

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๗ ๕ ๕ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)  
จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๑๑๙๒  
ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๓

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด  
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของ  
บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณาโรงงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และ  
พิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่  
๑/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๓ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ  
สิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าว  
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน  
ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม  
๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผล  
กระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์  
(ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัด  
ระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์  
(ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม  
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๗ ๕ ๕ ๕



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖  
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๕ มิถุนายน ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ  
โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย)  
จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๑๑๙๒ ลงวันที่ ๒๐ เมษายน ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้ส่งมอบรายงาน  
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอล  
และอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรม  
ดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงาน  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม ได้มีมติในการประชุมครั้งที่ ๑/๒๕๖๓ เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๓ เห็นชอบในรายงานดังกล่าว  
ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานฯ ดังกล่าว  
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม  
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๓/๒๕๖๓ เมื่อวันที่  
๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการใน  
รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๓) ของบริษัท คูราเร่  
แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะนัง  
จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ทั้งนี้ ให้บริษัท คูราเร่  
แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๒ โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ อก 5102.3.1/ 1192



|                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------|----------------------|
| สำนักงานนโยบายและแผน<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |                      |
| เลขที่ 6625                                            | วันที่ 28 มิ.ย. 2563 |
| เวลา 13.30 ผู้รับ                                      |                      |

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย  
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

20 เมษายน 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์  
(ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์  
(ประเทศไทย) จำกัด และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด
2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) จำนวน 2 ชุด

ด้วยบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์  
(ครั้งที่ 3) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการ  
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 1/2563 เมื่อวันที่ 23 มกราคม 2563 มีมติเห็นชอบ  
ในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบาย  
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม |                      |
| เลขที่ 115                     | วันที่ 28 มิ.ย. 2563 |
| เวลา 11.25 ผู้รับ              |                      |

(นายอัฐพล จิรวัดน์จรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 6306

โทรสาร 0 2560 0466

เอกสารแนบ.....  
เอกสารแนบ 2 ชุด CD 1 แผ่น

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3)  
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)  
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง  
ที่บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

山本博志  
ลงนาม.....

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co. Ltd. รับรองจำนวนหน้า 1/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

นางกัญจน์ อภิรักษ์  
ลงนาม.....

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

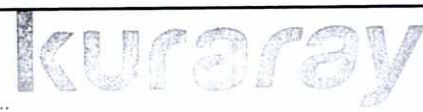
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

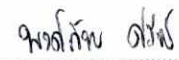
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>1.ด้านทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่ที่หน้างานสำหรับก่อสร้างเท่าที่จำเป็นหรือสอดคล้องกับงานแต่ละช่วง</li> <li>- จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ</li> <li>- จำกัดและควบคุมความเร็วยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการโดยควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่ให้เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง</li> <li>- ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดกับตัวรถและล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจายต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม    
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ) Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 2/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รถขนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกหรือฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรทุกให้มิดชิด</li> <li>- ต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกพื้นที่โครงการทุกวันหรือหากมีสิ่งของที่บรรทุกตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทางจะต้องเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อย</li> <li>- กำหนดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามแบบแผนการซ่อมบำรุง</li> <li>- กำหนดขอบเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร</li> <li>- ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการประกอบด้วย ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 1.2 ระดับเสียง            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางแผนดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางวันและกำหนดให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-07.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่พบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                             |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 3/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

ณวัฒน์ ธีรขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.2 ระดับเสียง (ต่อ)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดแผนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน</li> <li>- ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด คือ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะ ที่นำมาใช้ในโครงการ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี และมีเสียงดังน้อยที่สุด และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที</li> <li>- จัดทำรั้วชั่วคราวบริเวณด้านที่ใกล้กับชุมชนเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง</li> <li>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบ ก่อนเริ่มการก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 4/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

อนุรักษ์ ธิ์ฟ

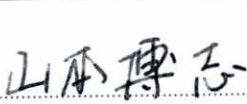
(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

