ้ง ( Holding Pond )

หน้าที่ : พักน้ำที่ผ่านการบำบัด เพื่อตรวจสอบสภาพ ก่อนปล่อย

การดูแล : 1. ตรวจสอบปริมาณตะกอนก้นบ่อทุก 3 - 5 ปี ถ้ามีปริมาณมากให้ทำการสูบล้าง  
2. ทำความสะอาดโดยรอบ



## 7.งานทั่วไป (General Works)

1. บันทึกปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบทุกวัน
2. บันทึกปริมาณการใช้สารเคมีในแต่ละวัน (ถ้ามี)
3. บันทึกปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำวัน
4. บันทึกการทำงานของตู้ดูแลระบบประจำวัน
5. ทำความสะอาดบริเวณทั่วๆ ไปเป็นประจำ

## 4.2 การใช้ตู้ควบคุม (Control Panel)

ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด มีอยู่ 2 ส่วนคือ

### 1. ตู้ควบคุมระบบมอเตอร์ (Motor Control Center) จำนวน 5 ตู้ ประกอบไปด้วย

- 1.1 ตู้ Motor Control Center MCC-1 ควบคุม Lift Pump P – 1 , P – 2 และ P – 3
- 1.2 ตู้ Motor Control Center MCC-2 ควบคุม Recycle Pump P – 4 , และ P – 5
- 1.3 ตู้ Motor Control Center MCC-3 ควบคุม Aerator A – 1 ถึง A – 7
- 1.4 ตู้ Motor Control Center MCC-1 ควบคุม Aerator A – 8 ถึง A – 13
- 1.5 ตู้ Mimic Control เป็นตู้แสดงการทำงานของอุปกรณ์ในระบบทั้งหมด และสามารถควบคุมการเปิด / ปิด ได้ที่ตู้นี้

### 2. ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าแรงสว่งภายในพื้นที่ จำนวน 1 ตู้

ซึ่งพนักงานผู้ควบคุมระบบบำบัด (Operator) สามารถควบคุมการเปิด/ปิด สวิตซ์การทำงานของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่าง ๆ ภายในระบบได้ตามที่ได้กล่าวไปแล้ว

ในส่วนของวงจรการควบคุมระบบในส่วนต่าง ๆ จะประกอบด้วยวงจร 2 ส่วน คือ

#### 1. วงจร Power

จะมีเซอร์กิตเบรกเกอร์ และ แมคเนติกส์คอนแทคเตอร์ เป็นตัวควบคุม โดยเซอร์กิตเบรกเกอร์จะเป็นตัวควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าที่แมคเนติกส์คอนแทคเตอร์และ แมคเนติกส์คอนแทคเตอร์เป็นตัวควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปที่มอเตอร์ ดังนั้นหากต้องการให้มีการจ่ายกระแสไฟฟ้าไปที่ตัวแมคเนติกส์คอนแทคเตอร์จะต้องให้เซอร์กิตเบรกเกอร์อยู่ที่ตำแหน่ง "ON" ส่วนการที่จะให้แมคเนติกส์คอนแทคเตอร์ "ON" หรือ "OF" ขึ้นอยู่กับส่วนของวงจรควบคุมว่ามีคำสั่งให้มอเตอร์ ทำงานหรือไม่

## 2.3 การควบคุมการทำงานของเครื่องเติมอากาศ บ่อที่ 1 (Aerator , A-1 ถึง A-7) ตู้ MCC-3

สามารถเลือกการควบคุมได้ 1 แบบ คือ

- 1.) แบบ Manual โดยเลือก Selector Switch ไว้ที่ตำแหน่ง "MAN" จากนั้นสามารถเลือกการควบคุมได้ตามต้องการ

**ข้อควรระวัง !** ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกครั้ง ควรยก Control Fuse ของเครื่องจักรที่ต้องการซ่อมออก เพื่อที่จะไม่สามารถ ถูกเปิดได้จากตู้ Mimic ในห้องควบคุม

## 2.4 การควบคุมการทำงานของเครื่องเติมอากาศ บ่อที่ 2 (Aerator , A-8 ถึง A-13) ตู้ MCC-4

สามารถเลือกการควบคุมได้ 1 แบบ คือ

- 1.) แบบ Manual โดยเลือก Selector Switch ไว้ที่ตำแหน่ง "MAN" จากนั้นสามารถเลือกการควบคุมได้ตามต้องการ

**ข้อควรระวัง !** ในการซ่อมบำรุงเครื่องจักรทุกครั้ง ควรยก Control Fuse ของเครื่องจักรที่ต้องการซ่อมออก เพื่อที่จะไม่สามารถ ถูกเปิดได้จากตู้ Mimic ในห้องควบคุม

## 2.5 ตู้ควบคุมระยะไกล ตู้ MIMIC

ตู้ควบคุมระยะไกล Mimic Control ติดตั้งอยู่ภายในอาคารควบคุม สามารถทำงานได้ดังนี้

1. ) ควบคุมการเปิด / ปิด อุปกรณ์ปั๊มสูบน้ำ ในตู้ MCC – 1 และ MCC – 2 ในกรณี Manual
2. ) ควบคุมการเปิด / ปิด เครื่องเติมอากาศ ในตู้ MCC – 3 และ MCC – 4
3. ) ใช้แสดงผล และตรวจสอบ ปริมาณน้ำเสีย (Flow rate) ในแต่ละช่วงเวลา
4. ) ใช้แสดงผล ค่าความเป็น กรด - ค่าง (pH) ในแต่ละช่วงเวลา
5. ) ใช้แสดงผลเตือนเมื่อมีสิ่งผิดปกติในระบบสูบน้ำ (Alarm)

ข-17

---

ผลการติดตามตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย  
โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด  
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



ที่ GEM AIE 011/2566

บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด  
เลขที่ 9 หมู่ 2 ตำบลบ้านฉาง  
อำเภอบ้านฉาง  
ระยอง 21130

11 กรกฎาคม 2567

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

ระหว่างเดือนมกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567

เรียน ผู้จัดการ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด

อ้างถึง หนังสือที่ อก. 5106.4.2/0069 ลว. 4 กรกฎาคม 2567

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567  
ระหว่างเดือนมกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567

จำนวน 1 ชุด

ตามที่ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับมอบความไว้วางใจจาก บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด ให้เป็นผู้บริหารจัดการดำเนินงานควบคุมดูแลระบบ และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย และบริษัทฯ ได้รับหนังสือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอฯ เรื่องขอความอนุเคราะห์ ข้อมูลเพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (EIA Monitoring) รายละเอียดตามอ้างถึง

เพื่อเป็นการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม (EIA- Monitoring) บริษัทฯ ได้ดำเนินการจัดทำข้อมูลรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567 ระหว่างเดือนมกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567 แล้วเสร็จ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ บริษัทฯ ขอนำส่งรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567 เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



นางอภิญญา พงษ์สุภา  
รักษาการผู้จัดการโครงการ

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567

จัดทำโดย



บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด



## รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ระหว่าง เดือน มกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567

จัดทำโดย




บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด


## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
1. คุณภาพน้ำในบ่อตรวจสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) โดยทำการตรวจสอบทุก 4 ชั่วโมง ก่อนปล่อยระบายลงบ่อ Holding Pond 2	3
2. สรุปคุณภาพน้ำในบ่อตรวจสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) รายเดือน	9
3. ผลตรวจสอบการระบายปริมาณค่าบีโอดี (BOD)	10
4. ปริมาณค่าบีโอดี (BOD) ละสมที่ถูกระบายลงคลองสาม	11
5. กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการปล่อยปริมาณน้ำทิ้ง และการบีโอดี (BOD Loading)	12
6. มาตรการควบคุมการบีโอดี ในน้ำทิ้ง (BOD Loading)	13
7. เอกสารแนบ ใบตรวจสอบเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ (Certificate of Calibration : COA) เอกสารการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ	14

1. คุณภาพน้ำเสียในบ่อตรวจสอบสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) โดยทำการตรวจสอบ


ทุก 4 ชั่วโมงก่อนปล่อยน้ำเสียไปลงบ่อ Holding Pond 2

<div>                      ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง เดือน มกราคม 2567                 </div>												
เดือน	pH						TDS					
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
1 ม.ค. 67	8.58	8.51	8.47	8.58	8.59	8.57	1,876	1,820	1,796	1,912	1,932	1,882
2 ม.ค. 67	8.57	8.48	8.43	8.61	8.60	8.60	1,901	1,738	1,815	1,893	1,882	1,864
3 ม.ค. 67	8.59	8.49	8.47	8.47	8.59	8.60	1,861	1,816	1,762	1,705	1,888	1,679
4 ม.ค. 67	8.51	8.46	8.40	8.58	8.59	8.58	1,846	1,779	1,803	1,606	1,620	1,908
5 ม.ค. 67	8.56	8.48	8.46	8.30	8.33	8.33	1,915	1,851	1,841	1,912	1,916	1,920
6 ม.ค. 67	8.31	8.30	8.31	8.33	8.33	8.29	1,877	1,885	1,856	1,921	1,936	1,915
7 ม.ค. 67	8.30	8.25	8.26	8.31	8.36	8.34	1,927	1,851	1,832	1,922	1,905	1,897
8 ม.ค. 67	8.33	8.32	8.33	8.39	8.44	8.39	1,916	1,892	1,912	1,890	1,969	2,000
9 ม.ค. 67	8.30	8.60	8.14	8.37	8.41	8.43	1,912	1,864	1,888	1,937	1,979	1,953
10 ม.ค. 67	8.35	8.22	8.32	8.41	8.47	8.44	1,941	1,810	1,921	1,965	2,036	1,990
11 ม.ค. 67	8.43	8.34	8.34	8.47	8.56	8.55	1,985	1,901	1,888	1,992	2,047	1,994
12 ม.ค. 67	8.44	8.57	8.38	8.37	8.49	8.42	1,921	1,863	1,912	2,002	1,990	1,946
13 ม.ค. 67	8.41	8.42	8.32	8.43	8.50	8.38	1,945	1,944	1,836	1,971	1,957	1,934
14 ม.ค. 67	8.38	8.35	8.31	8.49	8.48	8.58	1,929	1,894	1,867	1,942	1,950	1,808
15 ม.ค. 67	8.46	8.41	8.37	8.59	8.67	8.53	1,923	1,877	1,836	2,059	2,004	1,883
16 ม.ค. 67	8.50	8.45	8.43	8.60	8.68	8.54	1,972	1,895	1,894	2,024	2,035	1,950
17 ม.ค. 67	8.55	8.45	8.44	8.49	8.62	8.57	1,946	1,897	1,890	1,923	1,970	1,993
18 ม.ค. 67	8.40	8.37	8.35	8.55	8.66	8.58	1,925	1,925	1,917	1,931	1,956	1,887
19 ม.ค. 67	8.43	8.37	8.36	8.66	8.76	8.65	1,908	1,998	1,928	2,012	2,013	1,955
20 ม.ค. 67	8.64	8.56	8.55	8.59	8.62	8.67	1,947	1,798	1,784	1,949	2,039	2,013
21 ม.ค. 67	8.45	8.43	8.38	8.59	8.57	8.58	1,975	1,940	1,935	2,021	2,044	1,967
22 ม.ค. 67	8.59	8.43	8.43	8.54	8.57	8.52	1,965	1,956	1,919	2,025	2,027	1,988
23 ม.ค. 67	8.51	8.43	8.38	8.44	8.58	8.48	1,980	1,944	1,886	1,888	1,918	1,900
24 ม.ค. 67	8.47	8.41	8.41	8.49	8.50	8.46	1,888	1,866	1,818	1,860	1,856	1,861
25 ม.ค. 67	8.44	8.40	8.40	8.57	8.54	8.52	1,847	1,799	1,783	1,891	1,874	1,881
26 ม.ค. 67	8.54	8.46	8.41	8.69	8.62	8.66	1,830	2,025	1,762	1,861	1,862	1,802
27 ม.ค. 67	8.60	8.55	8.50	8.53	8.49	8.55	1,807	1,806	1,777	1,889	1,901	1,849
28 ม.ค. 67	8.54	8.39	8.38	8.44	8.48	8.56	1,836	1,839	1,836	1,905	1,897	1,876
29 ม.ค. 67	8.57	8.44	8.53	8.58	8.58	8.57	1,853	1,990	1,697	1,893	1,816	1,842
30 ม.ค. 67	8.50	8.44	8.36	8.55	8.51	8.47	1,833	1,877	1,844	1,881	1,929	1,880
31 ม.ค. 67	8.49	8.40	8.36	8.60	8.67	8.45	1,863	1,813	1,843	1,965	1,877	1,860
ค่าต่ำสุด	8.30	8.22	8.14	8.30	8.33	8.29	1,807	1,738	1,697	1,806	1,620	1,679
ค่าสูงสุด	8.64	8.60	8.55	8.69	8.76	8.67	1,985	2,025	1,935	2,059	2,047	2,013
ค่าเฉลี่ย	8.48	8.43	8.39	8.50	8.54	8.51	1,905	1,876	1,848	1,921	1,940	1,906
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000					


<div>                      ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง เดือน กุมภาพันธ์ 2567                 </div>												
เดือน	pH						TDS					
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
1 ก.พ. 67	8.36	8.33	8.40	8.47	8.54	8.57	1886	1851	1653	1940	1964	1920
2 ก.พ. 67	8.57	8.32	8.28	8.54	8.66	8.52	1923	1879	1870	1924	1976	1892
3 ก.พ. 67	8.43	8.34	8.31	8.49	8.61	8.49	1891	1858	1835	1970	1958	1932
4 ก.พ. 67	8.45	8.29	8.26	8.45	8.41	8.40	1917	1875	1864	1859	1806	1935
5 ก.พ. 67	8.31	8.30	8.27	8.52	8.51	8.46	1896	1887	1896	1959	1958	1919
6 ก.พ. 67	8.42	8.35	8.32	8.48	8.47	8.53	1967	1900	1906	2010	2007	1958
7 ก.พ. 67	8.36	8.35	8.32	8.48	8.46	8.55	1921	1907	1644	1960	1971	1958
8 ก.พ. 67	8.43	8.41	8.37	8.49	8.48	8.58	1929	1895	1876	1911	1929	1969
9 ก.พ. 67	8.47	8.38	8.38	8.45	8.44	8.49	1915	1916	1900	1861	1931	1948
10 ก.พ. 67	8.39	8.37	8.36	8.38	8.39	8.49	1928	1863	1865	1931	1968	1920
11 ก.พ. 67	8.40	8.37	8.32	8.41	8.52	8.57	1879	1821	1797	1855	1911	1897
12 ก.พ. 67	8.42	8.37	8.36	8.48	8.64	8.57	1848	1766	1778	1819	1978	1885
13 ก.พ. 67	8.53	8.50	8.47	8.61	8.58	8.62	1835	1776	1774	1791	1931	1845
14 ก.พ. 67	8.59	8.56	8.52	8.60	8.64	8.57	1843	1757	1755	1846	1909	1867
15 ก.พ. 67	8.61	8.43	8.53	8.58	8.62	8.63	1826	1885	1752	1884	1957	1886
16 ก.พ. 67	8.53	8.51	8.49	8.47	8.51	8.53	1833	1774	1775	1890	1947	1946
17 ก.พ. 67	8.44	8.43	8.41	8.45	8.48	8.50	1863	1825	1829	1987	1951	1913
18 ก.พ. 67	8.42	8.42	8.40	8.31	8.36	8.37	1847	1834	1825	1923	1972	1928
19 ก.พ. 67	8.29	8.27	8.38	8.33	8.35	8.35	1832	1822	1825	1789	1947	1935
20 ก.พ. 67	8.29	8.23	8.22	8.38	8.43	8.42	1883	1806	1832	1910	1921	1863
21 ก.พ. 67	8.37	8.33	8.37	8.40	8.48	8.16	1884	1855	1169	1951	1922	1861
22 ก.พ. 67	8.45	8.37	8.23	8.44	8.42	8.53	1880	1814	1409	1871	1886	1852
23 ก.พ. 67	8.44	8.38	8.33	8.51	8.58	8.48	1845	1829	1817	1920	1889	1798
24 ก.พ. 67	8.58	8.34	8.34	8.33	8.47	8.48	1969	1785	1804	1884	1947	1916
25 ก.พ. 67	8.41	8.22	8.21	8.46	8.54	8.48	1868	1846	1843	1882	1876	1799
26 ก.พ. 67	8.41	8.34	8.31	8.39	8.39	8.52	1818	1771	1568	1785	1801	1789
27 ก.พ. 67	8.35	8.31	8.28	8.44	8.44	8.46	1813	1778	1781	1846	1850	1777
28 ก.พ. 67	8.37	8.33	8.32	8.38	8.37	8.40	1805	1793	1315	1779	1797	1755
29 ก.พ. 67	8.31	8.25	8.23	8.31	8.30	8.36	1747	1743	1764	1797	1788	1759
ค่าต่ำสุด	8.29	8.22	8.21	8.31	8.30	8.16	1,747	1,743	1,169	1,779	1,788	1,755
ค่าสูงสุด	8.61	8.56	8.53	8.61	8.66	8.63	1,969	1,916	1,906	2,010	2,007	1,969
ค่าเฉลี่ย	8.42	8.36	8.34	8.45	8.49	8.49	1,872	1,831	1,749	1,887	1,919	1,884
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000					



รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567


<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน มีนาคม 2567</b> </div>													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	
1 มี.ค. 67	8.33	8.24	8.21	8.43	8.42	8.46	1,787	1,764	1,764	1,668	1,864	1,861	
2 มี.ค. 67	8.29	8.26	8.26	8.39	8.45	8.53	1,802	1,780	794	1,876	1,931	1,880	
3 มี.ค. 67	8.27	8.25	8.26	8.30	8.45	8.50	1,770	1,796	1,728	1,787	1,926	1,916	
4 มี.ค. 67	8.31	8.31	8.28	8.36	8.54	8.51	1,835	1,717	1,770	1,847	1,919	1,814	
5 มี.ค. 67	8.50	8.28	8.31	8.39	8.50	8.43	1,844	1,774	1,809	1,887	1,939	1,864	
6 มี.ค. 67	8.42	8.30	8.28	8.38	8.47	8.45	1,861	1,811	1,811	1,884	1,945	1,910	
7 มี.ค. 67	8.33	8.33	8.33	8.26	8.32	8.32	1,854	1,826	1,807	1,915	1,986	1,884	
8 มี.ค. 67	8.22	8.34	8.19	8.21	8.23	8.27	1,889	1,858	1,851	1,964	1,983	1,938	
9 มี.ค. 67	8.19	8.16	8.14	8.23	8.25	8.23	1,860	1,870	1,867	1,890	1,964	1,922	
10 มี.ค. 67	8.18	8.14	8.17	8.25	8.25	8.24	1,842	1,834	1,840	1,910	1,878	1,869	
11 มี.ค. 67	8.23	8.19	8.22	8.23	8.23	8.22	1,861	1,856	1,835	1,941	1,935	1,919	
12 มี.ค. 67	8.16	8.16	8.15	8.28	8.26	8.27	1,850	1,878	1,880	1,869	1,866	1,911	
13 มี.ค. 67	8.27	8.26	8.28	8.28	8.27	8.28	1,903	1,826	1,878	1,917	1,911	1,946	
14 มี.ค. 67	8.26	8.19	8.23	8.30	8.29	8.31	1,932	1,872	1,898	1,979	1,979	1,949	
15 มี.ค. 67	8.28	8.25	8.22	8.31	8.37	8.32	1,901	1,881	1,866	1,999	2,032	1,957	
16 มี.ค. 67	8.29	8.26	8.25	8.36	8.39	8.38	1,958	1,929	1,927	1,857	1,918	1,906	
17 มี.ค. 67	8.32	8.24	8.28	8.40	8.40	8.45	1,928	1,867	1,842	1,955	1,954	1,922	
18 มี.ค. 67	8.32	8.30	8.27	8.41	8.40	8.51	1,909	1,876	1,878	2,008	2,005	1,979	
19 มี.ค. 67	8.41	8.33	8.31	8.44	8.43	8.41	1,912	1,898	1,896	1,960	1,957	1,934	
20 มี.ค. 67	8.36	8.33	8.38	8.40	8.38	8.36	1,893	1,893	1,624	1,714	1,737	1,749	
21 มี.ค. 67	8.28	8.30	8.31	8.28	8.26	8.51	1,754	1,729	1,756	1,816	1,814	1,975	
22 มี.ค. 67	8.25	8.22	8.24	8.36	8.35	8.48	1,799	1,771	1,775	1,842	1,835	1,816	
23 มี.ค. 67	8.40	8.34	8.31	8.56	8.63	8.54	1,789	1,778	1,755	1,873	1,818	1,773	
24 มี.ค. 67	8.52	8.40	8.40	8.63	8.62	8.41	1,764	1,793	1,788	1,890	1,888	1,883	
25 มี.ค. 67	8.35	8.28	8.28	8.36	8.38	8.32	1,878	1,860	1,838	1,928	1,888	1,870	
26 มี.ค. 67	8.28	8.27	8.30	8.44	8.43	8.37	1,877	1,856	1,852	1,961	1,959	1,887	
27 มี.ค. 67	8.33	8.30	8.35	8.43	8.42	8.36	1,904	1,909	1,896	1,879	1,878	1,831	
28 มี.ค. 67	8.34	8.32	8.30	8.44	8.43	8.52	1,827	1,821	1,825	1,908	1,902	1,886	
29 มี.ค. 67	8.43	8.38	8.37	8.50	8.64	8.54	1,872	1,838	1,822	1,900	1,988	1,874	
30 มี.ค. 67	8.45	8.38	8.37	8.45	8.55	8.45	1,850	1,828	1,829	1,926	2,000	1,903	
31 มี.ค. 67	8.41	8.33	8.32	8.46	8.46	8.43	1,883	1,845	1,850	1,943	1,919	1,904	
ค่าต่ำสุด	8.16	8.14	8.14	8.21	8.23	8.22	1,754	1,717	794	1,714	1,737	1,749	
ค่าสูงสุด	8.52	8.40	8.40	8.63	8.64	8.54	1,958	1,929	1,927	2,008	2,032	1,979	
ค่าเฉลี่ย	8.32	8.28	8.28	8.37	8.40	8.40	1,857	1,833	1,790	1,898	1,920	1,891	
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000						

รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567


<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน เมษายน 2567</b> </div>													
เดือน	pH						TDS						
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	
1 เม.ย. 67	8.33	8.34	8.35	8.38	8.43	8.41	1,875	1,867	1,834	1,932	1,898	1,898	
2 เม.ย. 67	8.37	8.38	8.37	8.36	8.38	8.36	1,903	1,851	1,848	1,947	1,952	1,907	
3 เม.ย. 67	8.34	8.34	8.33	8.30	8.30	8.32	1,887	1,857	1,859	1,926	1,961	1,954	
4 เม.ย. 67	8.27	8.27	8.26	8.31	8.35	8.35	1,922	1,861	1,862	1,923	1,977	1,971	
5 เม.ย. 67	8.30	8.30	8.29	8.36	8.33	8.35	1,934	1,890	1,888	1,944	1,799	1,951	
6 เม.ย. 67	8.34	8.31	8.31	8.26	8.28	8.23	1,948	1,905	1,902	1,914	1,953	1,933	
7 เม.ย. 67	8.22	8.38	8.22	8.31	8.41	8.38	1,948	1,851	1,898	1,991	2,085	2,050	
8 เม.ย. 67	8.27	8.24	8.24	8.30	8.40	8.40	2,011	1,935	1,934	2,048	2,045	2,054	
9 เม.ย. 67	8.25	8.21	8.21	8.28	8.34	8.28	1,966	1,963	1,984	2,063	2,076	2,029	
10 เม.ย. 67	8.22	8.17	8.19	8.38	8.37	8.33	1,974	1,958	1,985	2,053	2,056	2,023	
11 เม.ย. 67	8.27	8.24	8.25	8.35	8.34	8.35	1,991	1,975	1,928	2,021	1,989	2,022	
12 เม.ย. 67	8.27	8.26	8.27	8.33	8.34	8.35	1,998	1,987	1,954	2,096	2,087	1,951	
13 เม.ย. 67	8.26	8.21	8.24	8.29	8.29	8.22	2,026	1,989	1,974	2,072	2,107	2,016	
14 เม.ย. 67	8.21	8.19	8.19	8.28	8.32	8.21	2,020	1,980	1,966	2,037	2,059	2,048	
15 เม.ย. 67	8.16	8.21	8.20	8.25	8.28	8.23	1,996	1,921	1,921	2,095	2,096	2,015	
16 เม.ย. 67	8.22	8.17	8.21	8.27	8.31	8.28	2,012	1,941	2,000	2,065	2,123	1,999	
17 เม.ย. 67	8.30	8.21	8.22	8.43	8.45	8.47	1,995	1,981	2,003	2,090	2,098	1,996	
18 เม.ย. 67	8.35	8.27	8.34	8.32	8.32	8.35	2,020	1,861	2,008	2,093	2,125	2,021	
19 เม.ย. 67	8.34	8.30	8.20	8.39	8.32	8.35	2,001	1,986	1,918	2,117	2,100	2,045	
20 เม.ย. 67	8.45	8.31	8.30	8.33	8.40	8.38	2,017	1,978	2,005	2,049	2,123	2,053	
21 เม.ย. 67	8.60	8.32	8.32	8.33	8.34	8.29	2,017	2,046	2,013	2,096	2,132	2,069	
22 เม.ย. 67	8.23	8.19	8.23	8.34	8.36	8.30	2,032	2,029	2,036	2,096	2,101	2,068	
23 เม.ย. 67	8.25	8.22	8.26	8.38	8.33	8.30	2,033	1,991	2,004	2,066	2,095	2,015	
24 เม.ย. 67	8.28	8.27	8.27	8.40	8.49	8.43	2,005	1,988	2,039	2,074	2,119	2,024	
25 เม.ย. 67	8.29	8.34	8.33	8.41	8.53	8.48	1,998	1,988	1,997	2,067	2,114	2,065	
26 เม.ย. 67	8.36	8.32	8.31	8.49	8.62	8.48	2,029	1,996	1,991	2,040	2,101	2,025	
27 เม.ย. 67	8.45	8.37	8.38	8.58	8.64	8.56	1,981	1,935	1,943	2,072	2,041	1,975	
28 เม.ย. 67	8.49	8.42	8.41	8.55	8.54	8.54	1,989	1,960	1,994	2,087	2,078	2,032	
29 เม.ย. 67	8.43	8.38	8.37	8.57	8.56	8.54	2,029	1,978	1,987	2,117	2,092	2,072	
30 เม.ย. 67	8.46	8.37	8.37	8.45	8.44	8.46	2,060	1,936	2,001	2,074	2,066	2,093	
ค่าต่ำสุด	8.16	8.17	8.19	8.25	8.28	8.21	1,875	1,851	1,834	1,914	1,799	1,896	
ค่าสูงสุด	8.60	8.42	8.41	8.58	8.64	8.56	2,060	2,046	2,039	2,117	2,132	2,093	
ค่าเฉลี่ย	8.32	8.28	8.28	8.37	8.39	8.37	1,987	1,945	1,956	2,042	2,055	2,012	
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000						



รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน พฤษภาคม 2567</b> </div>												
เดือน	pH						TDS					
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
1 พ.ค. 67	8.40	8.35	8.33	8.45	8.38	8.36	2,010	2,007	1,770	2,088	2,084	2,070
2 พ.ค. 67	8.40	8.34	8.34	8.47	8.46	8.53	2,087	2,028	2,065	2,114	2,120	2,094
3 พ.ค. 67	8.45	8.34	8.37	8.49	8.61	8.51	2,106	2,027	2,106	2,202	2,202	2,112
4 พ.ค. 67	8.45	8.38	8.37	8.49	8.54	8.48	2,111	2,082	2,080	2,189	2,182	2,153
5 พ.ค. 67	8.43	8.43	8.41	8.53	8.57	8.57	2,113	2,130	2,125	2,221	2,232	2,187
6 พ.ค. 67	8.49	8.39	8.33	8.52	8.61	8.54	2,132	1,935	1,993	2,218	2,213	2,222
7 พ.ค. 67	8.45	8.40	8.43	8.39	8.35	8.34	2,164	2,148	2,079	1,972	1,996	2,003
8 พ.ค. 67	8.35	8.35	8.34	8.32	8.34	8.30	2,011	2,002	1,998	2,206	2,220	2,143
9 พ.ค. 67	8.23	8.15	8.03	8.21	8.30	8.33	2,116	2,071	2,062	2,095	2,122	2,146
10 พ.ค. 67	8.22	8.17	8.40	8.34	8.50	8.38	2,096	2,055	1,982	2,164	2,158	2,159
11 พ.ค. 67	8.27	8.16	8.13	8.24	8.24	8.21	2,141	1,913	1,878	2,122	2,188	2,114
12 พ.ค. 67	8.18	8.22	8.20	8.18	8.18	8.14	2,075	2,078	2,077	2,174	2,235	2,161
13 พ.ค. 67	8.09	8.11	8.14	8.27	8.22	8.17	2,132	1,932	1,931	2,038	2,050	2,038
14 พ.ค. 67	8.16	8.16	8.13	8.17	8.23	8.14	2,012	2,010	2,024	2,128	2,141	2,086
15 พ.ค. 67	8.14	8.05	8.06	8.20	8.21	8.25	2,055	2,008	2,010	2,080	2,070	2,062
16 พ.ค. 67	7.91	8.12	8.16	8.36	8.36	8.30	1,774	1,750	1,824	1,945	1,967	1,893
17 พ.ค. 67	8.32	8.28	8.32	8.33	8.34	8.35	1,956	1,855	1,811	1,971	1,975	2,022
18 พ.ค. 67	8.36	8.31	8.30	8.42	8.41	8.39	1,964	1,877	1,931	1,942	1,950	1,955
19 พ.ค. 67	8.37	8.35	8.34	8.45	8.46	8.54	1,933	1,857	1,902	1,983	2,000	1,966
20 พ.ค. 67	8.50	8.44	8.39	8.52	8.51	8.51	1,952	1,906	1,870	1,968	1,992	1,932
21 พ.ค. 67	8.49	8.39	8.35	8.45	8.44	8.38	1,913	1,845	1,889	1,958	1,943	1,871
22 พ.ค. 67	8.36	8.32	8.32	8.41	8.40	8.48	1,762	1,745	1,710	1,752	1,750	1,784
23 พ.ค. 67	8.42	8.37	8.37	8.42	8.44	8.32	1,754	1,724	1,730	1,766	1,785	1,676
24 พ.ค. 67	8.26	8.24	8.26	8.34	8.39	8.30	1,749	1,793	1,701	1,767	1,871	1,831
25 พ.ค. 67	8.29	8.24	8.22	8.30	8.31	8.22	1,843	1,868	1,856	1,963	1,990	1,963
26 พ.ค. 67	7.99	8.21	8.20	8.22	8.24	8.28	1,924	1,924	1,922	2,051	2,102	2,046
27 พ.ค. 67	8.11	8.17	8.07	8.24	8.35	8.21	2,028	2,055	1,998	2,106	2,130	2,031
28 พ.ค. 67	8.18	8.12	8.17	8.39	8.44	8.41	2,048	2,037	2,037	2,149	2,172	2,148
29 พ.ค. 67	8.31	8.26	8.25	8.32	8.57	8.43	2,136	2,058	2,061	2,081	2,153	2,136
30 พ.ค. 67	8.59	8.52	8.52	8.35	8.39	8.34	2,097	1,796	1,765	2,189	2,268	2,126
31 พ.ค. 67	8.30	8.31	8.20	8.39	8.47	8.44	2,100	2,057	1,925	2,099	2,181	2,175
ค่าต่ำสุด	7.91	8.05	8.03	8.17	8.18	8.14	1,749	1,724	1,701	1,752	1,750	1,676
ค่าสูงสุด	8.59	8.52	8.52	8.53	8.61	8.57	2,164	2,148	2,125	2,221	2,268	2,222
ค่าเฉลี่ย	8.31	8.28	8.27	8.36	8.39	8.36	2,006	1,951	1,940	2,053	2,075	2,037
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000					


รายงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมประจำปี 2567

<div>  <b>ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ทุก 4 ชั่วโมง</b>  <b>เดือน มิถุนายน 2567</b> </div>												
เดือน	pH						TDS					
	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00	24.00	4.00	8.00	12.00	16.00	20.00
1 มิ.ย. 67	8.38	8.38	8.36	8.36	8.37	8.33	2,142	2,043	2,048	1,999	2,102	2,116
2 มิ.ย. 67	8.34	8.36	8.32	8.26	8.32	8.29	2,050	2,056	2,024	2,126	2,133	2,122
3 มิ.ย. 67	8.24	8.21	8.18	8.37	8.39	8.40	2,094	1,923	1,919	2,141	2,164	2,136
4 มิ.ย. 67	8.31	8.27	8.29	8.40	8.49	8.46	2,100	2,016	2,016	2,190	2,258	2,156
5 มิ.ย. 67	8.38	8.32	8.32	8.50	8.53	8.49	2,120	2,058	2,061	2,151	2,154	2,107
6 มิ.ย. 67	8.43	8.36	8.38	8.58	8.58	8.53	2,083	2,003	2,014	2,132	2,215	2,159
7 มิ.ย. 67	8.43	8.30	8.33	8.42	8.43	8.41	2,093	2,149	2,036	2,151	2,163	2,137
8 มิ.ย. 67	8.33	8.32	8.31	8.35	8.36	8.37	2,098	2,075	2,079	2,130	2,211	2,124
9 มิ.ย. 67	8.30	8.28	8.24	8.43	8.47	8.43	2,118	2,063	2,057	2,134	2,190	2,096
10 มิ.ย. 67	8.40	8.41	8.39	8.36	8.35	8.35	2,062	2,024	2,018	2,039	2,046	2,069
11 มิ.ย. 67	8.34	8.35	8.33	8.39	8.38	8.38	2,043	1,989	1,971	1,972	2,034	1,988
12 มิ.ย. 67	8.36	8.35	8.34	8.40	8.42	8.40	1,966	1,976	1,959	2,101	2,178	2,062
13 มิ.ย. 67	8.35	8.32	8.32	8.37	8.46	8.37	2,054	2,014	1,971	2,117	2,137	2,099
14 มิ.ย. 67	8.30	8.24	8.23	8.59	8.41	8.37	2,090	2,021	2,026	2,123	2,201	2,101
15 มิ.ย. 67	8.31	8.36	8.38	8.38	8.39	8.38	2,094	1,879	1,872	2,114	2,142	2,044
16 มิ.ย. 67	8.31	8.29	8.26	8.46	8.45	8.34	2,054	2,005	2,034	2,123	2,128	2,060
17 มิ.ย. 67	8.38	8.40	8.35	8.35	8.55	8.29	1,912	1,886	1,912	1,959	1,583	1,966
18 มิ.ย. 67	8.29	8.29	8.27	8.35	8.33	8.30	1,952	1,930	1,924	1,969	1,961	1,975
19 มิ.ย. 67	8.29	8.26	8.26	8.47	8.46	8.36	1,954	1,900	1,928	1,982	1,984	1,926
20 มิ.ย. 67	8.32	8.29	8.29	8.48	8.47	8.59	1,967	1,937	1,924	2,002	2,008	2,012
21 มิ.ย. 67	8.47	8.37	8.36	8.47	8.52	8.44	1,997	1,956	1,978	2,038	2,067	1,985
22 มิ.ย. 67	8.43	8.41	8.40	8.35	8.36	8.35	2,013	1,953	1,956	1,980	2,015	2,006
23 มิ.ย. 67	8.33	8.33	8.34	8.36	8.38	8.32	1,992	1,962	1,973	1,996	1,980	1,957
24 มิ.ย. 67	8.32	8.32	8.32	8.29	8.38	8.32	1,954	1,933	1,940	2,031	2,027	2,012
25 มิ.ย. 67	8.32	8.35	8.32	8.36	8.37	8.36	2,006	1,972	1,988	1,962	1,962	2,015
26 มิ.ย. 67	8.51	8.36	8.32	8.47	8.44	8.36	1,542	1,937	1,983	2,029	2,003	2,047
27 มิ.ย. 67	8.19	8.33	8.35	8.45	8.41	8.32	1,979	1,984	2,005	2,066	2,038	2,006
28 มิ.ย. 67	8.36	8.32	8.30	8.42	8.31	8.25	2,031	2,032	2,032	2,114	2,129	2,025
29 มิ.ย. 67	8.36	8.32	8.30	8.42	8.31	8.25	2,031	2,032	2,032	2,114	2,129	2,025
30 มิ.ย. 67	8.34	8.36	8.27	8.46	8.63	8.62	1,938	1,930	1,884	1,995	2,045	1,982
ค่าต่ำสุด	8.19	8.21	8.18	8.26	8.31	8.25	1,542	1,879	1,872	1,959	1,583	1,926
ค่าสูงสุด	8.51	8.41	8.40	8.59	8.63	8.62	2,142	2,149	2,079	2,190	2,258	2,159
ค่าเฉลี่ย	8.35	8.33	8.31	8.41	8.42	8.38	2,018	1,988	1,985	2,066	2,080	2,050
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0						≤3000					

2. สรุปผลตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียในบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) รายเดือน

 ผลตรวจคุณภาพน้ำในบ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4) ประจำปี 2567 ระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567					
เดือน/ปี	พารามิเตอร์ที่ตรวจวัด				
	pH	DO (mg/l)	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)
ม.ค.-67	8.39	6.96	8	48	18
ก.พ.-67	8.35	6.13	9	49	20
มี.ค.-67	8.27	5.22	8	48	12
เม.ย.-67	8.28	5.15	7	49	12
พ.ค.-67	8.28	5.46	8	54	13
มิ.ย.-67	8.32	5.36	9	54	13
ค่าต่ำสุด	8.27	5.15	7	48	12
ค่าสูงสุด	8.39	6.96	9	54	20
ค่าเฉลี่ย	8.32	5.71	8	50	14
ค่ามาตรฐาน	5.5-9.0	-	≤ 20	≤ 120	≤ 50

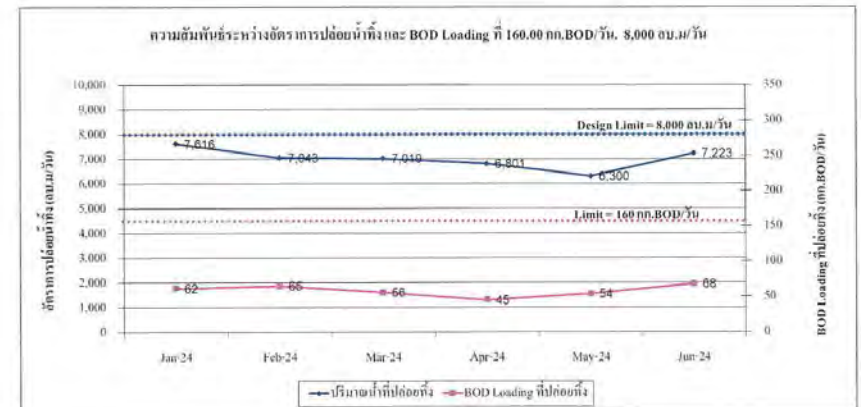
3. ผลตรวจสอบการระบายปริมาณค่าบีโอดี (BOD)

 ผลการตรวจสอบการระบายปริมาณ บีโอดี (BOD) ประจำปี 2567 ระหว่างเดือน มกราคม 2567 ถึง มิถุนายน 2567			
เดือน/ปี	อัตราการใช้ (เฉลี่ย)/เดือน หน่วย ลบ.ม.	บ่อสุดท้าย Facultative Pond (Pond 4)	
		บีโอดี (BOD)	ภาระบีโอดี (BOD Loading)
		เฉลี่ย กก./ลิตร	เฉลี่ย กก.บีโอดี/วัน
ม.ค.-67	7,616	8	62
ก.พ.-67	7,043	9	65
มี.ค.-67	7,019	8	56
เม.ย.-67	6,801	7	45
พ.ค.-67	6,300	8	54
มิ.ย.-67	7,223	9	68
ค่าต่ำสุด	6,300	7	45
ค่าสูงสุด	7,616	9	68
ค่าเฉลี่ย	7,000	8	58
ค่าเกณฑ์การออกแบบ	8,000	20	160
ค่าการเปรียบเทียบ ระหว่างค่าจริงและ ค่าเกณฑ์การ ออกแบบ (%)	88	41	36

4. ปริมาณค่าบีโอดี (BOD) สะสมที่ถูกระบายลงคลองสาม

ผลการตรวจสอบการระบายปริมาณ บีโอดี (BOD) สะสมที่ระบายลงคลองสาม ประจำปี 2567			
เดือน/ปี	อัตราการไหล (เฉลี่ย)/เดือน	บ่อ Holding Pond 2	
	หน่วย ลบ.ม.	บีโอดี (BOD)	ภาระบีโอดี (BOD Loading)
		เฉลี่ย มก./ลิตร	เฉลี่ย กก.บีโอดี/วัน
ม.ค.-67	7,616	7	56
ก.พ.-67	7,043	9	61
มี.ค.-67	7,019	8	51
เม.ย.-67	6,801	8	54
พ.ค.-67	6,300	11	72
มิ.ย.-67	7,223	9	63
ค่าต่ำสุด	6,300	7	51
ค่าสูงสุด	7,616	11	72
ค่าเฉลี่ย	7,000	9	60

5. กราฟความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการปล่อยน้ำทิ้ง และภาระบีโอดี (BOD Loading)





#### 6. มาตรการควบคุมการบำบัดในน้ำทิ้ง (BOD Loading)

มาตรการควบคุม BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง นิคมอุตสาหกรรมเอเชียลงสู่คลองสาม สามารถดำเนินการโดยควบคุมค่า BOD ของน้ำทิ้งไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร และปริมาณน้ำทิ้งไม่เกิน 8,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการปล่อยน้ำทิ้ง และค่า BOD Loading ของน้ำทิ้ง หรือควบคุมค่า BOD Loading ลงสู่คลองสามไม่ให้เกิน 160.00 Kg-BOD/Day

จากผลการดำเนินการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางฯ เดือนมกราคม 2567 - มิถุนายน 2567 สามารถสรุปภาพรวม ดังนี้

- BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 58 Kg-BOD/Day คิดเป็น 36 % ของค่าที่กำหนดไว้ที่ 160.00 Kg-BOD/Day
- ปริมาณน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากระบบมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน คิดเป็น 88 % ของค่าที่กำหนดไว้ที่ 8,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน
- BOD ในน้ำทิ้งที่ปล่อยออกมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 8 มิลลิกรัมต่อลิตร คิดเป็น 41 % ของค่าที่กำหนดไว้ 20 มิลลิกรัมต่อลิตร

ดังนั้น จากข้อมูลสรุปผลการดำเนินการของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย จำกัด สามารถปฏิบัติตามมาตรการควบคุม BOD Loading ในน้ำทิ้งที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมอุตสาหกรรมเอเชียลงสู่คลองสาม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### เอกสารแนบ



## Certificate of Calibration

Equipment: SPECTROPHOTOMETER Certificate No.: C06240005  
Model: DR3900 Issued Date: 09 January 2024  
Serial No. (or ID.): 1639341 (LE-AIE-013) Job No.: WO-00013340  
Manufacturer: HACH Page: 1 of 3  
Condition: In Condition

Customer: GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT COMPANY LIMITED  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand.

Environment Condition: Temperature 25.9 °C ± 0.6 °C  
Humidity 53.2 %RH ± 2.1 %RH

Calibration Place: GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT COMPANY LIMITED (Laboratory)  
9 Moo2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang,  
Amphur Banchang, Rayong 21130 Thailand.

Calibration By: Mr. Worachai Hongkaew  
Calibration Date: 09 January 2024  
The Method used: In house method, CAL-WI-24, base on ASTM E 275-08 and ASTM E 387-04  
Traceability: This certificate is traceable to the CRM maintained by National Institute of Standards and Technology (NIST) through Star Scientific Limited.  
The standard for Wavelength Certificate No. 105931 and 105998  
The standard for Photometric Certificate No. 105940  
The standard for Stray light Certificate No. 101040

(Mr. Worachai Hongkaew)

Person in charge

Authorized signatory

This certificate is issued the units of measurement according to the International System of Units (SI). It provides traceability of measurement to international or national standard or other recognized national standards laboratories.

The measurement uncertainty stated is the expanded uncertainty which is obtained from the standard uncertainty multiplied by the coverage factor ( $k=2$ ) to provide a level of confidence of approximately 95%. It is determined in accordance with the Guide to Expression of Uncertainty in Measurement (GUM).

These results may be affected by deviations from specified conditions. The results relate only to the items tested, calibrated or sampled. The report shall not be reproduced except in full without approval of DKSH Technology Limited.

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 สุขุมวิท 10260 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C06-15: 12 Sep 2022



Certificate No.: C06240005

Page 2 of 3

### Calibration Results:

Without Adjustment

Wavelength Accuracy (nm), The spectral bandwidth of Std at 5 nm and UUC at 5 nm				
Standard Wavelength	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty	
418.40	418	0.40	0.59	
537.00	536	1.00	0.59	
638.00	637	1.00	0.59	
747.61	747	0.61	0.59	
807.04	806	1.04	0.59	

Photometric Accuracy (Absorbance)				
Wavelength	Standard absorbance	Unit Under Calibration	Correction	Uncertainty
420 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5890	0.588	0.0010	0.0045
	0.7604	0.759	0.0014	0.0045
	1.0241	1.024	0.0001	0.0045
440 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5782	0.578	0.0002	0.0045
	0.7430	0.742	0.0010	0.0045
	1.0016	1.001	0.0006	0.0045
465 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5283	0.529	-0.0007	0.0045
	0.8854	0.886	-0.0006	0.0045
	0.9509	0.951	-0.0001	0.0045
546.1 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5457	0.545	0.0007	0.0045
	0.6944	0.693	0.0014	0.0045
	0.9365	0.935	0.0015	0.0045
580 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5837	0.582	0.0017	0.0045
	0.7223	0.720	0.0023	0.0045
	1.0935	1.092	0.0015	0.0045
635 nm	0.0000	0.000	0.0000	0.0045
	0.5675	0.566	0.0015	0.0045
	0.6900	0.688	0.0020	0.0045
	1.0862	1.085	0.0012	0.0045

บริษัท ดีเคเอส อีเซีย จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 สุขุมวิท 10260 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth - in Asia and Beyond.

CAL-FM-C06-15: 12 Sep 2022



Certificate No.: C06240005 Page 3 of 3

#### Calibration Results:

Without Adjustment

Stray light *			
Standard: cut-off	UUC: Wavelength (nm)	UUC: Transmission (%T)	Absorbance (A)
381.94 +/- 0.11 nm	392	4.4	1.357

\* Calibration Marked " Not TISI Accredited " in this Certificate have been included for completeness.

The End of Certificate

บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prachinong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth – in Asia and Beyond.

CAL-FM-C06-15: 12 Sep 2022



#### ใบตรวจสอบสภาพเครื่องวัดสิ่งแวดล้อม

เลขที่ใบงาน: WO-00013340

ชนิดเครื่องมือ: SPECTROPHOTOMETER รุ่น: DR3900

หมายเลขเครื่อง: 1639341

ตรวจสอบ (รับ)		รายการตรวจเช็ค	ตรวจสอบ (ส่ง)		หมายเหตุ
09 Jan 2024			09 Jan 2024		
ปกติ	ไม่ปกติ		ปกติ	ไม่ปกติ	
		General			
		1. ความสมบูรณ์เครื่อง	☑	☐	
☑	☐	2. ความสะอาด ( ช่องใส่ตัวอย่าง, ภายใน-เอกเครื่อง)	☑	☐	
☑	☐	3. สวิตช์ ปิด – เปิด เครื่อง (On-Off Switch)	☑	☐	
☑	☐	4. ปุ่มกด (Keypad)	☑	☐	
☑	☐	5. หน้าจอ (Display, Screen Contrast)	☑	☐	
		Spectrophotometer			
☐	☐	6. แรงดันไฟฟ้า (Battery Backup) >= 2.5 VDC	☐	☐	
☐	☐	7. ตัวหมุนเลือกความยาวคลื่น (Wavelength Control)	☐	☐	
☑	☐	8. ความยาวคลื่น (Wavelength Check)	☑	☐ 887 NM = 886.4 NM	
☐	☐	9. แหล่งกำเนิดแสง (UV < 3,000 hour)	☐	☐	
☑	☐	10. แหล่งกำเนิดแสง (Visible < 5,000 hour)	☑	☐	
☐	☐	11. ช่องวัดหลายตัวอย่าง (Carousel Module)	☐	☐	
		pH Meter and Conductivity Meter			
☐	☐	12. อิเล็กโทรด ( Electrode and Connection Cable )	☐	☐	
☐	☐	13. ระดับสารละลายใน Electrode (Level KCl )	☐	☐	
☐	☐	14. ฝาปิดกันปลาย Electrode (Dust Protection Hood)	☐	☐	
☐	☐	15. ขาจับอิเล็กโทรด (Stand)	☐	☐	
		Turbidimeter			
☐	☐	16. ค่าความขุ่นที่ต่ำสุด (No Sample)	☐	☐	
☐	☐	17. ระดับการส่องสว่างของแสง (>= 2.5 ไม่นเกิน 3.0)	☐	☐	
		Automatic titrator			
☐	☐	18. สภาพ Piston Burettes	☐	☐	
☐	☐	19. Function Rinsing and Dosing	☐	☐	
☐	☐	20. ระบบท่อสายยางและอุปกรณ์ประกอบ	☐	☐	

เพิ่มเติม/ข้อแนะนำ :

Mr. Worachat Hongkaew

Service Engineer

บริษัท ดีเคเอสเอช (ประเทศไทย) จำกัด  
DKSH Technology Limited  
2533 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10260  
2533 Sukhumvit Road, Bangkok, Prachinong, Bangkok 10260  
Phone: +66 2639 7000 Email: info.calibration@dksh.com Website: www.dksh.com/scientific-thailand

Delivering Growth – in Asia and Beyond.

CAL-FM-R31-03: 20 Jul 2022



# Certificate of Calibration

## TEMPERATURE INDICATOR WITH SENSOR



Certificate No.: MC 2400398

Page 1 of 2



Customer : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.  
(AIE) WASTEWATER TREATMENT PLANT  
9 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130.

Reference Job No. : 24-0088 Received Date : 11 January 2024

Description : pH Meter

Manufacturer : WTW Model : pH 3310

Measuring Range : N/A Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 20480655 ID, No. : LE-AIE-017

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2400398 ) has been attached to the case.

Method : In-house calibration procedure MWI-T-026 according to direct comparison method with "Standard Thermometer".

Location of Calibration : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD. ; LABORATORY.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 24.3 to 24.8 ) °C  
Relative Humidity : ( 51.0 to 52.0 ) %

Date of Calibration : 11 January 2024 Date of Issue : 18 January 2024

Checked by :

( Calibration Engineer )

Approved by :

( Technical Manager )

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2400398

Page 2 of 2

### Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Handheld Thermometer Readout With Platinum Resistance Thermometer	QR23-0689	A47440	13 Mar 2024	Q Reborn

### Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

### 1. Result of calibration:

The equipment list above was calibrated by comparison with laboratory standard thermometer into constant temperature bath controller. The calibration has been examined for the following feature in accordance with the requirements, for accuracy of In-house Calibration Method No. MWI-T-026 "Temperature Calibration Method on Thermometer with Temperature Sensor."

Function: Temperature Measurement Accuracy Test; Thermometer with Probe, Offset = N/A

This instrument was connected with : NTC, Diameter : 11.8 mm, Length : 120.0 mm

Manufacture : WTW, Model : SenTix 41, S/N: Y231103260

( / ) Without Adjustment ( ) After Adjustment

Immersion Depth (mm)	Standard Reading ( °C )	UUC.* Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
120	20.019	20.2	-0.181	0.16
120	25.021	25.2	-0.179	0.16
120	35.017	35.2	-0.183	0.16

Note : UUC.\*: Unit Under Calibration

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by :

# Certificate of Calibration

pH METER



Page 1 of 3



Certificate No.: MC 2400397

Customer : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.  
(AIE) WASTEWATER TREATMENT PLANT  
9 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130.

Reference Job No. : 24-0088 Received Date : 11 January 2024

Description : pH Meter Resolution : 0.001 pH ; 0.001 mV

Range : 4, 7, 10 pH

Manufacturer : WTW Model : pH 3310

Serial No. : 20480655 ID. No. : LE-AIE-017

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2400397 ) has been attached to the case.

Method : In-house calibration procedure MWI-C-001 according to direct measurement with certified reference materials (CRM) and standard voltage calibrator.

Location of Calibration : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD. ; LABOLATORY.  
Ambient Temperature : ( 24.7 to 24.8 ) °C

Environmental Conditions : Relative Humidity : ( 51.0 to 57.0 ) %

Date of Calibration : 11 January 2024 Date of Issue : 18 January 2024

Checked by :



(Calibration Supervisor)

Approved by :



(Technical Manager)

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.

Certificate No.: MC 2400397

Page 2 of 3

## Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due Date	Traceable thru
Documenting Process Calibrator	E2U2300101	49000011	9 Jul 2024	NA Cal
Buffer Solution, pH 4.01	TRM-S-2027	150823	16 Feb 2024	NIMT
Buffer Solution, pH 7.01	TRM-S-2034	180723	16 Feb 2024	NIMT
Buffer Solution, pH 10.01	TRM-S-2031	160823	16 Feb 2024	NIMT

## Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

## I. Result of calibration:

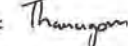
The equipment list above was calibrated by using the reference standard materials. The calibration was performed by using standards Buffer Solution to verified the correct reading of the pH system. The calibration of pH meter was based on ASTM E 70-97 and NATA Technical Note: 21, in reference information.

Function: Performance of electrode system, Manufacturer : WTW Serial No.: Y231103260

- Percent Slope of measurement between 4 pH and 7 pH was found to be 97.85 %
- Percent Slope of measurement between 7 pH and 10 pH was found to be 97.87 %

Reference Temperature ( °C )	Standard Solution ( pH ) ( @ 25 °C )	pH Meter Reading ( pH )	Correction ( pH )	Uncertainty ( ± pH )
25	4.01	4.002	0.008	0.010
25	7.01	7.006	0.004	0.011
25	10.01	9.999	0.011	0.014

Note : - After adjustment with 7.01 pH, 4.01 pH and 10.01 pH (pH value @ 25°C) standards solution

Checked by : 



Certificate No.: MC 2400397

Page 3 of 3

**1. Result of calibration (Continue):**

Function: DC Voltage measurement

Apply Input (mV)	Nominal pH ( pH )	pH Meter Reading ( pH )	pH Meter Reading ( mV )	Uncertainty ( ± mV )
414.1	0.00	0.016	414.1	0.14
295.8	2.00	2.012	295.9	0.14
177.5	4.00	4.008	177.5	0.14
59.2	6.00	6.004	59.2	0.14
0.0	7.00	7.003	0.1	0.14
-59.2	8.00	8.002	-59.1	0.14
-177.5	10.00	9.998	-177.4	0.14
-295.8	12.00	11.994	-295.7	0.14
-414.1	14.00	13.991	-414.0	0.14

Note : Calibrated itself at 7.00 pH, 4.00 pH and 10.00 pH equivalent value @ 25°C, before testing

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

This certificate will certify of the calibrated equipment only.

End of Certificate

Checked by : *Thunagorn*

# Certificate of Calibration

TEMPERATURE  
CONTROLLER ENCLOSURES



Certificate No.: MC 2400396

Page 1 of 3



Customer : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD.  
(AIE) WASTEWATER TREATMENT PLANT  
9 Moo 2, Asia Industrial Estate, Tambol Banchang, Amphur Banchang, Rayong 21130.

Reference Job No. : 24-0088 Received Date : 11 January 2024

Description : Incubator

Manufacturer : Lovibond Model : TC-254

Serial No. : 0717/002970 ID. No. : LE-AIE-014

Marking : Additionally for the purpose of identification by this laboratory a label marked with this certificate number ( MC 2400396 ) has been attached to the case.

Method : In-House calibration procedure MWI-T-033 this method is reference to TLAS G-20 "Temperature Controlled Enclosures".

Location of Calibration : GEM ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CO., LTD. ; LABORATORY.

Environmental Conditions : Ambient Temperature : ( 24.3 to 24.9 ) °C  
Relative Humidity : ( 46.0 to 56.0 ) %

Date of Calibration : 11 January 2024 Date of Issue : 18 January 2024

Checked by :

*[Signature]*  
( Calibration Engineer )

Approved by :

*[Signature]*  
( Technical Manager )

The uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate is issued in accordance with the conditions of accreditation granted by the National Standardization Council of Thailand-Office of the National Standardization Council that has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory. This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Master Calibration Co.,Ltd.



Certificate No.: MC 2400396

Page 2 of 3

### Reference Standard Instrument :

Description	Certificate No.	Serial No.	Due date	Traceable thru
Data Acquisition/Switch Unit With Thermocouple Type "T" ID: No.11/1 to 11/9	MC 2309074	MY44012056	7 Aug 2024	MCAL

### Traceability :

The measurement standard traceable to the international system of units (SI) through certificate as mentioned above

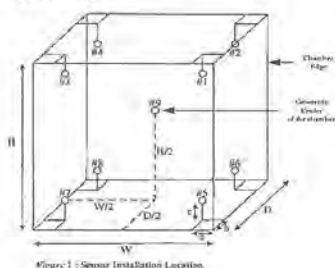
### 1. Calibration Procedure:

This Instrument was calibration according to TLAS G-20 by comparison with calibrated thermocouple type T under no load condition. The Thermocouples were placed on nine points and located one thermocouple in each of the eigh corners of the chamber and was away from the each wall of 5 cm to 10 cm. And placed the ninth thermocouple within 2.5 cm of the geometric center of the chamber.

**Temperature Uniformity** - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.

**Temperature Stability** - one-half of the greatest maximum difference of measured temperatures at any one sensor.

**Overall Variation** - The Difference of the maximum and minnum measured temperatures throughout observation.



Overall Ambient Temperature around the Chamber variation : 3.7 °C

Overall Line Voltage variation : 0.1 V

Chamber Size (W\*H\*D): 50 cm x 150 cm x 45 cm

Checked by :



Certificate No.: MC 2400396

Page 3 of 3

### 2. Result of calibration :

#### Temperature Measurement Accuracy Test

Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref. #9	
20.8	20.0	20.1	20.1	20.1	20.1	20.0	20.0	19.9	19.9	0.67

#### Chamber Characterization Result

Desired Temperature (°C)	Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	21.0	20.8	0.50	0.46	1.1

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.0$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

**This certificate will certify of the calibrated equipment only.**

**End of Certificate**

Checked by :



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๙๐ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

### ๒๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๖๘ ลงรับวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเม้นทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๔๒ อาคารทู แปซิฟิคเพลส ชั้น ๒๐ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๖๕๘ ๖๒๕๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๒๓-๕๐-๐๕๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นสุดอายุ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๙ และมีบุคลากรดังนี้

#### ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		
๖		
๗		
๘		

#### ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		

-๒-

#### ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษอากาศอุตสาหกรรม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		
๓		

หมายเหตุ ๑. การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงบุคลากร ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๑๒๐๔๔ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน  
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๔๔  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ผู้ควบคุม...



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"



ข-18

---

เอกสารขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทนิติบุคคล  
โดยบริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๓/ ๑๙๐ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๓ มกราคม ๒๕๖๖

เรื่อง หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอเลขที่ ๐๐๖๘ ลงรับวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๖

ตามคำขอที่อ้างถึง ท่านขอต่ออายุผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษประเภทบริษัทที่ปรึกษา ของ บริษัท เจม เอ็นไวรอนเมนทัล แมเนจเม้นท์ จำกัด ตั้งอยู่ ณ เลขที่ ๑๔๒ อาคารทู แปซิฟิก เฟลส ชั้น ๒๐ ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ ๐ ๒๖๕๘ ๖๒๘๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษ ประเภทบริษัทที่ปรึกษา เลขทะเบียน บ.๑๒๓-๕๐-๐๙๔ โดยให้หนังสือรับรองการขึ้นทะเบียนฉบับนี้สิ้นอายุ ในวันที่ ๒๒ มีนาคม ๒๕๖๙ และมีบุคลากรดังนี้

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษน้ำ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		
๓		
๔		
๕		
๖		
๗		
๘		

ผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษอากาศ

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		

ผู้ควบคุม...

ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษทางอุตสาหกรรม

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	ทะเบียนผู้ควบคุมฯ ประเภทบุคคล
๑		
๒		
๓.		

หมายเหตุ ๑. การรับจ้างเป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษให้กับโรงงาน หรือการต่ออายุ/ยกเลิก/เพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลงบุคลากร  
ต้องส่งหนังสือฉบับนี้มาด้วย

๒. ยกเลิกหนังสือรับแจ้งการมีบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน ที่ อก ๐๓๑๓/๑๑๒๔๔ ลงวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองส่งเสริมเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมโรงงาน

กลุ่มกำกับบุคลากรด้านสิ่งแวดล้อมประจำโรงงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๐๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๕ ต่อ ๒๔๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ข-19

---

ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกของโครงการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



**ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกของบ่อ Holding Pond 1 ปี 2567**

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณน้ำทิ้ง	256,865.00	263,902.00	262,922.00	252,755.00	289,070.00	275,778.00	-	-	-	-	-	-

**ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกสู่ภายนอกของบ่อ Holding Pond 2 ปี 2567**

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
ปริมาณน้ำทิ้ง	622,912.00	535,621.00	576,687.00	606,515.00	620,351.00	614,765.00	-	-	-	-	-	-

ข-20

---

ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วโรงงาน



ผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวนของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ลำดับ	สถานีตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด [dB(A)]
			$L_{eq}$ 24 hrs.
1	บริษัท ชิน-เอทซู ซิลิโคนส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริเวณขอบรั้วของโครงการ (ข้างปั๊มยาม)	22-25 มี.ค. 67	56.4-57.0
2	บริษัท ชิน-เอทซู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	9-10 พ.ค. 67	63.0
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	9-10 พ.ค. 67	65.5
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	9-10 พ.ค. 67	63.0
3	บริษัท บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) จำกัด ที่พักอาศัยด้านทิศตะวันตกของพื้นที่โครงการ	3-10 พ.ค. 67	55.4-59.3
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	3-10 พ.ค. 67	60.4-62.6
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	3-10 พ.ค. 67	64.5-65.4
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	3-10 พ.ค. 67	49.0-51.4
4	บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ปิโอบีเคม จำกัด บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ	18-25 มี.ค. 67	63.9-65.1
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศใต้	18-25 มี.ค. 67	60.5-61.3
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	18-25 มี.ค. 67	53.6-56.1
	บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	18-25 มี.ค. 67	58.4-60.0
5	บริษัท อินโดรามา โปลียเอท จำกัด บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก	4-7 มี.ค. 67	56.4-56.6
		17-20 มี.ค. 67	56.0-57.4
6	บริษัท เอเชีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด บริเวณริมรั้วใกล้สำนักงาน	19-20 มิ.ย. 67	58.2
	บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันออกเฉียงใต้ที่ใกล้กับบริเวณชุมชนมากที่สุด	19-20 มิ.ย. 67	56.8
7	บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด บริเวณริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก	22-29 มี.ค. 67	55.5-59.5
8	บริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด บริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโรงงาน	19-22 ก.พ. 67	66.8
มาตรฐาน			ไม่เกิน 70.0



ข-21

---

การควบคุมการจราจร ของนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย



## ประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ที่ ๖๗ /๒๕๕๗

### เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

โดยที่ปัจจุบันสภาพการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด มีปริมาณยานพาหนะเพิ่มขึ้นเป็นลำดับตามการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การเกิดอุบัติเหตุทางการจราจร ซึ่งเมื่อเกิดขึ้นแล้วสร้างความเสียหายต่อชีวิต ทรัพย์สิน สิ่งแวดล้อม และก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจรในพื้นที่ดังกล่าว การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรม และท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบโดยรวมที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๒๔ (๒) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๑๐ (๔) แห่งพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติม โดยพระราชบัญญัติการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (ฉบับที่ ๔) พ.ศ. ๒๕๕๐ ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จึงต้องกำหนดมาตรการการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม พื้นที่มาบตาพุดไว้ ดังต่อไปนี้

#### ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด” หมายความว่า เขตพื้นที่ ที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด นิคมอุตสาหกรรมผาแดง นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย นิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล และท่าเรืออุตสาหกรรมมาบตาพุด

“ยานพาหนะ” หมายความว่า รถยนต์ทุกชนิด รวมถึงรถจักรยานยนต์

“ใบอนุญาตขับขี่” หมายความว่า ใบอนุญาตขับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ ใบอนุญาตขับขี่ตามกฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน และใบอนุญาต ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง

“ผู้ขับขี่” หมายความว่า ผู้ขับรถ ผู้ประจำเครื่องอุปกรณ์การขนส่งตามกฎหมายว่าด้วยการขนส่ง ผู้ลากขึ้นยานพาหนะ

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใดๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือใส่ล้อสัตว์ ปฏิบัติตามเครื่องหมายนั้น

“รถฉุกเฉิน” หมายความว่า รถดับเพลิงและรถพยาบาลของราชการบริหารส่วนกลาง ราชการบริหารส่วนภูมิภาคและราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือรถที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ไฟสัญญาณแสงสว่างวาบ หรือให้ใช้เสียงสัญญาณไซเรนหรือเสียงสัญญาณอย่างอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

“รถบรรทุก” หมายความว่า รถยนต์ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้บรรทุกสิ่งของหรือสัตว์

“รถพ่วง” หมายความว่า รถที่เคลื่อนที่ไปโดยใช้รถอื่นลากจูง

/“รถบรรทุก...