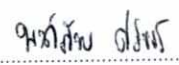
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                              | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.3 คุณภาพน้ำ             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่มีบ่อพักเป็นบ่อปิดที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับ อนุญาตจากราชการรับไปกำจัดด้วยวิธีการสูบจากถังพัก</li> <li>- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวและบ่อดักตะกอนให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรก ของการก่อสร้างเพื่อตกตะกอนอนุภาคดินหรือทรายก่อนระบายน้ำฝนลงราง ระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- ควบคุมไม่ให้มีการเก็บกวดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริม รางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดำเนินการในบริเวณพื้นที่ พื้นแข็ง และมีการเก็บกักที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของ น้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เช่น ทำคั่นกัน ร่อง หรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะ สำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม</li> <li>- กำหนดให้โครงการจัดทำบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดิน ครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ จำนวน 2 สถานี โดยดำเนินการ ตรวจวัดร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ ชนิดพิเศษ ครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ ของบริเวณพื้นที่ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก จำนวน 3 สถานี และบริเวณพื้นที่ โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ จำนวน 3 สถานี รวมถึงกำหนดให้มีการ ตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าว เพื่อศึกษาทิศทางไหลของน้ำ ใต้ดินบริเวณพื้นที่ของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิตไอโซ พรีนอลและอนุพันธ์ และโครงการยาง เทอร์โมพลาสติกและ พอลิเอไมด์ชนิด พิเศษ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม    
(นายอิโรชิ ยามามาโมโตะ) Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 5/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                                      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.1 การระบายน้ำ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำวางระบายน้ำชั่วคราวและปอดักตะกอนให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อตกตะกอนอนุภาคดินหรือทรายก่อนระบายน้ำฝนลงวางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป</li> <li>- ควบคุมไม่ให้มีการเก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมวางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกหล่นสู่วางระบายน้ำ โดยทำความสะอาดทันทีที่มีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นที่วางระบายน้ำ</li> <li>- กำหนดให้ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในวางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ</li> <li>- ตรวจสอบวางระบายน้ำเป็นประจำทุกวันและดูแลมิให้มีการกีดขวางทางน้ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 6/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นาร์ส ธีร

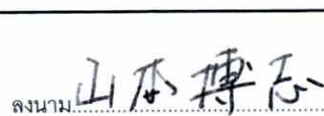
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                               | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 การระบายน้ำ (ต่อ)     | - ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                                                                                                                                                         | - ตลอดช่วงก่อสร้าง                                                                                                                                                                   | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2.2 การคมนาคมขนส่ง        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- วางผังโครงการช่วงก่อสร้างโดยจัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกทุกในพื้นที่โครงการให้เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการจอดรถบริเวณถนนสาธารณะ</li> <li>- วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชน</li> <li>- ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้างและขอความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรและกรณีที่มีการขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการขนย้าย</li> <li>- กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการรบกวน และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางจราจรที่แยกจากทางเข้า-ออก และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> <li>- เส้นทางการขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |


  
 ลงนาม..... (นายอิโรชิ ยามาโมโตะ) Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 7/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม..... นพดล ด้วง  
 (นายพงศภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- จัดรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร</li> <li>- อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 2.3 การจัดการของเสีย      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามารวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างไปกำจัด</li> <li>- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด</li> </ul>                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                               |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Materials Thailand Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 8/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชร กัญ ๐๙๖

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ)                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป</li> <li>- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการแยกขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 3.คุณค่าคุณภาพชีวิต<br>3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray Asean Ltd./Kuraray (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 9/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้รับเหมาโดยครอบคลุมถึงเรื่องการจัดตั้งพื้นที่พักคนงานก่อสร้างให้อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ จัดให้มีสถานที่พักสำหรับให้คนงานก่อสร้างได้รับประทานอาหารในช่วงเวลากลางวันอย่างเป็นสัดส่วนและไม่รบกวนชุมชนภายนอก เพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคม อีกทั้งจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย และน้ำเสีย</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำทะเบียนประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขตเคยในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างไม่ให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องมีบทลงโทษคนงานนั้นๆ ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ</li> <li>- กำหนดให้มีการสุ่มตรวจยาเสพติดของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม   
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