๒

“รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ” (Special Equipment) หมายความว่า รถบรรทุกซึ่งใช้สำหรับ งานขนย้ายอุปกรณ์ ที่มีขนาดความกว้าง ๔.๕ เมตรขึ้นไป สูง ๕.๕ เมตรขึ้นไป ยาว ๔๐ เมตรขึ้นไป (รวมรถลิ้นค้ำ) “รถยนต์ส่วนบุคคล” หมายความว่า รถยนต์นั่งส่วนบุคคลไม่เกิน ๗ คน รถยนต์นั่งส่วนบุคคลเกิน ๗ คน แต่ไม่เกิน ๑๒ คน และรถยนต์บรรทุกส่วนบุคคลที่มีน้ำหนักไม่เกิน ๑,๖๐๐ กิโลกรัม ซึ่งมีได้ใช้ ประกอบการขนส่ง

“รถโดยสารส่วนบุคคล” หมายความว่า รถที่ใช้ในการขนส่งผู้โดยสารเพื่อการค้าหรือธุรกิจ ของตนเองซึ่งบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ ๑๒ ที่นั่งขึ้นไป และมีน้ำหนักไม่เกินกว่า ๑,๖๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

“สัญญาณจราจร” หมายความว่า สัญญาณใด ๆ ไม่ว่าจะแสดงด้วยธง ไฟ ไฟฟ้า มือ แขน เสียงนกหวีด หรือด้วยวิธีอื่นใด สำหรับให้ผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือใส่ล้อสัตว์ ปฏิบัติตามสัญญาณนั้น

“เครื่องหมายจราจร” หมายความว่า เครื่องหมายใด ๆ ที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏ ในทางสำหรับผู้ขับขี่ คนเดินเท้า หรือคนที่จูง ชี หรือใส่ล้อสัตว์ ปฏิบัติตาม

“วันทำการ” หมายความว่า วันทำงานปกติของทางราชการ ไม่รวมวันหยุดประจำสัปดาห์ และวันหยุดตามประเพณี

ข้อ ๒ ข้อกำหนดทั่วไปเกี่ยวกับยานพาหนะ

๒.๑ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องมีสภาพมั่นคงแข็งแรง และมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ อนามัยของผู้ใช้ ผู้โดยสารหรือผู้ใช้นายพาหนะ ผู้ขับขี่ต้องจัดให้มีเครื่องยนต์ เครื่องอุปกรณ์และหรือส่วนควบที่ ครบถ้วนตามที่กฎหมายกำหนด

๒.๒ ยานพาหนะที่นำมาใช้ต้องติดแผ่นป้ายเลขทะเบียน แผ่นป้าย เครื่องหมายเลขทะเบียน หรือป้ายประจำรถ ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ กฎหมายว่าด้วยการขนส่ง กฎหมายว่าด้วยล้อเลื่อน กฎหมายว่าด้วย รถลาก หรือกฎหมายว่าด้วยรถจูง มาใช้ในทางเดินรถ

๒.๓ ห้ามนำยานพาหนะที่มีล้อหรือส่วนที่สัมผัสกับผิวทางไม่ใช่ยางมาใช้ในทางเดินรถ เว้นแต่เป็นยานพาหนะที่ได้รับอนุญาตจากผู้รับผิดชอบของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

๒.๔ ห้ามนำยานพาหนะที่เครื่องยนต์ก่อให้เกิดก๊าซ ฝุ่น คิวน์ ละออง เคมิ หรือเสียงเกินเกณฑ์ ที่กฎหมายกำหนด

๒.๕ ผู้ขับขี่ต้องปฏิบัติตามสัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจรที่ได้ติดตั้งไว้ หรือทำให้ปรากฏในทาง หรือที่พนักงานเจ้าหน้าที่แสดงให้ทราบสัญญาณจราจร เครื่องหมายจราจร และความหมายของ สัญญาณจราจรและเครื่องหมายจราจร

๒.๖ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ยานพาหนะตามชนิด ประเภท ที่กฎหมายกำหนด

๒.๗ ข้อกำหนดในการใช้ความเร็วและเวลา ให้เป็นไปตามตารางที่กำหนด หรือไม่เกินอัตรา ความเร็วที่เครื่องหมายจราจรกำหนดไว้ ดังนี้

/ประเภท...

ประเภทยานพาหนะ	ความเร็วสูงสุด ไม่เกิน	เวลาห้ามเดินรถ
รถจักรยานยนต์	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์ส่วนบุคคล	๘๐ กม./ชม.	-
รถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถโดยสารส่วนบุคคล (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)	๘๐ กม./ชม.	-
รถเครน (mobile crane)	๖๐ กม./ชม.	-
รถบรรทุกวัตถุอันตราย	๖๐ กม./ชม.	๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น. (เฉพาะวันทำการ)
รถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)	๔๕ กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ
รถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)	๔๕ กม./ชม.	เฉพาะวันทำการ

ข้อ ๓ ข้อปฏิบัติสำหรับรถจักรยานยนต์

- ๓.๑ ผู้ขับขี่และคนโดยสารต้องสวมหมวกกันน็อกทุกครั้งขณะขับขี่
- ๓.๒ ห้ามนั่งซ้อนท้ายเกิน ๑ คน
- ๓.๓ เปิดไฟหน้าทุกครั้งขณะขับขี่
- ๓.๔ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๓.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๓.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถจักรยานยนต์

ข้อ ๔ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์นั่งส่วนบุคคล

- ๔.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๔.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๔.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๔.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๔.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๔.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๕ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์บรรทุกขนาดเล็ก (รถกระบะ)

- ๕.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๕.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๕.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๕.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๕.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

/๕.๖ ห้ามผู้ขับ...

- ๕.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
- ๕.๗ การบรรทุกสิ่งของให้ปฏิบัติ ดังนี้
  - ๑) ความกว้าง ได้ไม่เกินส่วนกว้างของตัวรถ
  - ๒) ความยาว
    - ด้านหน้ายื่นไม่เกินหน้าหม้อรถ
    - ด้านหลังยื่นพ้นตัวรถไม่เกิน ๒.๕๐ เมตร โดยต้องแสดงเครื่องหมาย สัญลักษณ์ที่

มองเห็นได้ชัดเจน

๓) ความสูง กรณีรถบรรทุกให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๓.๐๐ เมตร แต่ถ้ำรถ  
ความกว้างของรถเกินกว่า ๒.๓๐ เมตร ให้บรรทุกสูงจากพื้นทางได้ไม่เกิน ๔.๐๐ เมตร

๔) ต้องจัดให้มีสิ่งป้องกันคน หรือสิ่งของที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหลสั่นคลอน ส่องแสง  
สะท้อน หรือปลิวไปจากรถ อันอาจก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ ทำให้สกปรกเสื่อมเสียสุขภาพอนามัย  
หรือก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนหรือทรัพย์สิน

ข้อ ๖ ข้อปฏิบัติสำหรับรถยนต์โดยสาร (รถตู้ รถบัส และรถโดยสารอื่นๆ)

- ๖.๑ ผู้ขับขี่และผู้โดยสารต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง
- ๖.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๖.๓ ความเร็วไม่เกิน ๘๐ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๖.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๖.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๖.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

ข้อ ๗ ข้อปฏิบัติสำหรับรถเครน (mobile crane)

- ๗.๑ ห้ามมีผู้โดยสารหรือบรรทุกสิ่งของใดๆ
- ๗.๒ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free
- ๗.๓ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

- ๗.๔ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ
- ๗.๕ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาหรือมีอาการมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์
- ๗.๖ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น
- ๗.๗ ห้ามผู้ขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในช่วงโมแรงค์วันของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐-๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐-๑๗.๓๐ น.

๗.๘ ต้องทำการจัดเก็บบูม สลิงและขอเกี่ยวให้อยู่ในตำแหน่งที่ปลอดภัยก่อนการเดินทาง

ทุกครั้ง

๗.๙ การนำรถเครนออกจากบริษัทสู่ถนนสายหลักในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้

มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

/ข้อ ๘...



ข้อ ๘ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกวัตถุอันตราย

๘.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่ประเภทที่ ๔

๘.๒ ผู้ขับขี่ต้องผ่านการอบรมเกี่ยวกับการขับขี่ยานพาหนะบรรทุกวัตถุอันตรายที่นายจ้าง

จัดให้

๘.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๘.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๘.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลาง ของทางเดินรถ

๘.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๘.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๘.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในช่วงโมเมนต์ของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น.

๘.๙ การนำรถขนส่งสารเคมีอันตราย (tank car) ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น

ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

ข้อ ๙ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุก รถตู้บรรทุก (container) รถพ่วง (trailer) รถกึ่งพ่วง (semi-trailer)

๙.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ

๙.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร

๙.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๙.๔ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๙.๕ ผู้ขับขี่ต้องขับรถในทางเดินรถด้านซ้ายและต้องไม่ล้ำกึ่งกลางของทางเดินรถ

๙.๖ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่รถยนต์

๙.๗ ห้ามผู้ขับขี่ขับรถโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัยหรือความเดือดร้อนของผู้อื่น

๙.๘ ห้ามขับขี่ในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในช่วงโมเมนต์ของวันทำการ ระหว่างเวลา ๐๗.๐๐ - ๐๘.๐๐ น. และ ๑๖.๓๐ - ๑๗.๓๐ น. การนำรถบรรทุกดังกล่าว  
ออกสู่ถนนสายหลักที่มีการจราจรหนาแน่น ต้องจัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้ง

๙.๙ ให้ใช้อุปกรณ์ยึดตู้บรรทุกสินค้า (twist lock) ยึดตรึงตู้บรรทุกสินค้าเข้ากับตัวรถ

ให้เรียบร้อยทุกครั้งก่อนทำการขนส่งและระมัดระวัง ควบคุมดูแลไม่ให้สินค้าที่บรรทุกตกหล่น รั่วไหล

ข้อ ๑๐ ข้อปฏิบัติสำหรับรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment)

๑๐.๑ ผู้ขับขี่ต้องมีใบอนุญาตขับขี่เฉพาะ

๑๐.๒ ห้ามมีผู้โดยสาร

๑๐.๓ ห้ามผู้ขับขี่ใช้โทรศัพท์ขณะขับขี่ ยกเว้นการใช้ hand free

๑๐.๔ ห้ามเสพหรือดื่มของมึนเมาขณะขับขี่

๑๐.๕ ความเร็วไม่เกิน ๔๕ กม./ชม. และ/หรือไม่เกินอัตราความเร็วที่เครื่องหมายจราจร

กำหนดไว้

๑๐.๖ ต้องจัดให้มีรถฉุกเฉินนำขบวนและดูแลความปลอดภัยตลอดเส้นทาง

๑๐.๗ ห้ามดำเนินการในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด

ในวันทำการ

๑๐.๘ ต้องได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือผู้อำนวยการสำนักท่าเรือ  
อุตสาหกรรมในเขตรับผิดชอบนั้น ๆ โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาตล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๑๕ วัน

๑๐.๙ กรณีมีความจำเป็นต้อง ถอด รื้อ ย้าย ปรับเปลี่ยนโครงสร้างหรือสาธารณูปการ  
พื้นฐานในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดต้องได้รับอนุญาตจากรองผู้ว่าการนิคม  
อุตสาหกรรม ที่รับผิดชอบสายงานท่าเรืออุตสาหกรรม โดยต้องยื่นแผนการดำเนินงานพร้อมกับการขออนุญาต  
ล่วงหน้าไม่น้อยกว่า ๓๐ วัน

๑๐.๑๐ การนำรถบรรทุกอุปกรณ์พิเศษ (special equipment) สู่ถนนสายหลักต้องจัดให้  
มีการจัดการจราจร การให้สัญญาณตามเงื่อนไขที่ได้รับอนุญาต

ข้อ ๑๑ กรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางการจราจรในกลุ่มกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรม  
พื้นที่มาบตาพุดแบ่งออกเป็น ๒ ลักษณะดังต่อไปนี้

๑๑.๑ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผล  
กระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคม  
อุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน  
ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่ออำนวยความสะดวกจราจร รวมถึง  
ประสานงานในการจัดทำสัญลักษณ์แจ้งเตือนอันตราย

๓) ผู้ขับขี่หรือคู่กรณีแจ้งเจ้าหน้าที่ตำรวจ หรือประกันภัย เพื่อดำเนินการเกี่ยวกับ  
ความเสียหายและเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้กีดขวางการจราจรต่อไป

๑๑.๒ อุบัติเหตุทางการจราจรที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สินของ กนอ. หรือส่งผล  
กระทบต่อการจราจร ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑) ผู้พบเห็นเหตุการณ์ หรือผู้ขับขี่ แจ้งเหตุการณ์ไปยังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรม  
หรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงานตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>)

๒) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน  
ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>) เดินทางยังจุดเกิดเหตุเพื่อประเมินสถานการณ์และ  
รายงานผู้บังคับบัญชา

๓) กรณีเกิดเหตุใหม่ ก๊าซไวไฟรั่ว สารเคมีหกรั่วไหล ให้เจ้าหน้าที่เวรศูนย์เฝ้า  
ระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>) ทำการปิดกั้นการจราจรและแจ้งหน่วยดับเพลิงในท้องที่ทันที

๔) เจ้าหน้าที่ของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมที่โรงงาน  
ตั้งอยู่หรือศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมภาพสิ่งแวดล้อม (EMC<sup>๒</sup>) ประสานงานเจ้าหน้าที่ตำรวจท้องที่เกิดเหตุ เพื่ออำนวยความสะดวก  
จราจร

๕) กรณีเกิดอุบัติเหตุอุบัติเหตุ ใหปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน ในกลุ่ม  
นิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด จ.ระยอง

๖) ผู้ประกอบกิจการที่เป็นเจ้าของสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการเพื่อควบคุมเหตุฉุกเฉิน และเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจร รวมทั้งทำความสะอาดพื้นผิวจราจรที่เกิดเหตุภายในเวลาที่มีการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยกำหนด

เมื่อพ้นกำหนดเวลาตามวรรคหนึ่ง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย จะดำเนินการเคลื่อนย้ายยานพาหนะไม่ให้เกิดขวางการจราจรเอง โดยคิดค่าใช้จ่ายหรือค่าเสียหาย และค่าดำเนินการต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากผู้ประกอบกิจการดังกล่าวข้างต้น

ข้อ ๑๒ การควบคุมยานพาหนะ ยานพาหนะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดอันตราย ได้แก่ รถขนส่งวัตถุอันตราย รถขนส่งกากอุตสาหกรรม ที่เข้ามาปฏิบัติงานภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด โดยผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมจะต้องแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับยานพาหนะ ได้แก่ ชนิด ประเภท หมายเลขทะเบียน ชื่อผู้ขับขีหรือผู้ครอบครอง และสถานที่ปฏิบัติงานประจำ โดยแจ้งมายังสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมหรือท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่นั้น เพื่อให้การควบคุมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อ ๑๓ การรณรงค์ส่งเสริมความปลอดภัยด้านการจราจร เพื่อให้การควบคุม ดูแลยานพาหนะที่ผ่านเข้า-ออกภายในเขตพื้นที่กลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และได้รับความร่วมมือจากทุกภาคส่วน การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้กำหนดมาตรการรณรงค์เพื่อสร้างความตระหนักและให้ความรู้แก่ผู้ใช้นยานพาหนะ โดยจัดให้มีสัปดาห์การรณรงค์ เพื่อความปลอดภัยทางการจราจรอย่างน้อยปีละ ๒ ครั้ง (มีนาคม และ พฤศจิกายน) โดยประสานความร่วมมือกับผู้ประกอบกิจการโรงงาน ผู้รับจ้างเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ขนส่ง รวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ เพื่อจัดกิจกรรมรณรงค์

ข้อ ๑๔ นอกเหนือที่กำหนดไว้แล้วตามประกาศนี้ ให้เป็นไปตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบก และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง

ข้อ ๑๕ ในกรณีที่มีกฎกระทรวงออกตามความในกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกกำหนดความเร็วสำหรับรถแตกต่างจากที่กำหนดไว้ในประกาศนี้ ให้ผู้ใช้รถถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงดังกล่าว

ข้อ ๑๖ ในกรณีผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามประกาศนี้หรือทบัญญัติตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกหรือกฎหมายอื่นเกี่ยวกับรถนั้นๆ ในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด ให้เจ้าพนักงานจราจรหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการจราจรทางบกได้ปฏิบัติไว้

ภายใต้บังคับตามวรรคหนึ่ง หากเป็นการกระทำโดยจงใจให้เกิดอันตรายต่อชีวิตและทรัพย์สิน หรือถูกกล่าวหาว่าตักเตือนหรือถูกดำเนินคดีเกี่ยวกับการจราจรมาก่อนแล้ว กณอ. อาจจะไม่อนุญาตให้ผู้นั้นเข้าพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมหรือดำเนินการอื่นใดตามที่เห็นสมควรก็ได้

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ กรกฎาคม ๒๕๕๗

ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ข-22

---

ตัวอย่างมาตรการขนส่งสารเคมี (Uniform Waste Manifest)





Global Power Synergy Public Company Limited

ระเบียบปฏิบัติงาน ระดับฝ่าย  
(Department Procedure)

ข้อมูลเอกสารฉบับล่าสุด

หมายเลขเอกสาร	ORS-P-0007	สายงาน	OPE	ฝ่าย/ส่วน	ORS/OCxM
ชื่อเอกสาร	การควบคุมการขนถ่ายสารเคมี (Chemical Unloading Control)			สถานะ	-
การแก้ไข	01	วันที่ประกาศใช้	1 มิถุนายน 2564	จำนวนหน้า	6
ตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์เอกสาร		GPSC Corporate Document Management System (CDMS) / GPSC / ORS / Procedure			

ระบบมาตรฐานที่อ้างอิง / มาตรฐานและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง


ที่	ระบบ / มาตรฐาน	ข้อกำหนด
-	-	-

เอกสารที่เกี่ยวข้อง


ที่	ประเภทเอกสาร	หมายเลขเอกสาร	ชื่อเอกสาร	วันประกาศใช้
1	Form	ORS-F-0038	P07_Chemical Unloading Control	1 มิถุนายน 2564

การควบคุมเอกสาร :

ผู้จัดทำเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 1 (OC1M)	5 พฤษภาคม 2564
	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 2 (OC2M)	5 พฤษภาคม 2564
	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 3 (OC3M)	5 พฤษภาคม 2564
	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	5 พฤษภาคม 2564


ผู้ทบทวนเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง	วัน / เดือน / ปี
	ผู้จัดการปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	10 พฤษภาคม 2564

ผู้อนุมัติเอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
	ผู้จัดการฝ่ายอาวุโสปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง (ORS)

ผู้ประกาศใช้เอกสาร:

ชื่อ – นามสกุล	ชื่อตำแหน่ง
	พนักงานควบคุมเอกสาร (CDC)

การแจกจ่ายเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้เป็นหน่วยงานที่จะได้รับการแจกจ่ายเอกสารฉบับนี้ (และ เอกสารฉบับใหม่เมื่อมีการแก้ไข)

ที่	หน่วยงาน	รูปแบบเอกสาร
1	ส่วนปฏิบัติการผลิต 1 (OC1M)	GPSC Intranet
2	ส่วนปฏิบัติการผลิต 2 (OC2M)	GPSC Intranet
3	ส่วนปฏิบัติการผลิต 3 (OC3M)	GPSC Intranet
4	ส่วนปฏิบัติการผลิต 4 (OC4M)	GPSC Intranet

บันทึกการแก้ไขเอกสาร :

ตารางต่อไปนี้จะแสดงบันทึกการแก้ไขเอกสารฉบับนี้

ครั้งที่แก้ไข	เลขที่ร้องขอแก้ไขเอกสาร	ผู้จัดทำเอกสาร	รายละเอียดที่แก้ไขเอกสาร	วันที่ประกาศใช้เอกสาร
01	DAR-2021-00567	นายนิมิต บุญประสานกิจ นายไพฑูรย์ เอมนิล นายวิกรม เสาร์ง นายจิรวัฒน์ ตูร์แซม	ขึ้นทะเบียนเอกสารใหม่ เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลง ระบบการจัดเก็บเอกสารจาก Intranet เป็น CDMS	1 มิถุนายน 2564

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเอกสารฉบับนี้ (พื้นที่ที่นำเอกสารนี้ไปปฏิบัติ):

ตารางต่อไปนี้จะแสดงรายการหน่วยงานที่นำเอกสารฉบับนี้ไปปฏิบัติ

ที่	หน่วยงาน	ชื่อย่อหน่วยงาน
1	ส่วนปฏิบัติการผลิต 1	OC1M
2	ส่วนปฏิบัติการผลิต 2	OC2M
3	ส่วนปฏิบัติการผลิต 3	OC3M
4	ส่วนปฏิบัติการผลิต 4	OC4M

การฝึกอบรม

[ X ]	ไม่ต้องฝึกอบรม	เหตุผล	เป็นระเบียบการปฏิบัติงานที่ดำเนินงานมาต่อเนื่อง
[ ]	ต้องฝึกอบรม หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	หน่วยงาน	

สารบัญ

	หน้า
1. วัตถุประสงค์ .....	5
2. ขอบเขต .....	5
3. คำศัพท์และคำนิยาม .....	5
4. หลักการและเหตุผล .....	5
5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ .....	5
6. รายละเอียดกระบวนการ .....	5
7. ภาคผนวก .....	6

## 1. วัตถุประสงค์

- 1.1 เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสารเคมี (Unload) ทางรถขนส่งสารเคมี
- 1.2 เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์
- 1.3 เพื่อให้ทราบถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน และการตรวจสอบด้านความปลอดภัยก่อนอนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี

## 2. ขอบเขต

ระเบียบการปฏิบัติงานการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี ของฝ่ายปฏิบัติการผลิต พื้นที่ระยอง (CUP-1, CUP-2, CUP-3 และ CUP-4) เท่านั้น

## 3. คำศัพท์และคำนิยาม

- 3.1 สารเคมี หมายถึง สาร ประกอบ สารผสม ซึ่งอยู่ในรูปของ ของแข็ง ของเหลว หรือก๊าซ ที่มีลักษณะมีพิษ กัดกร่อน ระคายเคือง ทำให้เกิดการแพ้อย่างรุนแรง ก่อมะเร็ง ทำให้เกิดการระเบิด เป็นตัวทำปฏิกิริยาที่รุนแรง หรือเป็นตัวเพิ่มออกซิเจนหรือไวไฟ ซึ่งจะก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ที่ได้รับหรือสัมผัสโดยตรง
- 3.2 อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) หมายถึง อุปกรณ์ที่นำมาสวมใส่บนอวัยวะของร่างกายเพียงส่วนเดียว หรือหลายส่วนประกอบกัน เพื่อให้ได้รับ หรือลดระดับอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากสิ่งต่างๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน
- 3.3 SM. หมายถึง ผู้จัดการแผนกปฏิบัติการกะ (Shift Operation Manager)
- 3.4 FO. หมายถึง พนักงานปฏิบัติการกะ (Field Operator)

## 4. หลักการและเหตุผล

สามารถนาระเบียบการปฏิบัติงานการควบคุมการขนถ่ายสารเคมี มาปฏิบัติงานให้ถูกต้องและปลอดภัย

## 5. บทบาทหน้าที่ และความรับผิดชอบ

ข้อมูลตามข้อ 6. รายละเอียดกระบวนการ

## 6. รายละเอียดกระบวนการ

- 6.1 เมื่อรถขนส่งสารเคมีมาถึง GPSC พนักงานขับรถสารเคมีดำเนินการติดต่อที่อาคาร รปภ. เป็นลำดับแรก เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย และระเบียบการปฏิบัติการฝึกอบรมด้านความมั่นคง ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมสำหรับผู้รับเหมา
- 6.2 พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิง ปฏิบัติตามหน้าที่รับผิดชอบดังนี้
  - 6.2.1 แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีให้จอดรถด้านนอก GPSC หรือบริเวณที่จัดเตรียมไว้สำหรับจอดรถขนส่งสารเคมีโดยดูแลมิให้กีดขวางการจราจร
  - 6.2.2 ติดต่อ SM. ที่ห้องควบคุมการผลิต (CCR) เพื่อสอบถาม และยืนยันความถูกต้องในการสั่งซื้อสารเคมีดังนี้
    - 6.2.2.1 กรณีมีการสั่งซื้อสารเคมีจริง และสารเคมีที่จัดส่งนั้นถูกต้องตามการสั่งซื้อให้ FO. ประสานงานเพื่อรับรถขนส่งสารเคมีเข้าไปยังบริเวณจุดขนถ่าย และดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.3
    - 6.2.2.2 กรณีไม่มีการสั่งซื้อ หรือมีการสั่งซื้อแต่สารเคมีที่จัดส่งมาผิดประเภทให้พนักงานรักษาความปลอดภัยและดับเพลิงแจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีกลับ
- 6.3 FO. ตรวจสอบรายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพของสารเคมีจากผู้จัดจำหน่ายก่อนทำการขนถ่าย โดยดำเนินการดังนี้
  - 6.3.1 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีเป็นไปตามที่กำหนด ให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.4

- 6.3.2 กรณีผลการตรวจสอบคุณภาพสารเคมีไม่เป็นไปตามที่กำหนด ให้ SM. พิจารณาในการตัดสินใจว่าจะรับสารเคมีนั้นไว้หรือไม่
  - 6.3.2.1 ถ้ารับให้ดำเนินการขนถ่ายสารเคมี โดยดำเนินการตามตั้งแต่ข้อ 6.4
  - 6.3.2.2 ถ้าไม่รับให้แจ้งพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีว่าจะไม่อนุญาตให้ขนถ่าย และให้นำรถขนส่งสารเคมีกลับออกไปจาก GPSC
- 6.4 การดำเนินการขนถ่ายสารเคมี
  - 6.4.1 FO. ดำเนินการ ดังนี้
    - 6.4.1.1 ดำเนินการเตรียมสถานที่ อุปกรณ์ และสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต
    - 6.4.1.2 จัดเตรียมและตรวจสอบด้านความปลอดภัยตามแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07\_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) โดยต้องปฏิบัติตามทุกข้อกรณีที่ไม่สามารถปฏิบัติตามได้ต้องมีการเตรียมมาตรการด้านความปลอดภัยอื่นทดแทน
  - 6.4.2 เมื่อดำเนินการจัดเตรียมความปลอดภัยตามข้อ 6.4.1 แล้วเสร็จ ให้ FO. สื่อความและทำความเข้าใจกับพนักงานขับรถขนส่งสารเคมีเกี่ยวกับรายละเอียดการตรวจสอบด้านความปลอดภัยต่างๆ
  - 6.4.3 พนักงานขับรถขนส่งสารเคมี และ FO. ลงชื่อในแบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07\_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) ร่วมกัน
  - 6.4.4 เมื่อดำเนินการตามข้อ 6.4.1 – 6.4.3 เสร็จ ให้เริ่มดำเนินการขนถ่ายสารเคมี
  - 6.4.5 เมื่อการขนถ่ายสารเคมีเสร็จสิ้นให้ FO. ดำเนินการหยุดการขนถ่ายสารเคมีตามระเบียบการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องของส่วนปฏิบัติการผลิต และตรวจสอบความปลอดภัยตาม แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07\_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038)
  - 6.4.6 ให้พนักงานขับรถขนส่งสารเคมีนำรถขนส่งสารเคมีออกจากบริเวณจุดขนถ่าย และติดต่ออาคาร รปภ. เพื่อปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติการจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัย ก่อนออกนอก GPSC
- 6.5 เวลาที่อนุญาตให้มีการขนถ่ายสารเคมี คือ ตั้งแต่ เวลา 08.00-17.00 น. เท่านั้น กรณีที่ไม่สามารถดำเนินการขนถ่ายสารเคมีตามเวลาที่กำหนดไว้ นั้น ให้ SM. เป็นผู้พิจารณาถึงความจำเป็นในการขนถ่ายสารเคมี
- 6.6 แบบตรวจสอบความปลอดภัยการขนถ่ายสารเคมี (P07\_Chemical Unloading Control: ORS-F-0038) ให้จัดเก็บเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 เดือน นับแต่วันที่มีการขนถ่ายสารเคมี โดยจัดเก็บไว้ที่ CCR และให้ SM. เป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บ

## 7. ภาคผนวก

-



ที่ GUSCO PTA 001/2566

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด  
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม GCEC  
888/1 ถนนมาบขลุค-แหลมสน  
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง 21150

6 มกราคม 2566

เรื่อง การจัดตั้งสารเคมีให้โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม GCEC (นิคมฯ เอเซีย)  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส แอนด์ ซูเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตามที่บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ได้รับการจัดจ้างจาก บริษัท จีซีเอสเตท จำกัด เพื่อบริหารจัดการระบบและผลิตน้ำใส (Clarified Water) ณ โรงผลิตน้ำใส (Clarified Water Plant) บริษัท จีซีเอสเตท จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ ณ นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน โดย GUSCO ได้ให้บริการจัดซื้อและขนส่งสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตจาก บริษัท เอส แอนด์ ซูเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด ในกรณีนี้ GUSCO ขอความร่วมมือจากท่านให้ปฏิบัติตามระเบียบของพื้นที่ดังนี้

1. จำกัดความเร็วในการสัญจรของรถขนส่ง ภายในพื้นที่โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรม ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2. ตรวจสอบสภาพรถขนส่งผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนเข้าและออกจากพื้นที่โครงการ
3. ตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกของรถให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด
4. หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนตั้งแต่เวลา 7.30-09.00 น. และ 15.30-17.00 น. โดยให้ใช้เส้นทางหลักเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโครงการ PTA

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

ที่ GUSCO PTA 002/2567

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด  
โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม GCEC  
888/1 ถนนมาบขลุค-แหลมสน  
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมืองระยอง  
จังหวัดระยอง 21150

9 กรกฎาคม 2567

เรื่อง การจัดตั้งสารเคมีให้โรงผลิตน้ำเพื่ออุตสาหกรรม GCEC (นิคมฯ เอเซีย)  
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส แอนด์ ซูเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด

ตามที่บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด (GUSCO) ได้รับการจัดจ้างจาก บริษัท จีซีเอสเตท จำกัด เพื่อบริหารจัดการระบบและผลิตน้ำใส (Clarified Water) ณ โรงผลิตน้ำใส (Clarified Water Plant) บริษัท จีซีเอสเตท จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ ณ นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ให้เป็นเขตอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน โดย GUSCO ได้ให้บริการจัดซื้อและขนส่งสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตจาก บริษัท เอส แอนด์ ซูเอส แมเนจเม้นท์ จำกัด ในกรณีนี้ GUSCO ขอความร่วมมือจากท่านให้ปฏิบัติตามระเบียบของพื้นที่ดังนี้

1. จำกัดความเร็วในการสัญจรของรถขนส่ง ภายในพื้นที่โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรม ไม่เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง
2. ตรวจสอบสภาพรถขนส่งผลิตภัณฑ์ทุกครั้งก่อนเข้าและออกจากพื้นที่โครงการ
3. ตรวจสอบน้ำหนักบรรทุกของรถให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนด
4. หลีกเลี่ยงช่วงเวลาเร่งด่วนตั้งแต่เวลา 7.30-09.00 น. และ 15.30-17.00 น. โดยให้ใช้เส้นทางหลักเพื่อหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้จัดการโครงการ PTA

บริษัท โกลบอล ยูทิลิตี้ เซอร์วิส จำกัด

## Procedure

# Hazardous Chemicals Management Procedure

Document Number : 136-E003-HSE-P004  
 Softcopy Location : L:\Procedure  
 Owner Dept/Plant : B.Grimm Power (AIE-MTP) Ltd.  
 Owner Section : Health Safety and Environment  
 Version Number : V 0.0  
 Release Date : 01 JUL 2022  
 Review Due Date : 01 JUL 2025


Author :    
 Somboon Chaiprakarn Sahuttaya Thongburapa

Reviewer :    
 e an

Approver : 

## Table of Contents

(1) GOVERNANCE	3
(1.1) Objectives	3
(1.2) Scope	3
(1.3) Definitions	3
(1.4) Business Rules	4
(1.5) Prerequisites	4
(1.6) Frequency	5
(1.7) Service Levels	5
(2) ROLES AND RESPONSIBILITIES	5
(2.1) Process Compliance	5
(2.1.1) Employee or Contractor	5
(2.1.2) HSE Section Manager	5
(2.1.3) Power Plant Manager	5
(3) PROCESS	6
(3.1) Hazard Identification and Evaluation	6
(3.2) Hazard Warning Labels	6
(3.3) Safety Data Sheets (SDS)	6
(3.4) Work Area Specific Training	6
(3.5) Spill Prevention and Control Program	7
(3.6) Determination of response level and requirements	8
(4) APPENDIX	8
(4.1) Appendix 1 — Glossary and Acronyms	8
(4.1.1) Glossary	8
(4.2) Appendix 2 — References	8
(4.3) Appendix 3 — Attachments	9
(4.3.1) GHS Pictograms	9
(4.3.1.1) GHS Transport Pictograms	9
(4.3.1.1) GHS Storage Pictograms	10
(4.3.2) Forms	11
(4.3.2.1) New Chemical Evaluation Form	11
(4.3.3) Templates	12
(4.3.3.1) Chemical List Template	12
(4.3.3.2) Hazard Warning Label Template	13

 <b>SINCE 1878</b> <b>Procedure</b>	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 3 of 13
	Approver : Banthom K.	

## (1) Governance

### (1.1) Objectives

The objectives of this procedure are to:

- Document the rules and standards that shall govern Hazardous Chemicals Management Process in Company.
- Describe the methods used to ensure the effective, efficient and quality management of Hazardous Chemicals Management Process among the various Functional Departments and Power Plants within Company.
- Ensure that effective internal controls and authorizations are designed and operating throughout Hazardous Chemicals Management Process.
- Provide guidance to Employees for compliance with Hazardous Chemicals Management Process, so that the actual practices in the real world are in alignment with the process design described this document.


### (1.2) Scope

This scope of this procedure covers for B.Grimm Power (AIE-MTP) Ltd. that implement ISO14001:2015, ISO45001:2018 standards.

### (1.3) Definitions

The following table lists the definitions of important terms that are specifically relevant to the process described in this procedure.

Term	Definition
Hazardous chemical	Any chemical which is a physical hazard or a health hazard, including all chemicals containing products, not just pure chemicals, in all physical forms, liquids, solids, gases, vapors, fumes and mist whether they are contained or not.
Physical hazard	A chemical that is a combustible liquid, a compressed gas, explosive, flammable, an organic peroxide, an oxidizer, pyrophoric, unstable (reactive) or water-reactive.
Health hazard	A chemical that may cause acute or chronic health effects in exposed employees. This includes chemicals that are carcinogens, toxic or highly toxic agents, reproductive toxins, irritants, corrosives, sensitizers, hepatotoxins, nephrotoxins, and neurotoxins, agents which damage the lungs, skin, eyes, or mucous membranes.
Hazard warning	Any words, pictures, symbols, or combination thereof appearing on a label or other appropriate form of warning which convey the specific physical and health hazard (s), including target organ effects, of the chemical (s) in the container (s).
Hazard chemical management program	A written hazard chemical management shall be maintained to be readily accessible during each work shift to employees when they are in their work area (s). This program shall include the following information: <ul style="list-style-type: none"> <li>Identifying and inventory of hazardous chemicals</li> <li>Labeling of containers and other forms of warning</li> <li>Safety Data Sheets (SDS)</li> <li>Employee information and training</li> <li>Methods of notifying outside contractors, visitors</li> </ul>
Label	Any written, printed, or graphic material displayed on or affixed to containers of hazardous chemicals.

 <b>SINCE 1878</b> <b>Procedure</b>	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 4 of 13
	Approver : Banthom K.	

Term	Definition
Safety Data Sheet (SDS)	Written or printed material concerning a hazardous chemical provided in the workplace for each hazardous chemical, which they use.
Management Representative (MR)	A specific management representative(s) who has appointed by top management, irrespective of other responsibilities to perform roles, responsibilities and authority for ensuring that an occupational health safety and environmental management system is established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this procedure
Safety, Health and Environment at Work Committee (SHE Committee)	An occupational health, safety and environment at work management committee who has appointed by top management to perform roles, responsibilities and authority for ensuring that an environmental management system (EMS) and an occupational health and safety management system (OHMS) are established, implemented and maintained in accordance with the requirements of this procedure
Clean-up	An operation where hazardous substances are removed, contained, incinerated, neutralized, stabilized, cleared-up, or in any other manner processed or handled with the ultimate goal of making the site safer for personnel and environment.
Decontamination	The removal of hazardous substances from employees and their equipment to the extent necessary to preclude the occurrence of foreseeable adverse health effects.

### (1.4) Business Rules

The following business rules and process policies govern this procedure:


- All Employees shall follow this procedure.
- Documents and records shall remain legible, readily identifiable and retrievable shall be protected with retention and disposal time planned.
- All Purchase Orders (PO) for chemicals and hazardous compounds shall request the product be accompanied by the SDS at the time of shipping.
- No hazardous chemicals shall be used or placed in stock at Plant Site without SDS.
- Any Employee who knows of hazardous chemicals that has no SDS on file shall immediately report it to the relevant HSE Section Manager.
- All Employees are responsible for protecting themselves by knowing and following the procedures of the Hazard Communication Program, reading labels, SDS, and following the instructions and warning and using the proper protective equipment at all times.
- Hazardous chemical labels shall be used to every hazardous chemical container and portable container before it is transported into storage areas.
- Any Employee who finds any a chemical container a proper label shall immediately report it to the relevant HSE Section Manager.
- All Employees and Contractors who their work exposes them to the hazardous chemicals shall attend training on this "Hazardous Chemicals Management Procedure".
- A copy of Hazardous Chemical Management Procedure and SDS shall be retained in the Central Control Room.

### (1.5) Prerequisites

The following events/processes/objects are out-of-scope prerequisites to this procedure, which are assumed to be producing quality output as input to this procedure, and are required to have been completed successfully or are needed to be on-hand before starting to perform this procedure:

- Appointments of MR and SHE Committee have been made and required training have been provided for them to competently perform their roles & responsibilities.
- Trainings of methods to manage and handling hazardous chemical.
- Trainings of methods to prevent and control spill.



 SINCE 1878 Procedure	Title : Hazardous Chemicals Management Procedure	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 5 of 13
	Approver : Banthom K.	

## (1.6) Frequency

For informational purposes, approximate transactional frequency of performing the processes described in this procedure are listed below (**Note:** The numbers on frequency are only approximate guideline estimates for transactional information purposes, and do not take into account any ad-hoc or urgent cases).

No.	Process	Frequency
[1]	Review and evaluate hazardous chemical list	• Annually or when new chemical is noticing
[2]	Provide labeling and warning labels for every hazardous chemical container.	• Before move to storage areas
[3]	Update Chemical list	• Annually
[4]	HSE Section Manager or Officer to ensure emergency response equipment are inspected	• At least on a Monthly basis or as required by applicable laws and regulations
[5]	Conducted annual drill	• Annually
[6]	Physical/Medical examinations	• Annually

## (1.7) Service Levels

The expected levels of service, as committed by Process Owner and all Players, to measure the success in achieving the outputs of this procedure are listed below.

No.	Criteria	Target
[1]	All hazardous chemicals use on site shall have SDS <ul style="list-style-type: none"> <li>Controlled hard copies</li> <li>Electronic file (Kept on HSE Public Drive)</li> </ul>	• Current revision of SDS list

# (2) Roles and Responsibilities

## (2.1) Process Compliance


This section defines the key roles and responsibilities of those Players and relevant Stakeholders, as authorized by the company, who have a part to play in this procedure, and are required to comply with performing their responsibilities in the process

### (2.1.1) Employee or Contractor

- Employee or Contractor who have to work relevant with chemicals usage shall inform HSE Section Manager/Officer before use new chemicals to the plant sites.

### (2.1.2) HSE Section Manager

- Shall review and evaluate a new chemical(s) by using New Chemical Evaluation Form in the Appendix (4.3.4).
- Shall give a new chemical(s) list with SDS to W/H officer.
- Prepare a book of SDS and distribute to concerning area that chemicals are used such as, Operation Area, Warehouse Section and HSE Section.

 SINCE 1878 Procedure	Title : Hazardous Chemicals Management Procedure	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 6 of 13
	Approver : Banthom K.	

## (2.1.3) Power Plant Manager

- Shall provide final approval of the authorization to introduce new chemicals or hazardous substances.

## (2.1.4) Purchasing Section

- Contact Suppliers to provide the completed copy of SDS of the purchased chemicals. The copy of SDS shall be forwarded to HSE Section Manager/Officer.

## (2.1.5) Warehouse Section

- Update chemical inventory list in the Q4 inventory system.

# (3) Process

## (3.1) Hazard Identification and Evaluation

- HSE Section Manager/Officer shall review and evaluate new chemical(s) by using **New Chemical Evaluation Form** in the Appendix
- Power Plant Manager shall provide final approval of the authorization to introduce new chemicals or hazardous substances.

## (3.2) Hazard Warning Labels


- Hazard warning labels shall be applied to every hazardous chemical container before it is transported into storage areas.
- The label must identify;
  - Chemical name, Trade name
  - Description specific physical and health hazards including target organ effects
  - Name and address of Manufacturer, or distributor
  - Emergency Phone number to call for emergency release or spill
  - Symbol of chemical classification in accordance with the Global Harmonized System (GHS) Transport Pictograms
- If the hazardous chemical is transferred to another container, the new container must then be labeled, tagged or marked with the name of chemical and appropriate warning label. No exception to this rule.
- Warning labels should be replaced immediately if they are defaced or removed.
- The typical Hazard Warning Label is illustrated on attachment.
- The GHS Transport Pictograms are illustrated on attachment.

## (3.3) Safety Data Sheets (SDS)

- The company not allow bringing on site any chemical that has no SDS available.
- Purchasing Department responsible for contacting the suppliers to get the completed copy of SDS of the purchased chemicals. The copy of SDS shall be forwarded to HSE Department.
- HSE Dept. shall prepare a book of SDS, update SDS in form of **electronic file and distribute to the concerning area** that the chemicals are used and central control room of each plant.
- The SDS books have to be kept up to date by HSE every 6 months on when the new information is available.


## (3.4) Work Area Specific Training

- All employees who may be exposed to hazardous chemical shall be provided information and training of this procedure at the time of their initial assignment, annually and when a new chemical is introduced into the workplace.

 <b>SINCE 1878</b> <b>Procedure</b>	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 7 of 13
	Approver : Banthom K.	

### (3.5) Spill Prevention and Control Program

- All employees working on site exposed to hazardous substances, health hazards or safety hazards and their supervisors and management responsible for the site shall receive training meeting the requirements of this procedure before they are permitted to work.
- Employees shall not be permitted to participate in or supervise field activities until they have been trained to a level required by their job function and responsibility.
- This procedure is applicable to discuss the levels of:
  - **Occupational Health and Safety Program**
    - ▲ HSE Section Manager shall ensure that this program will be implemented as follows:
      - Facilitation, coordination and communication among personnel responsible for the various activities, which will take place at the site.
      - Providing training needs and job orientation of employees who will be working at site.
      - Identifying and controlling worksite hazards, and monitoring program.
      - Structuring responsibilities and authority of the site coordinator including the relationships with contractors.
  - **Emergency Response Plan**
    - ▲ HSE Section Manager shall conduct the emergency response plan as following detail:
      - Spill Control and Countermeasures
      - Hazardous Waste Operations & Emergency Response
      - Fire Response and Evacuation
      - Rescue and first aid
    - ▲ HSE Section Manager shall develop a site specific emergency response plan which addresses the following topics at the level of response:
      - Pre-emergency planning
      - Personnel roles, lines of authority, training and communication
      - Emergency recognition and prevention
      - Safe distances and places of refuge
      - Site security and control
      - Evacuation routes and procedures
      - Decontamination procedures
      - Emergency medical treatment and first aid
      - Emergency alerting and response procedures
      - Critique of response and follow-up
      - PPE and emergency response equipment
    - ▲ An annual spill prevention drill shall be conducted and critiqued by the Safety Health and Environmental Committee (SHE) at Work to determine revisions needed for the Emergency Response Plan or the need for additional refresher training.
    - ▲ An emergency contact list shall be developed which includes all notifications to be made in the event of a spill.
  - **Emergency Response Equipment**
    - ▲ The emergency response spill kits and personal protective equipment as following example shall be evaluated and procured.
      - Diking and ditching
      - Using of absorbent e.g. diatomaceous earth, etc.
      - Other additional tools or agents to use to reduce the hazards of spilled materials e.g. to solidify liquid, to suppress vapor generation from spilled materials, etc.
    - ▲ Spill kits shall be inspected and replenished at least once a month or immediately after each use. During training sessions, employees shall be instructed on the contents and proper use of spill kits.
    - ▲ Contractors hired to mitigate a spill or release will be responsible for decontamination of equipment.
    - ▲ Personnel who are involved in spill response at the Operations Level shall wear personal protective equipment even though they will not be involved in spill cleanup. They shall also be instructed in personal decontamination during training sessions.

 <b>SINCE 1878</b> <b>Procedure</b>	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 8 of 13
	Approver : Banthom K.	

- **Record Keeping:**
  - ▲ The drill report shall be documented and maintained for a period of at least 3 years.
  - ▲ Drill critiques and recommendations for change in the Emergency Response Plan shall be maintained on file for a period of at least 3 years.
  - ▲ Written notifications made to authorities, as the result of a spill shall be maintained for a period of at least 3 years.