  
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 10/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย</li> <li>- ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างน้อยให้มีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงชื่อผู้ประสานงานและช่องทางติดต่อกับโครงการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยให้กับชุมชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหาซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> <li>- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ อีเมล แบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kurara, Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 11/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นวลกัน ่อ้ว

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม     | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบปะเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</li> <li>- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> </ul>                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                               |
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยต้องมีจำนวน และระดับที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักรก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารอย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีการปฐมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามแผนการอบรมของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Industrial Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 12/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานโดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีสารธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน</li> <li>- จัดบันทึกสถิติและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไขปัญหา และกำหนดมาตรการในการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> <li>- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเข้มงวดด้านความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด</li> <li>- จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 13/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นพดล คุ้ม

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมภายในโครงการรวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนการประสานงานสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง</li> <li>- จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโครงการ</li> </ul> <p><b>การสรรหาผู้รับเหมา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

ENVIRONMENTAL

Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 14/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชรพงศ์ ธีระจร

(นายพชรพงศ์ ธีระจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สามารถจัดคนงานที่ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานของโครงการ โดยต้องพิจารณาปริมาณงานที่เข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก และมีสัดส่วนคนงานท้องถิ่นให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะทำได้</li> <li>- มีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน</li> <li>- มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่พนักงานทุกคนที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอโดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้นไว้โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการว่าจ้าง</li> </ul> <p><b>มาตรการในการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกบริษัทรับเหมาโครงการจะต้องเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรฐานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยให้กำหนดอยู่ในสัญญาจ้างด้วย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

  
Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

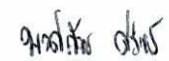
รับรองจำนวนหน้า 15/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

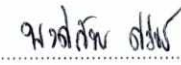
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด</li> <li>- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหาย และการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>- ควบคุมผู้รับเหมาในการปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัยและให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดจากการปฏิบัติงานนั้นๆ และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมาได้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน</li> <li>- กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือพบว่ามี การไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย ผู้ควบคุมงานจะทำการบันทึกข้อมูล เพื่อเป็นเหตุผลในการอ้างอิง การปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และประเมินผลงานของผู้รับเหมาต่อไป</li> </ul> <p><b>เขตก่อสร้าง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน</li> <li>- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม    
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

รับรองจำนวนหน้า 16/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                        | ระยะเวลา                                                                                                | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <p>- จัดทำป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณพื้นที่อันตราย เช่น เขตก่อสร้าง ต้องสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น</p> <p><b>อัคคีภัย</b></p> <p>- ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดไว้ให้เห็นได้ชัดเจน ณ บริเวณนั้น</p> <p>- กำหนดให้มีการประเมินวิเคราะห์และระบุพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> <p><b>งานเจาะและงานขุด</b></p> <p>- การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องจัดให้มีราวกันหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตราย ตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยได้ตลอดเวลาการทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน</p> | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

KURAREE

Kuraree Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 17/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชรภัทร ศรีจร

(นายพชรภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <p>- การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ โดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งสิ่งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย</p> <p><b>กรณีเหตุฉุกเฉิน</b></p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และมีกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานรวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน</p> <p><b>การป้องกันการตกจากที่สูง</b></p> <p>- การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ให้จัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง และม้ายืน ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน</p> | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ENVIRONMENTAL

รับรองจำนวนหน้า 18/81

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

นพรัตน์ ช่าง

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                          | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <p>- การทำงานบนที่ลาดชันที่ทำมุมเกินสามสิบสององศาจากแนวนอนและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย</p> <p><b>เครื่องจักรและปั้นจั่น</b></p> <p>- จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังกาเก็ง ที่ปิดครอบแท่นหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว</p> <p>- ดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับรองประจำปี</p> <p>- กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเดินหน้าถอยหลังของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน</p> <p>- การทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น ต้องจัดให้ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับปั้นจั่น ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้ปั้นจั่น ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติหน้าที่ดังกล่าวและต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับปั้นจั่น</p> | <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</p> | <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> | <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 19/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นพรัตน์ ด้วง