### (3.6) Determination of response level and requirements

- **Clean-up:**
  - Clean-up agencies shall be trained and qualified to be used for spill control and clean up in the event of a spill.
  - Primary and back-up clean-up agency is recommended.
  - Waste from clean-up activity shall be managed in accordance with related SDS and compliance obligations.
- **Decontamination:**
  - Decontamination method shall be considered based on specific hazard of the site, complexity and number of steps, level of hazard and exposure.
  - PPE for decontamination shall be referred to SDS upon specific substances.
  - Evaluation of decontamination method shall be performed.

## (4) Appendix

### (4.1) Appendix 1 — Glossary

This section lists the definitions of terms and acronyms that are applicable to the processes described in this procedure.

#### (4.1.1) Glossary

The following table lists the definitions of key terms used in this document.

Term	Definition
Direct Superior	One level higher person (N+1) to whom an Employee hierarchically reports within his/her functional line.
Employee	Any person who is on the payroll of Company. This includes permanent employees, as well as temporary/contractual employees, and those assigned to Company but excludes Contractors.
Players (a.k.a., Stakeholders)	All the various persons in the company who have a part to play in quality performance and operation of the process. They include: [1] Author; [2] Owner; [3] Reviewer; [4] Approver; [5] Auditor; [6] Process Operators; [7] Functional Managers; [8] Department Heads; [9] Executive Management

### (4.2) Appendix 2 — References

This section lists other relevant documents and reference materials (e.g., standards, policies, procedures, guidelines, etc.) that are referred to in preparing this document and are utilized during the performance and operation of this procedure.

- ISO14001:2015 — Environmental Management Systems Requirements
- ISO45001:2018 — Occupational Health and Safety Management System Requirements
- OSHA Standard 29 CFR 1910.1200 — Hazard Communication
- Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals















## (4.3) Appendix 3 — Attachments

This section contains attachment materials (e.g., forms, checklists, templates) that are utilized during the performance and operation of this procedure.


- (1) GHS Pictograms
  - ▲ GHS Transport Pictograms
  - ▲ GHS Storage Pictograms
- (2) Forms
  - ▲ New Chemical Evaluation Form
- (3) Templates
  - ▲ Chemical List Template
  - ▲ Hazard Warning Label Template

### (4.3.1) GHS Pictograms


#### (4.3.1.1) GHS Transport Pictograms

Transport "Pictograms"		
		
Flammable Liquid Flammable Gas Flammable Aerosol	Flammable solid Self-Reacting Substances	Pyrophorics (Spontaneously Combustible) Self-Heating Substances
		
Substances, which in contact with water, emit flammable gases (Dangerous When Wet)	Oxidizing Gases Oxidizing Liquids Oxidizing Solids	Explosive Divisions 1.1, 1.2, 1.3
		
Explosive Division 1.4	Explosive Division 1.5	Explosive Division 1.6
		
Compressed Gases	Acute Toxicity (Poison): Oral, Dermal, Inhalation	Corrosive
		
Marine Pollutant	Organic Peroxides	

#### (4.3.1.1) GHS Storage Pictograms

GHS Labels		
		
Oxidizers - Can burn without air, or can intensify fire in combustible materials	Explosives - May explode if exposed to fire, heat, shock, friction	Corrosives - May cause skin burns and permanent eye damage.
		
Gases Under Pressure - Gas released may be very cold. Gas container may explode if heated	Flammable if exposed to ignition sources, sparks, heat. Some substances may give off flammable gases	Toxic to aquatic organisms and may cause long lasting effects in the environment
		
Toxic material which may cause life threatening effects even in small amounts and with short exposure.	May cause serious and prolonged health effects on short or long term exposure.	Irritant - May cause irritation (redness, rash) or less serious toxicity



 <b>SINCE 1878</b> Procedure	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 11 of 13
	Approver : Banthom K.	

### (4.3.2) Forms

#### (4.3.2.1) New Chemical Evaluation Form

Chemical Name: \_\_\_\_\_ Evaluation Date: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

##### Health Hazards:

- ☐ Irritant  
☐ Sensitizer  
☐ Carcinogen  
☐ Corrosive  
☐ Toxic  
☐ Highly Toxic  
☐ Material harmful to specific organs or part of body

##### Physical Hazards:

- ☐ Flammable  
☐ Explosives  
☐ Pyro electricity  
☐ Compressed Gases  
☐ Oxidizer  
☐ Organic peroxide  
☐ Unstable or water-reactive

Effect to Environment: \_\_\_\_\_

PPE Required: \_\_\_\_\_

Special Information: \_\_\_\_\_

	Signature, Full name, Position	Date
Reviewed by: (HSE Officer/Manager)		____/____/____
Approved by: (Power Plant Manager)		____/____/____

 <b>SINCE 1878</b> Procedure	Title : <b>Hazardous Chemicals Management Procedure</b>	Doc No. : 136-E003-HSE-P004
	Owner : Somboon C., Sahuttaya T.	Version No : V 0.0
	Reviewer : Rungrote J., Wasan H.,	Page No. : Page 12 of 13
	Approver : Banthom K.	

### (4.3.3) Templates

#### (4.3.3.1) Chemical List Template


Company Name: \_\_\_\_\_

Item	Inventory #	Chemical Name / Trade Name	Storage Capacity or Inventory Amount	Owner Department	Storage Location
[1]					
[2]					
[3]					
[4]					
[5]					
[6]					
[7]					
[8]					
[9]					
[10]					
[11]					
[12]					
[13]					
[14]					
[15]					
[16]					
[17]					
[18]					
[19]					
[20]					

Last Update Date : \_\_\_\_\_

Updated By : \_\_\_\_\_

#### (4.3.3.2) Hazard Warning Label Template

CHEMICAL NAME <b>HYDROCHLORIC ACID</b> TRADENAME <b>กรดเกลือ</b>		
MANUFACTURER NAME AND ADDRESS TELEPHONE NUMBER  DISTRIBUTOR NAME AND ADDRESS TELEPHONE NUMBER	EMERGENCY CALL	
PHYSICAL, HEALTH HAZARDS		
FIRST AID		



ข-23

---

แผนการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และวางระบายน้ำ  
ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567



แผนงานการดูแลรักษา สานหม้อ ดันไม้ ทำความสะอาดถนน และระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่คุ้มครองอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

วันที่ 7, 14, 21, 28 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์  
วันที่ 1 เป็นวันหยุดวันขึ้นปีใหม่



งานการดูแลรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาด และวางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

วันที่ 24 เป็นวันหยุดวันมาฆบูชา



เดือน มีนาคม 2567

แผนงานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และวางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ	สัปดาห์ที่ 1									สัปดาห์ที่ 2								สัปดาห์ที่ 3								สัปดาห์ที่ 4							
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
2	งานใส่ปุ๋ย, ดินผสม , สนามหญ้า , ต้นไม้ , ไม้ดอก	P	2	2		2	2	2	2							2	2			2	2	2	2											
		A						2	2																									
3	งานพรวนดิน , กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้ , ไม้ดอก	P							2	2		2	2	2	2	2						2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		
		A	2	2		2	2			2	2		2	2	2	2	2													2	2			
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P															4		6	6	6	4	6											
		A															6		6	6	6	6	6	6		6	6	6	6	4	4			
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2 , 5: ย่นบ้างไม่ย่นบ้าง	P								4		4	4	4	4	4																		
		A				4				2		4																						
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2	2		2	2	2	2	2																								
		A	2	4			4	4	4	2				2	2	2	2				2													
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																						4		4	4	4	4	4	2			
		A																				4	4	4		3	3	3	3					
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P	2	2		2	2	2	2	2																								
		A				2								2	2	2	2																	
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2		2	2	2		2	2	2							2	2				
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P								2							2							2								2		
		A	2																															
11	งานกวาดถนนเกาะกลางไหล่ทาง, เก็บขยะ, ล้างถนน	P	2	2		2	2	2	2	2			2	2	2	2											2	2	2	2	2	2		
		A	2	2		2	2		2	2	2		2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ ( แปลงจามจุรี)	P																									2	2	2	2	2	2		
		A																																
13	งานดูแลต้นไม้, สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		
15	อื่น ๆ	P																																
		A																																
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง		13	13		15	13	13	15	13			13	13	11	13	13	13		13	15	13	15	15	15		14	14	14	14	13	13		
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน		หมายเหตุ วันที่ 3,10,17,24,31 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																															



งานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดอาคารและ  
 ละครางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

วันที่ 13,15 เป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์ ( วันสงกรานต์ )



เดือน พฤษภาคม 2567

๒. งานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน, ะวางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ	สัปดาห์ที่ 1					สัปดาห์ที่ 2					สัปดาห์ที่ 3					สัปดาห์ที่ 4					สัปดาห์ที่ 5											
		T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		A		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1			1	1	1		1	1	1	1
2	งานใส่ปุ๋ย, ดินผสม, สนามหญ้า, ต้นไม้, ไม้ดอก	P		2	2	2		2	2							2	2	2	2			2	2										
		A		4	4	2		2	2	2	2	2																					
3	งานพรวนดิน, กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้, ไม้ดอก	P							2	2	2	2			2	2							2		2	2	2		2	2	2	2	2
		A				2						2	2		2	2	2										2						
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง, เกาะกลาง	P															4	4	4			6	4										
		A															6	6	6			6	6		6	6	6		6	6	6	6	6
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P								4	4	4			4	4	4																
		A																															
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P		2	2	2		2	2	2																							
		A																											2			2	
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว, Buffetzone	P													2										6	6	4		4	4	4	4	2
		A		3	2	2		2	2	2	2		2			2	2							2									
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P		2	2	2		2	2	2																							
		A						2	2	2	2	2	2		2	2	2													2	2	2	
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	
		A		2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2			2							
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P				2							2							2							2					2	
		A																															
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P		2	2			2	2	2	2	2			2	2	2	2	2														
		A		2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2		2	2	2		2	2	2	2	
12	งานตัดหญ้า, ตัดแต่งต้นไม้ (แปลงจามจุรี)	P																											2	2	2	2	2
		A																															
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	
		A		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	
14	ผู้ควบคุมงาน	P		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	
		A		1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	
15	อื่น ๆ	P																															
		A																															
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		1	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	1	12	12	12	1	12	12	12	12	12
	จำนวนคนงานมาทำงานจริง			14	13	13		13	13	13	13	13	13		13	13	13	13	13	13		13	13		13	13	13		13	13	13	13	13
	รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน		หมายเหตุ วันที่ 5,12,19,26 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																														

วันที่ 1,22 เป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์



เดือน มิถุนายน 2567

งานการดูแลบำรุงรักษา สนามหญ้า ต้นไม้ ทำความสะอาดถนน และวางระบายน้ำ ในบริเวณพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE)

ลำดับที่	รายการ		สัปดาห์ที่ 1								สัปดาห์ที่ 2								สัปดาห์ที่ 3								สัปดาห์ที่ 4							
			T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	งานรดน้ำสนามหญ้า, ต้นไม้ และไม้ดอก	P	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		A	1			1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1			
2	งานใส่ปุ๋ย, ดินผสม, สนามหญ้า, ต้นไม้, ไม้ดอก	P	2				2	2	2	2										2	2	2	2	2										
		A					4	4	2																									
3	งานพรวนดิน, กำจัดวัชพืชโคนต้นไม้, ไม้ดอก	P										2	2	2	2	2											2	2	2	2	2	2		
		A	2				2				2	2	2	2	2	2	2										2	2	2	2	2	2		
4	งานตัดหญ้าไหล่ทาง , เกาะกลาง	P															6		6	6	6	6	6	6										
		A																	6	6	6	6	6	6										
5	งานตัดหญ้ารอบบ่อ HP-1,2	P										4	4	4	4	4																		
		A																																
6	งานตัดหญ้าแนวรั้วโรงงาน	P	2				2	2	2	2	2																							
		A	2				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2																
7	งานตัดหญ้าพื้นที่สีเขียว , Buffetzone	P																									4	4	4	4	4	2		
		A																		2	2	2					2	2						
8	งานตัดแต่งไม้ดอก	P	2				2	2	2	2	2																							
		A	2				2			2	2		2	2	2	2	2	2									2	2	2	2	2	2		
9	งานตัดแต่งต้นไม้ยืนต้น	P	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	2				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2									2	2	2	2	2	2		
10	งานทำความสะอาดรางระบายน้ำ	P									2						2							2								2		
		A																																
11	งานกวาดถนนเกาะกลาง ไหล่ทาง,เก็บขยะ,ล้างถนน	P	2				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2																	
		A	2				2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2		1.5	2	2	2	2	2		
12	งานตัดหญ้า , ตัดแต่งต้นไม้ ( แปลงจามจุรี)	P																									2	2	2	2	2	2		
		A																				2	2	2			2	2	2	2				
13	งานดูแลต้นไม้,สนามหญ้าบริเวณสำนักงาน	P	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
14	ผู้ควบคุมงาน	P	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
		A	1				1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		
15	อื่นๆ วัดตราเจริญศิลป์ 12 ของต้นไม้	P																																
		A																									0.5							
	จำนวนคนงานตามแผนงาน		12	1	1	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1	12	12	12	12	12	12	1		
			13			13	13	13	13	13		13	13	13	13	13	13		13	13	13	13	13	13		13	13	13	13	13	13	13		
รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน		หมายเหตุ วันที่ 2,9,16,23,30 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์																																

รวมจำนวนผู้ปฏิบัติงานทั้งสิ้น 12 คน/วัน

หมายเหตุ วันที่ 2,9,16,23,30 เป็นวันหยุดประจำสัปดาห์

วันที่ 3 เป็นวันหยุดนักขัตฤกษ์ (วันเฉลิมพระชนมพรรษา พระบรมราชินี)



ข-24

---

ตัวอย่างการนำหลัก 3R มาใช้ ของโรงงานภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย



ตารางที่ 3-16 (ต่อ) สรุปชนิดและปริมาณกากของเสียที่เกิดขึ้น ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายนพ.ศ. 2567

ชนิดของเสีย	ปริมาณ (ตัน)						ปริมาณ
	ม.ค. 67	ก.พ. 67	มี.ค. 67	เม.ย. 67	พ.ค. 67	มิ.ย. 67	รวม (ตัน)
ของเสียอันตราย (Hazardous Waste) (ต่อ)							
Siloxane Gel (Sale/ SL10, SL32) (Waste SLX Gel)	4.18	0	0	0	0	0	4.18
Used Oil	0	2.4	0	0	0	0	2.40
Silicone Liquid R	0	0	0	0	11.68	0	11.68
Low Boiling Point Liquid R (LBR)	0	0	0	0	11.77	0	11.77
Oil Mud (Sale IBC)	0	0	0	0	0	12.54	12.54

ที่มา : บริษัท เอเซีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด, 2567

ตารางที่ 3-17 การจัดการของเสียภายในโรงงาน โดยใช้หลัก 3R

หลัก 3R	ชื่อ	ผู้รับกำจัด	วิธีกำจัด
Reuse	- กากตะกอนจากระบบน้ำเสีย (Metal Waste Water Sludge) มีโลหะปนเปื้อน - Hydrochloric Acid Solution (กรดเกลือเสื่อมสภาพ) - MH HCL กรดเสื่อมสภาพ	- บริษัท อันซิง อินดัสทรี จำกัด จ.สมุทรสาคร	049. นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ
	- กากตะกอนจากกระบวนการผลิต (Cake A1L, Sludge Silicon S)	- บริษัท ปูนซีเมนต์ นครหลวง จำกัด จ.สระบุรี (Insee Ecocycle) - บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) BWG จ.สระบุรี	044. เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์ 041. เป็นเชื้อเพลิงทดแทน 042. ทำเชื้อเพลิงผสม
	- ขยะอันตราย (เศษผ้า ถุงมือ อุปกรณ์ PPE ที่ปนเปื้อนสารเคมีและน้ำมัน) - ขยะอันตราย (จากกระบวนการผลิต)	- บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) (Genco) - บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) BWG	042. ทำเชื้อเพลิงผสม
Reduce	- กากตะกอนจากระบบน้ำเสีย (Non Metal Sludge) ไม่มีโลหะปนเปื้อน - Cake R	- บริษัท เวสต์เมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (W2E) จ.ปราจีนบุรี - บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) BWG	071. ฝังกลบตามหลักสุขาภิบาลเฉพาะของเสียไม่อันตรายเท่านั้น
	- ขยะมูลฝอย	- บริษัท เวสต์เมเนจเม้นท์ สยาม จำกัด (MWS) จ.ชลบุรี	ฝังกลบอย่างถูกวิธี
Recycle	- ขยะไม่อันตราย (กระดาษ, ถุงจัมโบ้, ไม้พาเลท, พลาสติก, เศษเหล็ก) (3R รีไซเคิล)	- บริษัท นวัตกรรมรุ่งเรือง จ.ระยอง	011. คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ

ที่มา : บริษัท เอเซีย ซิลิโคนส์ โมโนเมอร์ จำกัด, 2567

**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**

Year 2023-2025

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 04 January 2023  
Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
1	ควบคุมประสิทธิภาพในการใช้พลังงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด Control the utilization of energy in the most efficient way				
	1.1) การปฏิบัติตาม พ.ร.บ. อนุรักษ์พลังงานฉบับที่ 2 ปี 2550 และการจัดการพลังงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจ To comply with the Act of Energy Conservation Issue No.2 year 2007 and Energy Eco Efficiency	กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ Legal and other requirements	จัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี Annual Energy Report	คณะทำงานด้านพลังงาน Energy Working Team	ดำเนินการสอดคล้องกับ พ.ร.บ. Fully comply with requirements of this Act.
	1.2) ควบคุมและลดปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of electrical energy that related to production		ลดลง 0.8 % ภายในปี 2568 Reduce 0.8 % within 2025		เปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยการผลิตของปี 2566-2568 กับปี 2565 compare electrical energy per unit consumption of year 2023-2025 with year 2022
	1.3) ควบคุมและลดปริมาณการใช้ก๊าซธรรมชาติที่สัมพันธ์กับการผลิต Control and reduce of natural gas that related to production		ลดลง 0.4 % ภายในปี 2568 Reduce 0.4 % within 2025		เปรียบเทียบการใช้ก๊าซธรรมชาติต่อหน่วยการผลิตของปี 2566-2568 กับปี 2565 compare natural gas per unit consumption of year 2023-2025 with year 2022
2	การจัดการสารเคมีและวัตถุอันตราย Chemical and Hazardous substance control				
	2.1) ควบคุมจัดการสารเคมีและวัตถุอันตรายในโรงงานตามคู่มือการจัดการกับภาวการณ์ฉุกเฉินและวัตถุอันตรายตามข้อกำหนดของกรมโรงงานฯ To comply with the manual of Chemical and Hazardous substance by laws.	การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control	NC จากข้อร้องเรียน = 0 NC from complaint = 0	All departments	ไม่มีข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมจากภายนอก เช่น หน่วยงานราชการ ชุมชน โรงงานข้างเคียง เป็นต้น Environmental complaint from outside (Ex. Government, Community, Neighboring factory etc.)
	2.2) ควบคุมการหกหรือไหลของสารเคมี จากกิจกรรมการผลิตและบริการ Control of chemical spill from production and services activities	การควบคุมการปฏิบัติงาน Operational Control	NC จากการหกหรือไหล ≤ 1 NC/ ปี NC from chemical spill ≤ 1 NC/ year	All departments	พิจารณาจากจำนวน NC ที่เกี่ยวข้องเฉพาะเรื่องการหกหรือไหลของสารเคมีตามตารางที่ 1 เกณฑ์การหกหรือไหลของสารเคมี: EHS-WI-GEN: No.1000655 (Consider from NC that related to chemical spill) (Table no.1 Criteria if chemical spill: EHS-WI-GEN: No.1000655)

จัดทำโดย/Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ตรวจทาน/Reviewed by

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

GEN-FM-GEN: No. 1000633 Rev.1 Date 06-Jan-15

Page 1 / 3

**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**

Year 2023-2025

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 04 January 2023  
Rev. : 0

ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
7	3R Program				
	7.1) ลดการเผาทำลาย Wet Vent (DME) จาก Unit 40F ที่เผาทำลาย Thermal Oxidizer โดยใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อผลิต MeCl product ที่ Unit 45 (DME Converter).	ของเสีย Waste	ลดการเผาทำลายอย่างน้อย 50% ของปริมาณ Wet Vent (DME) ที่เกิดขึ้น Reduction of Wet Vent (DME) burn at Thermal Oxidizer at least 50% of total generation	SLX	ปริมาณ Wet Vent (DME) ที่ถูกใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต MeCl เทียบกับ ปริมาณ Wet Vent (DME) ที่เกิดขึ้นจาก Unit 40F Wet Vent use for Unit 45 compare with Total Wet vent from Unit 40F
	7.2) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92, U93 และ MH HCl กลับมาใช้ใหม่ Recycle of waste HCl from U92, U92 & MH HCl				
	7.2.1) นำกลับมาใช้ใหม่เพื่อปฏิกิริยา 2nd Weak acid reaction Recycle of waste HCl at 2nd Weak acid reaction	ของเสีย Waste	≥ 15 % ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of HCl	Siloxane	ปริมาณ waste HCl ที่นำมามีเทียบกับปริมาณ waste HCl ที่ผลิตได้ Reused Volume of waste HCl
	7.2.2) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก U92 กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี โดยผู้รับกำจัดภายนอก Recycle waste HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	100% ของปริมาณ HCl ที่เกิดขึ้น 100% of HCl	UTW	ปริมาณ waste HCl ที่เกิดขึ้น จาก U92 แล้วส่งไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี HCl waste generate from U92
	7.2.3) นำกรดเกลือที่ทิ้งจาก MH HCl กลับมาใช้ใหม่โดยเป็นวัตถุดิบในการผลิตสารเคมี โดยผู้รับกำจัดภายนอก Recycle waste MH HCl by outside vendor as chemical Raw Material	ของเสีย Waste	≥ 15% ของปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้น ≥ 15% of MH HCl	Siloxane	ปริมาณ MH HCl ที่เกิดขึ้นเทียบกับการผลิต MH MH HCl waste generate compare with MH product
8	จัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization: CFO)	ก๊าซเรือนกระจก	ได้รับการรับรองคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร Verified Carbon Footprint for Organization	All	ผ่านการรับรองจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรโดยองค์กรบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก Verified Carbon Footprint for Organization (CFO) by TGO

จัดทำโดย/Prepared by

ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

ผู้จัดการโรงงาน/Plant Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

GEN-FM-GEN: No. 1000633 Rev.1 Date 06-Jan-15

Page 3 / 3



**วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL AND ENERGY OBJECTIVE)**

Year 2023-2025

Asia Silicones Monomer Limited

Effective Date : 04 January 2023  
Rev. : 0

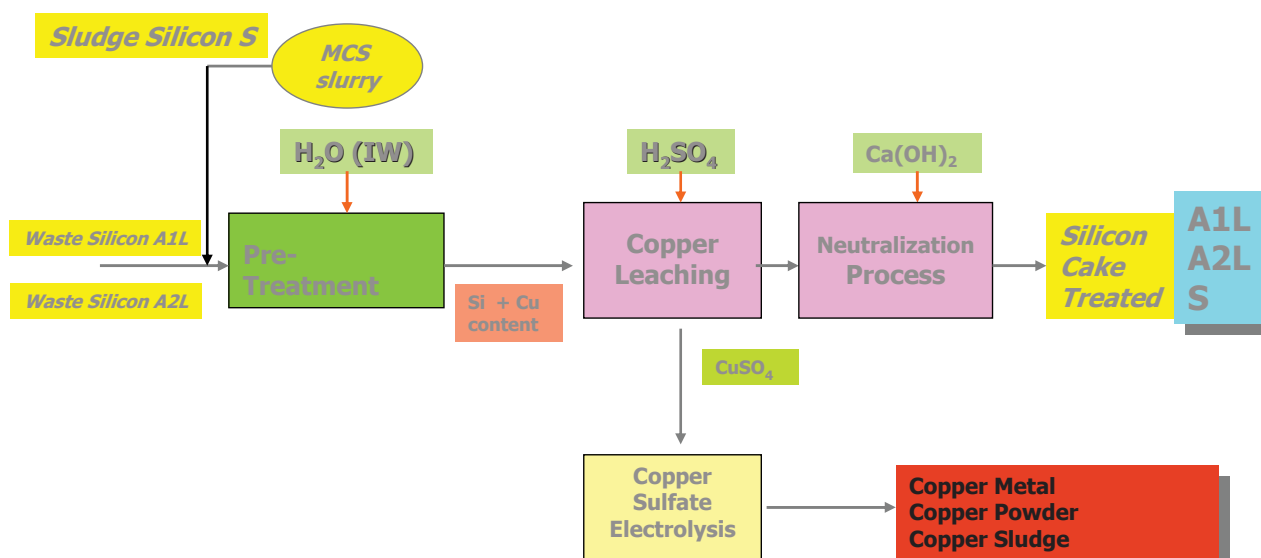
ลำดับ Item	วัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน Environmental and Energy Objective	ความสัมพันธ์กับ กระบวนการ Related Process	เป้าหมาย Target	ผู้รับผิดชอบ Responsible	การวัดผล Measurement
3	ควบคุมและลดปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่เกิดจากกระบวนการผลิต Control and reduce all Industrial wastes from Operation	การจัดการกากและของ เหลือใช้จากโรงงาน Waste Management	$\leq 0.170$ ตัน/SL10 $\leq 0.170$ ton/SL10	EHS and All departments	ปริมาณขยะอุตสาหกรรมที่ส่งไปกำจัดภายนอกเทียบกับการผลิต SL10 All Industrial wastes volume compare with SL10 Production
4	ควบคุมและเฝ้าติดตาม สมรรถนะด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท ให้เป็นไปตามที่ กฎหมายกำหนด Control and monitoring environmental capacity of company to comply with the law.	การเฝ้าติดตาม และการ ตรวจวัด Monitoring and Measurement	สอดคล้องกับกฎหมาย 100% to comply with law 100%	EHS	เปอร์เซ็นต์ความสอดคล้องกับกฎหมาย โดยแยกตามพารามิเตอร์ที่ทำการตรวจวัด Percentage of legal compliance, base on parameters of monitoring
5	อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ ECO Factory				
	5.1) ขอการรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Certified for Eco Industry Factory and Green Industry level 4		ได้รับการรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ Eco Factory Certificate	All	ใบรับรองเป็นโรงงานเชิงนิเวศ และอุตสาหกรรมสีเขียวระดับ 4 Eco Factory and GI level 4 Certificates
	5.2) จัดทำข้อกำหนดเฉพาะด้านและติดตามผลการดำเนินงานด้านโรงงาน อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ (Establish the specific requirements and monitoring the operations result of Eco Industry factory)		จัดทำผลการดำเนินงานครบตามข้อกำหนดเฉพาะด้าน complete operations report as the specific requirements.	All	รายงานผลการดำเนินงาน 14 ข้อข้อกำหนดเฉพาะด้าน Operations report 14 items as specific requirements
6	กิจกรรมเพื่อความรับผิดชอบต่อสังคม Corporate Social Responsibility Program	Communication Participation and Consultation	$\geq 5$ ครั้ง/ปี $\geq 5$ times/year	CSR	พิจารณาจากจำนวนครั้งที่เข้าร่วมตามกิจกรรมที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ โดยการ นิยามกิจกรรมแห่งประเทศไทย Consider from IEAT Official activity

/ตัวแทนฝ่ายบริหาร/ MR

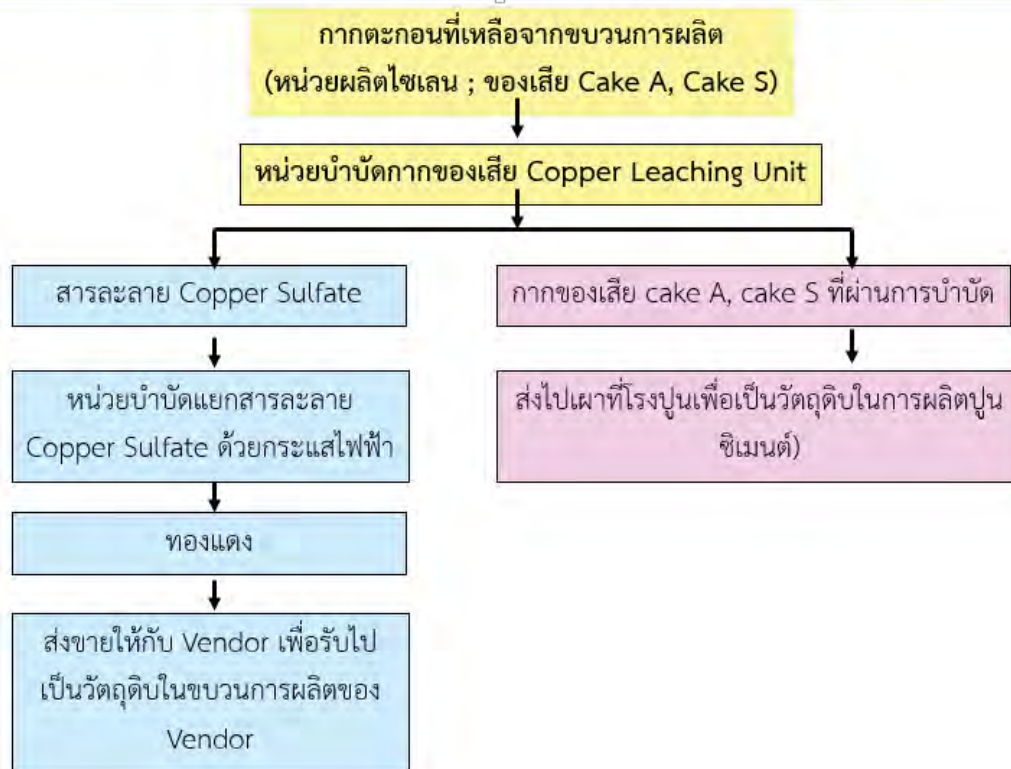
Downloaded by [University of California, San Diego] at 11:56 11 February 2016

ผู้จัดการเรื่องเงิน/Finance Manager  
หรือ รองประธาน/ Vice President

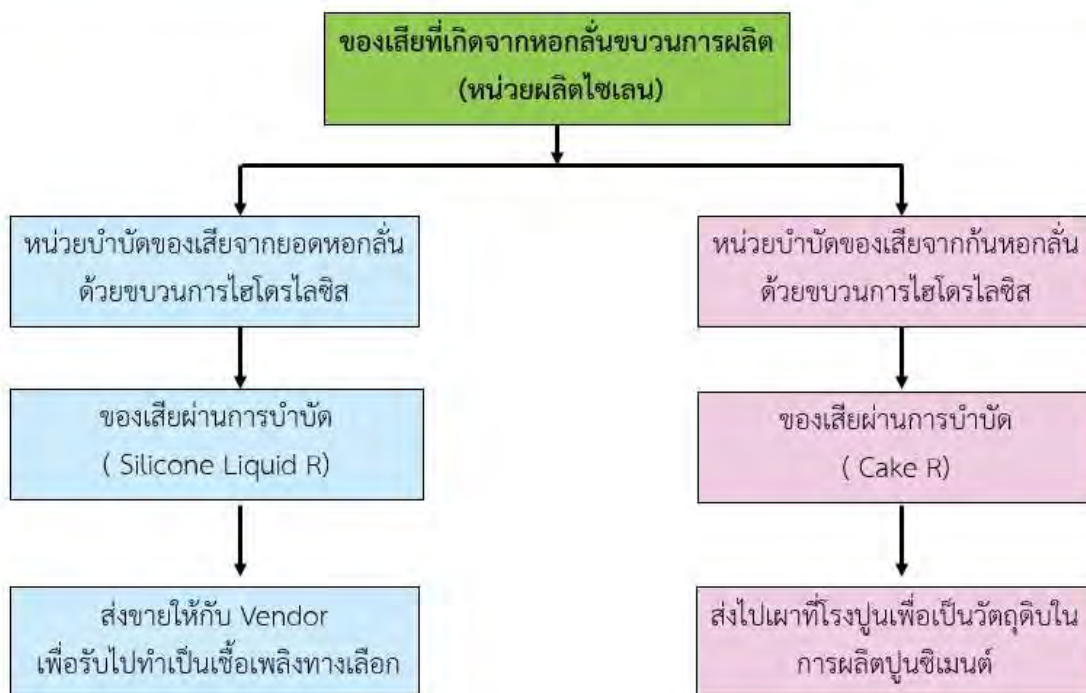
### Process Waste (Copper Leaching Process)



## ระบบบำบัดกากของเสีย Copper Leaching Unit



## ระบบบำบัดของเสียด้วยขบวนการไฮโดรไลซิส



# Environmental Moment

5Rs Sharing By Q-SH-RF



## Mercury Handling Management at GC6







Plant	Activities	5Rs	Environmental Issues	Objective	Target Environmental Benefit	Target Cost Saving (บาท)	Timeline	Activity	ผลการดำเนินการ Q1-Q2
REF	Mercury handling Management	Reduce	Resource Management	เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการจ้าง Vendor ในการจัดเก็บ Mercury waste วันละ 50,000 บาท	ลดค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างบริษัทผู้รับเหมาในการจัดเก็บ Mercury Waste งาน TA	500,000	TA ปี 2025	ส่งพนักงาน Envi ไปดูงาน การทำงานด้านความปลอดภัย :สั่งซื้ออุปกรณ์ดูดปรอท (Vacuum Cleaner)	ได้มีการส่งพนักงาน Envi ไปดูงานและอบรมเกี่ยวกับการจัดการปรอทที่บริษัท BMT Q1 : มีการสั่งซื้อ Vacuum Cleaner และสาย Hose เพื่อใช้ในการจัดเก็บปรอทเรียบร้อยแล้วตั้งแต่ Q1

เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของวัตถุดิบ จากขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้น

**Reduce**



ถัง 30 ลิตร



ถัง 200 ลิตร



ถัง IBCs



Tank ขนาดใหญ่ โหลดเข้า Process โดยตรง

**Reuse**

นำถัง 200 ลิตร มาใช้ซ้ำ / นำถุงมือมาใช้ซ้ำ



ถัง 200 ลิตร ใช้ซ้ำ



ถุงมือใช้ซ้ำ 1 ครั้ง

**Recycle**

การรณรงค์การแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล





## Reduce

เปลี่ยนบรรจุภัณฑ์ของวัตถุดิบ จากขนาดเล็กให้มีขนาดใหญ่ขึ้น



ถัง 30 ลิตร



ถัง 200 ลิตร



ถัง 200 ลิตร



ถัง IBCs



ถัง IBCs



Tank ขนาดใหญ่ โหลดเข้า Process โดยตรง

## Reuse

นำถัง 200 ลิตร มาใช้ซ้ำ / นำถุงมือมาใช้ซ้ำ



ถัง 200 ลิตร ใช้ซ้ำ



ถุงมือใช้ซ้ำ 1 ครั้ง

## Recycle

การรณรงค์การแยกขยะเพื่อการรีไซเคิล





ข-25

---

ตัวอย่างการตรวจประเมิน (Audit) หน่วยงานที่เข้ามารับกากของเสียไปกำจัดของโรงงาน  
ภายในนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย

## การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

### การตรวจเยี่ยมโรงงานกำจัดกากของเสีย

บริษัท ฟอเรช คอร์ปอเรชั่น จำกัด

ที่ตั้ง : อ.ชัยบุรี จ.ปทุมธานี

กิจการ : ดำเนินการกำจัดขยะอันตรายด้วยวิธี  
รีไซเคิล และ Blending เพื่อเป็น  
เชื้อเพลิง

วันที่ Audit : 6 ธันวาคม 2023



สำนัก ETSU

## การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

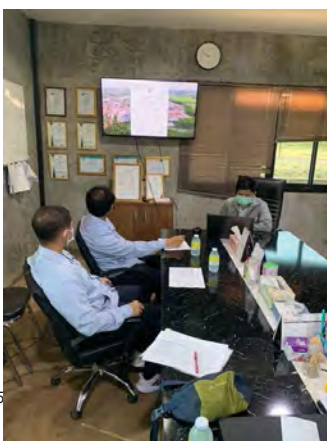
### การตรวจเยี่ยมโรงงานกำจัดกากของเสีย

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

ที่ตั้ง : อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี

กิจการ : ดำเนินการกำจัดขยะอันตรายด้วยวิธี  
รีไซเคิล และกำจัดขยะไม่อันตรายด้วย  
วิธีการฝังกลบ

วันที่ Audit : 13 ธันวาคม 2023



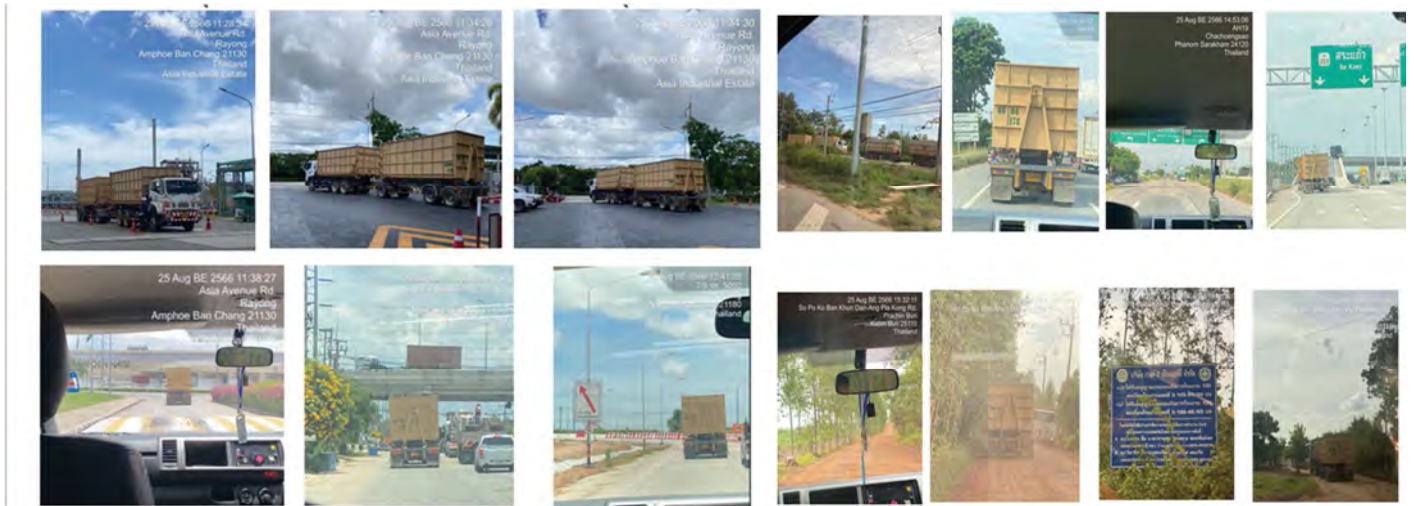
สำนัก ETSU

# การจัดการด้านขยะและกากของเสีย

## การติดตามรถขนส่งกากของเสีย

บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด

ติดตามร่วมกับบริษัท ASM เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม 2566



86

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ



กากตะกอนที่นำมากำจัดถูกเทลงบ่อหมักที่มี  
ผ้าใบปิดคลุม และไม่ได้เทกองไว้กลางแจ้ง





**แบบการประเมินการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา**  
**ที่รับดำเนินการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมจากโรงไฟฟ้า**

วันที่ประเมิน	<b>10 กรกฎาคม 2567</b>
บริษัท/ หน่วยงาน	<b>บริษัท 106 สิ่งแวดล้อม จำกัด</b>

ลำดับ	รายการประเมิน (Audit Criteria)	เกณฑ์การให้คะแนน			คะแนน	หมายเหตุ
		2	1	0		
1	<b>วิธีการควบคุมการปฏิบัติงานในบริษัท</b>					
	- มีคู่มือควบคุมการปฏิบัติงาน	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี	<b>2</b>	
	- การวางแผนจัดทำคู่มือปฏิบัติงาน *กรณีที่ไม่มีคู่มือฯ	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี		
2	<b>วิธีการควบคุมการจัดเก็บ</b>					
	- ระยะเวลาควบคุมการจัดเก็บและการขนส่ง	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี	<b>2</b>	
	- การกำหนดพื้นที่ทำงานและหน้าที่ความรับผิดชอบ	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี		
3	<b>การปฏิบัติตามความปลอดภัยที่ผ่านมา (จำนวนอุบัติเหตุ)</b>					
	- การส่งต่อและการจัดการเมื่อเกิดอุบัติเหตุ	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี	<b>2</b>	
	- รายงานการเกิดอุบัติเหตุ	ไม่มี	มี (<3 กรณี)	มี (>5 กรณี)		
	- แผนฉุกเฉิน	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี	<b>2</b>	
	- มาตรการป้องกันการเกิดซ้ำ	มีและชัดเจน	มีแต่ไม่เพียงพอ	ไม่มี	<b>0</b>	
4	<b>การปฏิบัติตามกฎหมายหรือกฎระเบียบอื่นๆ</b>					
	- การขออนุญาตและการแจ้งเกี่ยวกับของเสียต่อทางราชการ	ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการไม่ครบถ้วน	ไม่ได้ดำเนินการ	<b>2</b>	
	- การจัดทำรายงาน และเอกสารบันทึกต่างๆเกี่ยวกับของเสีย	ดำเนินการครบถ้วน	ดำเนินการไม่ครบถ้วน	ไม่ได้ดำเนินการ		
5	<b>กฎระเบียบบริษัทสำหรับควบคุมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย</b>	มีการกำหนดและปฏิบัติ	มีกำหนดแต่ไม่ได้ปฏิบัติ	ไม่มีการกำหนด	<b>2</b>	
6	<b>การให้ข้อมูลแก่ลูกค้าถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับกฎหมาย/ระเบียบต่างๆ</b>	ดำเนินการเป็นประจำ	ดำเนินการเป็นครั้งคราว	ไม่มีการดำเนินการ	<b>2</b>	
7	<b>บันทึกข้อร้องเรียนจากลูกค้าหรือหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</b>	ไม่มี	มี (<3 กรณี)	มี (>5 กรณี)	<b>2</b>	
คะแนนรวม					<b>22</b>	เกณฑ์ <b>ระดับดี</b>
ผลการประเมิน (ร้อยละ) $\frac{(A) \times 100}{\text{คะแนนรวมทั้งหมด}} = \underline{91.66} \%$ , A = คะแนนรวม เกณฑ์การประเมิน ระดับดี = 75-100%, ปานกลาง = 50-74%, ปรับปรุง = 0- 49%						

ลงชื่อผู้ประเมิน

วันที่

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 1 / 7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee	Auditor
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
1	บริษัทของท่านได้รับการรับรองระบบ ISO 14001 หรือไม่, ถ้าได้รับ ได้รับการรับรองจาก CB รายใด และตั้งแต่เมื่อไหร่ Do you get ISO 14001 or other standard? If so , who is CB? And when ?	0	=> Using Award and Audit by DIW instead of comply with ISO 14001 => Recently award about 25 September 2020	
2	มีนโยบายสิ่งแวดล้อมหรือไม่ อธิบาย Do you have Environmental policy? Please explain them. (Interview to understanding)	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>Based on DIW's requirement and follow as Thailand's regulation request</li> <li>There has apply solar cell for lighting</li> </ul>	
3	ดำเนินการขออนุญาต ต่างๆ ครบถ้วนทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการบริษัทฯ Does company get all required Environmental permits? Is the facility currently compliance?	0	Ror ngor. 4 no. 3-105-64/48ปจ. renewed on February 14/02/2023	
4	วัตถุประสงค์ประสงค์สิ่งแวดล้อม เป้าหมาย และผลการดำเนินการ What is your Environmental objectives (and targets) related to you? (Interview to check understanding)Have you achieved or met the objectives, target? (Show evidence) If not achieve or meet the objectives, target, do you have any corrective method to improvement	0	Follow as DIW regulation required and communicated with all concerns including employees and communities	
5	มีการดำเนินโครงการด้านสิ่งแวดล้อมหรือไม่ ขอผลการดำเนินการ What is your Environment Management Programme(s) that related to you? (Show evidence)Do you achieve or meet the programme? (Show evidence)	0		