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 1 (ต่อ)

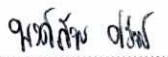
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม           | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ) | <p><b>งานเสาเข็ม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- งานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลาทำงานของลูกจ้างและลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสาเข็มเจาะขนาดใหญ่</li> <li>- กรณีทำงานเสาเข็มเจาะในบริเวณที่จำกัด เช่น ได้เพดานต่ำในชอกแคบหรือมุมอับ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่ง เพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายขณะทำงาน</li> </ul> <p><b>ความปลอดภัยส่วนบุคคล</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน</li> <li>- อุปกรณ์คุ้มครองที่ปลอดภัยส่วนบุคคลต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน โดยให้มีการตรวจสอบและอบรมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม    
 (นายอิโรชิ ยามาโมโตะ) Kurareshi Yamamoto (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 20/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

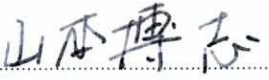
ลงนาม   
 (นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 3) ของ บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) อย่างเคร่งครัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่มีโอกาสก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray & Co., Ltd. (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 21/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และหน่วยงานท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</li> <li>- เมื่อโครงการดำเนินการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศหรือ max actual emission มีค่าน้อยกว่าค่าควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานฯ บริษัทฯ ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุมและแจ้งต่อ สผ.ทราบ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

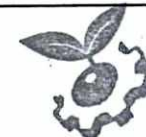
山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kurara, Ltd. in Thailand Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 22/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลา            | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <p>- ในกรณีที่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 23/81



ลงนาม

พงษ์ศักดิ์ ศรีจักร

(นายพงษ์ศักดิ์ ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <p>2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังจากเปิดดำเนินการแล้วต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุกๆ 1 ปี</li> <li>- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ สผ. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอ สผ. เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</li> <li>- สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

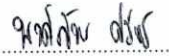
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ENVI WORK CO., LTD. 24/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ของ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มขึ้นสูงจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> <li>- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  Kuraray

(นายอิริ ยามาโมโตะ)

รับรองจำนวนหน้า 25/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กฎหมาย 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กฎหมาย 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                          | ระยะเวลา                                              | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                              |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <p>- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</p> <p>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณีดังนี้</p> <p>1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</p> <p>2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

ลงนาม 

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

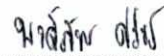
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

 รับรองจำนวนหน้า 26/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</li> <li>- กำหนดให้โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์หลัก คือ ไอโซพรีนอล 17,120 ตันต่อปี (46.904 ตันต่อวัน) และผลิตสารอนุพันธ์ 5,690 ตันต่อปี (15.589 ตันต่อวัน) อีกทั้งดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์พลอยได้คือสารผสมไฮโดรคาร์บอนที่เหลือจากการกลั่นแยกจากวัตถุดิบ (Raffinate-R) 16,000 ตันต่อปี (43.836 ตันต่อวัน) รวมถึงผลิตของเหลวที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (By Product Oil) 5,300 ตันต่อปี (14.521 ตันต่อวัน) และผลิตสารผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4) 5,880 ตันต่อปี (16.110 ตันต่อวัน)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 27/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชรศักดิ์ ศรีจักร

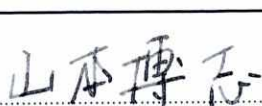
(นายพชรศักดิ์ ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากในอนาคตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษมีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนของการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ เช่น ในส่วนของการรับบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</li> <li>- หากในอนาคตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะมีการบริหารจัดการโดยในส่วนของการใช้ทางเข้า-ออก จะมีการจัดทำหนังสือสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องการอนุญาตให้ใช้ทางเข้า-ออกร่วมกัน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมถึงในส่วนของการใช้ระบบสาธารณูปโภคทั้งสองโครงการจะจัดทำหนังสือสัญญาเกี่ยวกับการใช้ระบบสาธารณูปโภคร่วมกันอย่างชัดเจน รวมไปถึงระบบหอเผาและระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนของระบบบำบัดหรือรายละเอียดโครงการจากรายงาน EIA โครงการจะจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

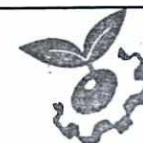
ลงนาม  Kuraray

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Asia Pacific Chemicals Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 28/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม  ลงนาม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

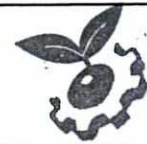
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                              | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>2. ด้านทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>2.1 คุณภาพอากาศ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบกำจัดฟอร์มาลดีไฮด์ที่ปนเปื้อนมาจากก๊าซที่เหลือจากการผลิตก่อนระบายออกปล่อง โดยเป็นระบบที่มีสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อเปลี่ยนรูปฟอร์มาลดีไฮด์ให้อยู่ในรูปที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ</li> <li>- ควบคุมการระบายค่าฟอร์มาลดีไฮด์จากปล่องระบาย ไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วน และไม่เกิน 0.019 กรัมต่อนาที ดังตารางที่ 2-1</li> <li>- พิจารณาออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดที่เป็น zero emission สำหรับระบบลำเลียงสารฟอร์มาลดีไฮด์ ได้แก่ การเลือกใช้ข้อต่อ หน้าแปลน และเลือกใช้เครื่องสูบลมที่เป็นแบบปิด ยกตัวอย่างเช่น Sealless pump เป็นต้น</li> <li>- กำหนดให้จัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ของระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) เพื่อจัดทำแผนในการตรวจวัดการรั่วซึมตามหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- กำหนดให้ควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยควบคุมให้ไม่เกินร้อยละ 80 ของค่าควบคุมตามประกาศดังกล่าว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  kuraray  
 (นายอิริชิ ยามาโมโตะ) Kuraray Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 29/81  
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2-1

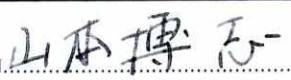
ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและค่าควบคุมของโครงการ

| ปล่อง                             | ข้อมูลปล่อง |            |          |        | ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก |            |                 |                                                     | ฟอร์มลดีไฮด์          |                         |
|-----------------------------------|-------------|------------|----------|--------|-----------------------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
|                                   | Coordinate  |            | Diameter | Height | Temp<br>(°C)          | V<br>(m/s) | Humidity<br>(%) | Q <sup>1/</sup><br>standard<br>(Nm <sup>3</sup> /s) | ความเข้มข้น<br>(ppm)  | ปริมาณการระบาย<br>(g/s) |
|                                   | X           | Y          |          |        |                       |            |                 |                                                     |                       |                         |
| ปล่องของส่วนการเตรียมฟอร์มลดีไฮด์ | 729875.54   | 1406674.10 | 0.40     | 37.6   | 120                   | 11.3       | 5.44            | 1.02                                                | 15.0                  | 0.019                   |
| มาตรฐานอ้างอิง                    |             |            |          |        |                       |            |                 |                                                     | 16.3 <sup>2/ 3/</sup> | -                       |

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้ง

<sup>2/</sup> อ้างอิงมาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ (Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulation)

<sup>3/</sup> ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีการกำหนดค่าควบคุมฟอร์มลดีไฮด์ที่ปล่อง

|                                                                                                                    |                                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ลงนาม <br>(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ) | <br>Laurara Chemicals (Thailand) | <br>ENVI WORK CO., LTD. | ลงนาม <br>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) |
| กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ควาเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                            | รับรองจำนวนหน้า 30/81                                                                                                | ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด                                                                       | กุมภาพันธ์ 2563                                                                                                     |

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ลำเลียงตามหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละครั้ง</li> <li>- กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซแบบต่อเนื่อง (Gas Detector) บริเวณพื้นที่ถังเก็บกักและพื้นที่การผลิตหลัก ซึ่งต้องมีสัญญาณเตือนหากพบมีการรั่วไหลของก๊าซในบริเวณนั้นและมีการตรวจสอบเพื่อหาจุดรั่วไหลหรือเพื่อทำการตัดระบบ แต่หากไม่สามารถระงับได้จะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร</li> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- รวบรวมก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต (ก๊าซที่ไม่ควมแน่น) จากส่วนการผลิตไฮโดรเจนและส่วนการผลิตอนุพันธ์ไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



Kuraray (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 31/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

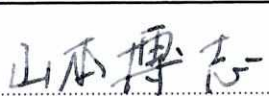
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษเกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต (ก๊าซไม่ควมแน่น) ที่เกิดจากโครงการไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบหน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>- กรณีที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษหยุดการผลิต (shutdown plant) หรือหยุดระบบหน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต โครงการจะต้องดำเนินการวางแผนล่วงหน้าเพื่อหยุดการผลิตด้วยเช่นกัน</li> <li>- รวบรวมก๊าซที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ หรือหยุดกระบวนการผลิตของโครงการไปเผาทำลายที่ระบบหอเผาที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ติดกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |

ลงนาม.....  

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

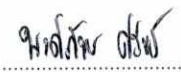
รับรองจำนวนหน้า 32/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม..... 

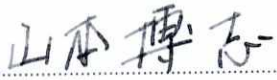
(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                        | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ระบบหอเผาของโครงการผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษเกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซที่เกิดขึ้นจากโครงการในกรณีฉุกเฉินเพื่อไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบหอเผาจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>- กรณีที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษหยุดการผลิต (shutdown plant) หรือหยุดระบบหอเผาโครงการจะต้องดำเนินการวางแผนล่วงหน้าเพื่อหยุดการผลิตด้วยเช่นกัน</li> <li>- โครงการไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ไอโซพรีนอลที่ครอบคลุมการระบายมลพิษของโครงการทั้งหมด (พื้นที่ 19.05 ไร่) ให้แก่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 2.2. ระดับเสียง           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควบคุมระดับเสียงที่รั้วโครงการให้มีค่าไม่เกินมาตรฐาน (70 เดซิเบลเอ)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                               |

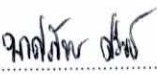
ลงนาม   
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)



Kuraray Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 33/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2. ระดับเสียง (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินกิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ CSR หรือ SHE เข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 2.3. คุณภาพน้ำ            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำเสียจากอาคารสำนักงานประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสียน้ำสำเร็จรูปของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ</li> <li>* น้ำเสียจากกระบวนการผลิตประมาณ 60.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> <p>ไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                |

ลงนาม  **KURARAY**

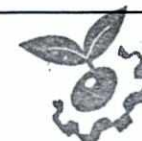
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Acetylene Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 34/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>* น้ำเสียจากระบบดักกลืนในระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตรายเทอโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ</li> <li>* น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นไม่ต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการโรงงานผลิตรายเทอโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ</li> <li>- รวมน้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตเข้าถังตรวจสอบลักษณะน้ำเสียของโครงการเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตรายเทอโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ</li> <li>- กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตรายเทอโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษเกิดขัดข้องหรือตรวจพบว่าน้ำเสียของโครงการมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม โครงการจะต้องหยุดย่นน้ำทิ้งทั้งหมดในถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดทันที พร้อมทั้งแก้ไขให้น้ำเสียของโครงการมีค่าตามเกณฑ์ควบคุมหรือจนกว่าจะสามารถแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียได้แล้วเสร็จ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

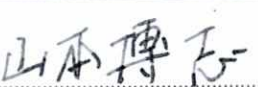

  
 ลงนาม..... (นายอิริชิ ยามาโมโตะ)
   
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
   
 กุมภาพันธ์ 2563


  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....
   
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
   
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
   
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม        | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โครงการจัดทำบ่อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำใต้ดินและคุณภาพดินครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ จำนวน 2 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดร่วมกับโครงการโรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ ของบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติก จำนวน 3 สถานี และบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติกชนิดพิเศษ จำนวน 3 สถานี รวมถึงกำหนดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าว เพื่อศึกษาทิศทางการไหลของน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ของโครงการ</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                               |
| 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1 การระบายน้ำ                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบทางระบายน้ำเป็นประจำทุกวันและดูแลให้มีการกีดขวางทางน้ำ</li> <li>- ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกเดือน</li> <li>- กำหนดให้โครงการใช้ประโยชน์บ่อน้ำฝนแห่งที่ 1 ร่วมกับโครงการโรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ซึ่งออกแบบบ่อน้ำฝนให้มีขนาด 7,065 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ที่กำหนดให้มีการพัฒนาระบบบำบัดน้ำฝนไว้อย่างน้อย 80 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตรายเทอริโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

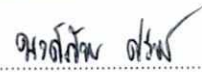
Enviwork Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 37/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                        | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1 การระบายน้ำ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรกภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนแห่งที่ 1 ของโครงการโรงงานผลิตรายเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ซึ่งมีการกั้นพื้นที่ส่วนหนึ่งเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนที่ตกภายใน 15 นาทีแรก โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 2,900 ลูกบาศก์เมตรและออกแบบให้มีระบบ Diversion Box ซึ่งภายในจะมีการติดตั้งประตูน้ำที่มีการตั้งระดับเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาที เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนในส่วนที่กั้นไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน และควบคุมการไหลของฝนที่ตกในช่วงหลัง 15 นาทีแรก เข้าสู่บ่อหน่วงน้ำฝนในส่วนที่กั้นไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจะรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมฯ ต่อไป</li> <li>- หากในอนาคตโครงการมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ว่างเพื่อรอการพัฒนาในอนาคต โครงการจะต้องมีการทบทวนการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองใหม่ พร้อมทั้งจัดหาบ่อหน่วงน้ำบ่อหน่วงน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตรายเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีจุดตรวจบริเวณผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อรองรับปริมาณยานพาหนะที่เข้ามายังพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดบันทึกประเภทและจำนวนพาหนะรายวัน</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                |

  
 Kuraray Advanced Chemicals Thailand Co. Ltd.  
 (นายอิทธิ ยามาโมโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 38/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม ..... นพดล ฝรั่ง  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาพนักงานขับรถที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองที่จำเป็นสำหรับการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 น.-8.00 น. และ 16.30 น.-17.30 น.) และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชน</li> <li>- จำกัดความเร็วของรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียไม่เกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด</li> <li>- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ ป้ายชื่อบริษัท สัญลักษณ์ที่รถขนส่งสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำการขนส่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม.....

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 39/81



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาลูกเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่งซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกของรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้ทางอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง</li> <li>- จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งจัดเวลาการเดินทางให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> <li>- กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน และหากพบความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  Kuraray

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 40/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

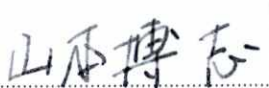
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                    | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. การจัดการของเสีย     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการจัดการของเสียของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจำกัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- นำหลักการ 3R (Recycle/ Reduce/ Reuse) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ</li> <li>- พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด</li> <li>- จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน</li> <li>- กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ให้ส่งให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดเป็นลำดับแรก หากจะส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต้องมีการประสานงาน และมีหนังสือยืนยันศักยภาพ หรือความสามารถในการรับมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานข้างต้นก่อนดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  Kuraray

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ) Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 41/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. การจัดการของเสีย<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยให้สรุปข้อมูลทุก 6 เดือน</li> <li>- กำหนดให้บริษัทหรือหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายของโครงการมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งด้วยระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้สามารถติดตามการขนส่งของเสียไปยังแหล่งกำจัดที่กำหนดได้</li> <li>- จัดให้มีผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้เป็นไปตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี</li> <li>- รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทรับเหมาต้องติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์อย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 42/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายอภิรักษ์ อึ้ง

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม      | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.3. การจัดการของเสีย<br>(ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการรวบรวมของเสียใส่ภาชนะปิดมิดชิดตั้งแต่แหล่งกำเนิดก่อนนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียของโครงการโรงงานผลิตรายเทอรีโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- รวบรวมและบรรจุของเหลวที่มีสารอินทรีย์ปนเปื้อนสูงซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตไอโซพรีนอลเข้าสู่ถังขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ส่วนกระบวนการผลิตก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป</li> <li>- กำหนดเส้นทางการขนส่งของเสียให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบการเส้นทางการขนส่งกากของเสียจากแหล่งกำเนิดไปยังอาคารเก็บพักของเสียของโครงการโรงงานผลิตรายเทอรีโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายของเสียจากกระบวนการผลิต</li> <li>- หากมีการรั่วไหล/ร่วงหล่นของกากของเสียในระหว่างการขนส่ง ต้องทำความสะอาดกากของเสียที่รั่วไหล/ร่วงหล่นจากรถโพลีคลิฟท์ให้เรียบร้อยโดยเร่งด่วน</li> <li>- หากในอนาคตโครงการไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตรายเทอรีโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษมีการเปลี่ยนแปลงเป็นคนละนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตรายเทอรีโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะบริหารจัดการอาคารเก็บพักของเสียโดยแยกพื้นที่จัดเก็บของเสียของแต่ละโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งจะมีการจัดทำหนังสือสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องการอนุญาตให้ใช้อาคารเก็บพักของเสียร่วมกัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตรายเทอรีโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม..... 山本博志 Kuraray

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 43/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม..... นวดีภัทร อินทร์

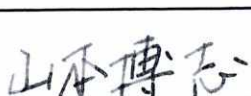
(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.4 ทรัพยากรน้ำใช้        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการใช้น้ำ พร้อมทั้งส่งข้อมูลให้กับ นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ทุกปีเพื่อใช้ ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการน้ำใช้โดยรวมของพื้นที่</li> <li>- กรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้ำ/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณา ประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) หรือภาคราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิต ตามสถานการณ์</li> <li>- ศึกษาแนวทางในการลดการใช้น้ำจากภายนอกและหมุนเวียนน้ำทิ้ง กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้ได้มากที่สุด เช่น ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำ น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ วัฒนธรรมและส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือ ประหยัดการใช้น้ำ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 4. คุณค่าคุณภาพชีวิต      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 4.1. สังคม-เศรษฐกิจ       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตาม ความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่น มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

ลงนาม  

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

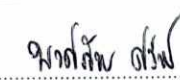
Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 44/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

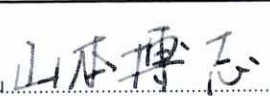
(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

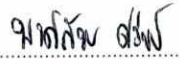
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นและการศึกษาของเยาวชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน สร้างความเข้าใจและเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในการให้ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต่อชุมชนเป็นระยะนับจากปัจจุบันตลอดจนสิ้นสุดอายุโครงการโดยกิจกรรมดังกล่าวต้องครอบคลุมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน ฝึกสอนอาชีพเพื่อสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน</li> <li>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสารชุมชน บ้ายประชาสัมพันธ์ รถแห่การกระจายเสียง เป็นต้น และผ่านกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนโดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในสิ่งที่เกี่ยวข้องวิตกกังวล ซึ่งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ต้องลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

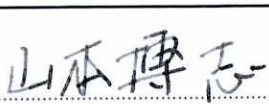
ลงนาม  **Kuraray**  
 (นายอิชิ ยามาโมโตะ)  
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ) | <p>อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี ข้อมูลสารเคมีและความเป็นอันตราย การตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดูแลการทำงานของเครื่องจักร กิจกรรมการซ่อมบำรุง ทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> <li>- จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ อีเมล แบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบเนื่องจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยที่มีต่อการดำเนินโครงการให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ (ดังรูปที่ 2)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  kuraray

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

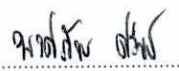
รับรองจำนวนหน้า 46/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