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 2 / 7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee	Auditor
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
6	ที่ตั้งบริษัทฯ ห่างจากพื้นที่อ่อนไหวเพียงพอหรือไม่ (แผนผังพื้นที่โดยรวม) Is the facility located at a sufficient distance from areas which might be considered environmentally sensitive? (e.g. proximity to hospitals, schools, public water supply, water bodies, residential areas)?	0	The location is far from community more than 5 km. radian	
7	แผนการฝึกอบรมพนักงานรายปี ตามตำแหน่งงานหรือเกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำ Yearly training plan for all employees which there is based on position or job description?	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>First Aid training</li> <li>Emergency response preparedness</li> <li>Related with regulations ex. Safety officer supervisor level</li> </ul>	
8	คุณมั่นใจได้อย่างไรว่าพนักงานมีความตระหนักและเข้าใจ ในกฎระเบียบ และหน้าที่ความรับผิดชอบของตน ที่สอดคล้องกับระเบียบปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม How do you ensure that your staffs are aware and understand of their roles and responsibilities to conform environment standard procedure ? (Interview to check understanding)	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Based on training and refresh training</li> <li>There has foreiner employees for 6 persons (with overall 15 employees) and they also attended to training section</li> </ul>	
9	พนักงานทราบการจัดการของเสียหรือไม่ Do your staffs know how to handle the waste generated by them? (Check evidence)	0	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seperate waste to disposal by using color of packaging and training to all concerned employees</li> </ul>	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 3 / 7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee	Auditor:
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
10	มีการควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไรบ้าง How do you control the subcontractors to comply with your or Thailand environmental standard? (Interview to check understanding)	N/A	No contractors in areas	
11	พนักงานได้รับการอบรมเกี่ยวกับกฎหมายและข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือไม่ Do you provide adequate information and training to all employees regarding relevant legal, regulatory and internal	0	The latest to apply ERP training on 16/01/2023	
12	มีการจัดการของเสียอย่างไรบ้าง How do you manage all wastes generated by your activities?	0	Transfer to disposal at SCI Eco (Incineration)	
13	การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียสอดคล้องกับกฎหมาย และมีการตรวจสอบอย่างไรบ้าง (ขอผลการตรวจวัดน้ำเสีย) How do you ensure that your wastewater treatment system comply to legal requirements? How do you check? (Check evidence)	0	<ul style="list-style-type: none"><li>No wastewater pond and wastewater treatment</li><li>Transfer to dispose at SCI Eco</li></ul>	
14	ดำเนินการอย่างไรเมื่อผลการตรวจวัดน้ำเสียไม่ได้ตามมาตรฐาน How do you do, if the wastewater results do not meet the standard?	N/A	Transfer to disposal at SCI Eco (Incineration)	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date :15/05/2023		Page: 4 /7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee: [REDACTED]	Auditor: [REDACTED]
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
15	พนักงานสามารถตอบสนองต่อภาวะฉุกเฉินได้หรือไม่ เช่น ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล ก๊าซรั่ว Are your staffs capable to response to emergency such as fire and chemical spill (may including gas leaking)? (Interview to check understanding, Check practice)	0	The latest to apply ERP training on 16/01/2023	
16	มีขั้นตอนในการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุเพียงพอหรือไม่ Are adequate steps taken to prevent workplace accidents and injuries to the employees.	0	The latest to apply ERP training on 16/01/2023	
17	ในรอบปีที่ผ่านมา มีประเด็นอุบัติเหตุหรือข้อร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยบ้างหรือไม่ Are there any Safety or Envi incidents/issues (e.g. fatalities, serious injuries, significant spills/releases, permit non-compliance, fires) in the past 1 years?	N/A	No any complaint or incident issue	
18	มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นเพียงพอกับพนักงานหรือไม่ Are there adequate First Aid kit available to all employees.	0		
19	มีพนักงานที่ผ่านการอบรมการปฐมพยาบาลเบื้องต้นที่เตรียมพร้อมที่หน้างานอย่างน้อย 1 คนหรือไม่ Is there at least one (1) person available all working hours who is trained in basic First Aid treatment.	0	Training with ERP training	



ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 5 / 7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee : [REDACTED]	Auditor: [REDACTED]
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
20	ในรอบปีที่ผ่านมาเคยมีการเสียค่าปรับ หรือคดีความหรือไม่ Has the company been free of any significant fines or penalties from the regulators (having jurisdiction) within the past 1 years?	N/A	No complaint or any non-compliance case	
21	แผนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ได้รวมเนื้อหาเกี่ยวกับแผนการอพยพ และการสื่อสารต่อนักงานไว้หรือไม่ Does emergency preparedness procedures including evacuation plans are communicated to all employees.	0	by training	
22	พื้นที่การผลิตสะอาด และปลอดภัย (ตรวจสอบพื้นที่) The production area is clean and safe. (Patrol)	0		
23	อุปกรณ์รองรับเหตุฉุกเฉินมีเพียงพอต่อการดับเพลิงในบริษัทฯหรือไม่ Do exists adequate fire extinguishing capabilities	0	• Have suggestion to move some safety sign together with fire extinguisher	
24	มีการระบายอากาศที่เพียงพอในการระบายสารปนเปื้อนออกจากพื้นที่ทำงาน และ รักษาอุณหภูมิที่เหมาะสมได้หรือไม่ Workplace ventilation is adequate to remove contaminants from the work environment and to keep the temperature at a tolerable level.	0		
25	แสงสว่างในการทำงานเพียงพอหรือไม่ Lighting is sufficient for the work being performed.	0		

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 6 / 7
Audit Process Waste Disposer STP Interproduct		Area: Prachinburi	Auditee : [REDACTED]	Auditor: [REDACTED]
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
26	มีการจัดหาห้องน้ำ น้ำดื่ม และ ที่จัดเก็บอาหารที่ถูกหลักสุขาภิบาล และ เพียงพอหรือไม่ All employees have access to clean toilet facilities, drinkable water and, if applicable, sanitary facilities for food storage.	0		
27	มี SDS บริเวณพื้นที่ทำงานสำหรับให้พนักงานที่เกี่ยวข้องสามารถอ่านได้สะดวก Chemical hazard information (MSDS) for all chemicals on site is readily available to each employee who may come in contact with those chemicals.	0	There has guideline sign in workplace area	
28	มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมให้กับพนักงาน Appropriate personal protective equipment is available to all employees engaged in hazardous material handling.	0		
29	มีสปริงเกอร์หรือไม่ มีถังดับเพลิงหรือไม่ Does the facility have the following fire suppression equipment: automatic sprinklers, potable fire extinguishers?	0	• No Sprinkle • Fire Extinguisher in concerned area	
30	มีระบบกำกับการณ์ขนส่งของเสียอย่างไร มีการจัดเก็บข้อมูลใบกำกับการณ์ขนส่งย้อนหลังหรือไม่ Does the facility have the supervision system of waste transportation, waste manifest document record?	0	• Random to check manifest of SEST and transferred document to disposed	

ShinEtsu Supplier Audit Check list		Audit Date : 15/05/2023		Page: 7 / 7
Audit Process		Area:	Auditee	Auditor
Waste Disposer STP Interproduct		Prachinburi		
No	Question	Result of Audit		Requirements
		Result	Audit finding / Evidence	
31	<p>มีสถานที่เก็บรวบรวมของเสีย แยกประเภทการจัดเก็บ มีภาชนะรองรับที่เหมาะสม ไม่มีการรั่วไหลของกากออกนอกพื้นที่หรือไม่</p> <p>Does the facility have the waste storage area, waste segregation, proper containers, no leak to outside?</p>	O	<ul style="list-style-type: none"> <li>There has separated area for waste disposal and waiting for SCI Eco to dispose</li> </ul>	
32	<p>กรณีมีมลสารเกิดขึ้นจากการบำบัดมลพิษอากาศ ทางบริษัทฯ มีระบบการจัดการอย่างไร</p> <p>If the facility generate pollutants, How about the air pollution control?</p>	N/A	<ul style="list-style-type: none"> <li>There has no air emission in process</li> </ul>	
33	<p>มีการนำระบบ GPS มาใช้กับการขนส่งของเสียครบทุกคันหรือไม่ ถ้ามี ขอเอกสารหลักฐานยืนยันการใช้</p> <p>Does the facility implement GPS system to control waste moving for all vehicles or not? If have, ask the confirmation documents.</p>	O	<ul style="list-style-type: none"> <li>Already apply GPS installation for 3 trucks</li> </ul>	
34	<p>มีเอกสารผู้ควบคุมตามข้อกำหนด</p> <p>Waste controller based on DIW regulation that authorized person</p>	O	<ul style="list-style-type: none"> <li>Waste controller is K. [REDACTED]</li> <li>Environmental Mgr. K. [REDACTED]</li> </ul>	
35	<p>ได้มีการปฏิบัติตามข้อกำหนดน้ำใต้ดินหรือไม่?</p> <p>Do you follow about soil &amp; groundwater regulation?</p>	O	<ul style="list-style-type: none"> <li>The lastest audit with DIW by Y2563</li> <li>To consult with DIW, there has exception to do GWT/Soil (with no confirmed document)</li> </ul>	

ข-26

---

ตัวอย่างบันทึกชนิดและปริมาณกากของเสีย





บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_ บมจ. โกลบอล เพาเวอร์ ซิเนอร์ยี \_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_ 086-4784296 \_\_\_\_

นิคมอุตสาหกรรม \_\_\_\_ เอเชีย \_\_\_\_

แปลงที่ \_\_\_\_ 5a/B, 5a/1/B, 5a/1/C, 5b/2/B, 5b/3/B \_\_\_\_

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	22.20	-	มกราคม	22.20
กุมภาพันธ์	17.76	-	กุมภาพันธ์	17.76
มีนาคม	17.76	1.73	มีนาคม	17.76
เมษายน	13.32	1.10	เมษายน	13.32
พฤษภาคม	22.20	-	พฤษภาคม	22.20
มิถุนายน	17.76	1.65	มิถุนายน	17.76
รวม (ตัน)	111	4.48	รวม (ตัน)	111

ตำแหน่ง.....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ....16/7/67.....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน  
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_ โรงผลิตน้ำอุตสาหกรรม บริษัท จีซี เอสเตท จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรม \_\_\_\_ เอเชีย \_\_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์ \_02-140-3388\_  
แปลงที่ \_\_\_\_ 5b/1 \_\_\_\_\_

เดือน	ขยะมูลฝอย (kg)	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste) ดินตะกอน(19 09 02)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste) (kg)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	8.90	11.1	4.2	0
กุมภาพันธ์	13.90	7.0	0.5	0
มีนาคม	13.40	8.2	3.0	0
เมษายน	14.20	7.2	3.5	0
พฤษภาคม	18.10	9.175	4.25	0
มิถุนายน	17.90	5.6	8.70	0
รวม (ตัน)	86.40	48.275	24.15	0

ลงชื่อ ...  
ตำแหน่ง .....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ..... 18 ก.ค. 2567....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน บริษัท อิน-โคมฯ วิลล่าคนส์(ประเทศไทย) จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรม เอเชีย

เบอร์โทรศัพท์ 038-689070  
แปลงที่ Lot 2/3

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	3.190	5.00	85.49	100%
กุมภาพันธ์	2.240	100.26	150.55	100%
มีนาคม	4.060	11.28	99.96	100%
เมษายน	5.380	4.29	67.26	100%
พฤษภาคม	5.640	104.01	94.49	100%
มิถุนายน	5.680	94	18.94	100%
รวม (ตัน)	26.190	318.84	516.69	100%

ลงชื่อ ..... ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน 12 ต.ค. 67



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน  
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเซีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน ชิน-เอทชู นิวแมททีเรียลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรม เอเซีย

เบอร์โทรศัพท์ 038-689465  
แปลงที่ 2/2

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	0.16	1.73	0	0
กุมภาพันธ์	0.16	1.72	0	0
มีนาคม	0.14	2.05	0	0
เมษายน	0.19	1.89	0	0
พฤษภาคม	0.20	1.97	0	0
มิถุนายน	0.17	1.63	0	0
รวม (ตัน)	1.03	10.99	0	0

ลงชื่อ ... ผู้ให้ข้อมูล  
ตำแหน่ง .....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ...10 กรกฎาคม 2567.....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน บริษัท โททาลเนอร์ยี่ส์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ \_087-4015620, 094-6614178\_

แปลงที่ 6a/(A) , 6a/1/(A) , 6b/(A) , 6b/1/(A)

นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย \_\_\_\_\_

6b/2/(A) , 5b/8-1/(A) , 6

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	1.84	30.270	4.590	32.550
กุมภาพันธ์	1.10	11.880	90.770	102.650
มีนาคม	1.20	21.740	75.730	91.430
เมษายน	0.99	26.640	48.550	75.190
พฤษภาคม	1.08	19.380	71.300	88.530
มิถุนายน	1.26	24.555	68.580	91.935
รวม (ตัน)	7.5	134.5	359.5	482.3

ลงชื่อ ..... ผู้ให้ข้อมูล

ตำแหน่ง.....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ..... 5 กรกฎาคม 2567.....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน  
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_\_ บี.กริม เพาเวอร์ (เอไออี-เอ็มทีพี) \_\_\_\_\_  
นิคมอุตสาหกรรม \_\_\_\_\_ เอเชีย \_\_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ 038-685589-91 \_\_\_\_\_  
แปลงที่ \_\_\_\_\_ U1 \_\_\_\_\_

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	1	-	0.043	0.043
กุมภาพันธ์	1	0.55	-	-
มีนาคม	1	-	-	-
เมษายน	1	-	-	-
พฤษภาคม	1	-	-	-
มิถุนายน	1	-	-	-
รวม (ตัน)	6	-	-	-

ลงชื่อ ..... ผู้ให้ข้อมูล  
ตำแหน่ง.....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน .....12/07/2567.....





บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน บริษัท พีทีที เอ็มซีซี ปิโอะเคม จำกัด

นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

เบอร์โทรศัพท์ 02-140-3423

แปลงที่ -

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	1.810	-	5.48	-
กุมภาพันธ์	-	34.45	-	-
มีนาคม	-	31.84	7.22	-
เมษายน	2.080	9.35	8.92	-
พฤษภาคม	1.930	-	14.38	-
มิถุนายน	3.23	1.68	42.01	-
รวม (ตัน)	9.05	77.32	78.01	-

ลงชื่อ ... [Redacted] รับผิดชอบ

ตำแหน่ง [Redacted] .....

วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ....15/7/67.....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน  
เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ  
โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน บริษัท เอเชีย ซิลิคอนส์ โมโนเมอร์ จำกัด  
นิคมอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย

เบอร์โทรศัพท์ 038-687050  
แปลงที่ -

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	3.02	261.04	535.70	-
กุมภาพันธ์	3.17	510.22	705.95	-
มีนาคม	4.25	624.39	519.64	-
เมษายน	3.09	837.66	1,313.66	-
พฤษภาคม	3.94	814.34	1,289.91	-
มิถุนายน	4.81	521.33	812.19	-
รวม (ตัน)	22.28	3,568.98	5,177.05	-

ลง  
ตำแหน่ง.....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน ....15/7/67.....



บันทึกปริมาณการคัดแยกกากของเสียและมูลฝอยทั่วไปของโรงงาน

เพื่อใช้ประกอบการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ

โครงการนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ส่วนขยาย (ครั้งที่ 5) ระยะดำเนินการ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2567

ชื่อโรงงาน \_\_\_\_\_ บริษัท เอ็นวิคโค จำกัด \_\_\_\_\_  
นิคมอุตสาหกรรม \_\_\_\_\_ เอเชีย \_\_\_\_\_

เบอร์โทรศัพท์ \_\_\_\_\_ 033-221210 \_\_\_\_\_  
แปลงที่ \_\_\_\_\_

เดือน	ขยะมูลฝอย	กากของเสียอุตสาหกรรม		
		ของเสียทั่วไป (Non-Hazardous waste)	ของเสียอันตราย (Hazardous waste)	นำกลับมาใช้ซ้ำ/ใช้ใหม่ (Reuse/Recycle)
มกราคม	1.57	716.4	107.74	0
กุมภาพันธ์	2.15	588.31	637.802	0
มีนาคม	1.87	675.84	23.32	0
เมษายน	1.64	560.36	21.01	0
พฤษภาคม	1.23	871.38	30.18	0
มิถุนายน	3.23	914.44	34.71	0
รวม (ตัน)	11.69	4,327	854.76	0

ลงชื่อ ..... ผู้ให้ข้อมูล  
ตำแหน่ง.....  
วัน-เดือน-ปี ที่รายงาน .....14/07/67.....



รายละเอียดเกี่ยวกับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วและวิธีการกำจัด ช่วงเดือน มกราคม ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2567

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ (กิโลกรัม)	วิธีการกำจัด	ผู้รับกำจัด
1.	17 04 05	เศษเหล็ก	3,050	011	บริษัท สก๊อตทรี วิโซเคิล จำกัด 3-105-53/48รข
2.	15 01 02	เศษพลาสติก	11,620	011	บริษัท สก๊อตทรี วิโซเคิล จำกัด 3-105-53/48รข
3.	15 01 03	เศษไม้	15,450	011	บริษัท สก๊อตทรี วิโซเคิล จำกัด 3-105-53/48รข
4.	15 01 01	เศษกระดาษ	90	011	บริษัท สก๊อตทรี วิโซเคิล จำกัด 3-105-53/48รข
5.	19 08 12	ETP SLUDGE	681,130	031	บริษัท ไทยอีสเทิร์น ไบโอ พาวเวอร์ จำกัด จ3-89-16/62ขบ
6.	07 02 12	ETP SLUDGE	156,530	071	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 3-105-64/60ปจ
7.	07 02 08	CTA residue	444,250	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) 3-106-8/49สบ
8.	15 01 10	ถุงปนเปื้อนสารเคมี	6,990	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
9.	15 01 10	Contaminated container	3,400	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
10.	15 02 02	เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน	2,100	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) 3-106-8/49สบ
11.	16 02 13	อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สภาพ	510	073	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
12.	19 09 05	เรซินเสื่อมสภาพ(Used Resin)	7,780	071	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
13.	15 02 03	ใส่กรองอากาศใช้แล้ว	1,850	071	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) จ3-101-2/40 สบ
14.	15 02 02	ทรายปนเปื้อน (contaminated sand)	400	042	บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด (มหาชน) 3-106-8/49สบ
15.	07 02 08	CTA residue	622,450	042	บริษัท เวสต์ 2 เอ็นเนอร์ยี่ จำกัด 3-106-46/60ปจ
16.	07 02 08	CTA residue	769,280	043	บริษัท เอส ซี ไอ อีโค เซอร์วิส จำกัด 3-106-41/53 สบ
17.	-	ขยะมูลฝอย	15,000	ฝังกลบ	บริษัท อีสเทิร์น ซิเบอร์ค เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด

## MTP HP JV (Thailand) Limited

10/2, Moo 2, Tambol Banchang, Amphur Banchang, P.O. Box 22, Rayong 21130, THAILAND

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด เลขที่ 10/2 หมู่ 2 ตำบลบ้านจาง อำเภอบ้านจาง ตู้ ป.ณ. 22 จังหวัดระยอง 21130 ประเทศไทย

ที่ MTP HP JV 24/078

15 กรกฎาคม 2567

เรื่อง รายงานสรุปปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด)

อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการโรงงานผลิตก๊าซ Hydrogen

สิ่งที่ส่งมาด้วย สรุปปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567

ตามสิ่งที่อ้างถึง มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม กำหนดให้ บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด “จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการและสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือ ส่งกำจัดพร้อมทั้งรายงานให้ กนอ. ทราบทุก 6 เดือน”

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด จึงขอส่งรายงานสรุปปริมาณวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง เดือนมิถุนายน 2567 ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด

กรรมการผู้จัดการ

ก๊อบแล็ก  
16 ก.ค. 2567



MTP HP JV (Thailand) Limited is a joint-venture between The Dow Chemical Company and Solvay  
บริษัท เอ็มทีพี เอชพี (ประเทศไทย) จำกัด เป็นบริษัทร่วมทุนระหว่าง ดาว เคมิคอล และ โซลวay

SOLVAY

รายงานสรุปปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิตระหว่างเดือนมกราคม ถึง มิถุนายน 2567  
ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ	หน่วย	วิธีกำจัด	ผู้รับกำจัด
1	15 02 02	Contaminated material	-	ตัน	041	3-101-3/44สบ
2	16 06 01	แบตเตอรี่	1.14	ตัน	049	น.60-1/2542-ญกว.
รวม			1.14	ตัน		

สัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle, วัตถุดิบทดแทน, เชื้อเพลิงทดแทน และเผาทำลาย

ลำดับที่	วิธีการ	รหัสวิธีการกำจัด	ปริมาณ	หน่วย	คิดเป็นร้อยละ
1	Recycle	011, 049, 059, 081	-	ตัน	0.00%
2	วัตถุดิบทดแทน	076	1.14	ตัน	100.00%
3	เผาทำลาย	075	-	ตัน	0.00%
4	เชื้อเพลิงทดแทน	041, 042, 044	-	ตัน	0.00%

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ

041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน

042 ทำเชื้อเพลิงผสม

044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ

059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

081 รวมรวมและส่งออกนอกประเทศ

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำรายงาน  
( )

ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

รายงานสรุปปริมาณวัสดุที่ไม่ใช่แล้วที่เกิดขึ้นจากการผลิตเดือนเมษายน 2567  
ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี (ประเทศไทย) จำกัด  
โรงงานผลิตก๊าซ Hydrogen เลขทะเบียนโรงงาน น.89-1/2553-ญกข.

ลำดับที่	รหัส	ชื่อและคำบรรยาย	ปริมาณ	หน่วย	วิธีกำจัด	ผู้รับกำจัด
1	16 06 01	แบตเตอรี่	1.14	ตัน	049	น.60-1/2542-ญกว.
รวม			1.14	ตัน		

สัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป Recycle, วัตถุดิบทดแทน, เชื้อเพลิงทดแทน และเผาทำลาย

ลำดับที่	วิธีการ	รหัสวิธีการกำจัด	ปริมาณ	หน่วย	คิดเป็นร้อยละ
1	Recycle	011, 049, 059, 081	1.14	ตัน	100.00%
2	วัตถุดิบทดแทน	076	-	ตัน	0.00%
3	เผาทำลาย	075	-	ตัน	0.00%
4	เชื้อเพลิง	041, 042, 044	-	ตัน	0.00%

วิธีการกำจัด

011 คัดแยกประเภทเพื่อจำหน่ายต่อ

041 เป็นเชื้อเพลิงทดแทน

042 ทำเชื้อเพลิงผสม

044 เป็นวัตถุดิบทดแทนในเตาเผาปูนซีเมนต์

049 นำกลับมาใช้ประโยชน์อีกด้วยวิธีอื่นๆ

059 นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วอื่นๆกลับคืนมาใหม่

075 เผาทำลายในเตาเผาเฉพาะสำหรับของเสียอันตราย

076 เผาทำลายร่วมในเตาเผาปูนซีเมนต์

081 รวมรวมและส่งออกนอกประเทศ

ลงชื่อ.....ผู้จัดทำรายงาน  
( )

ผู้จัดการแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม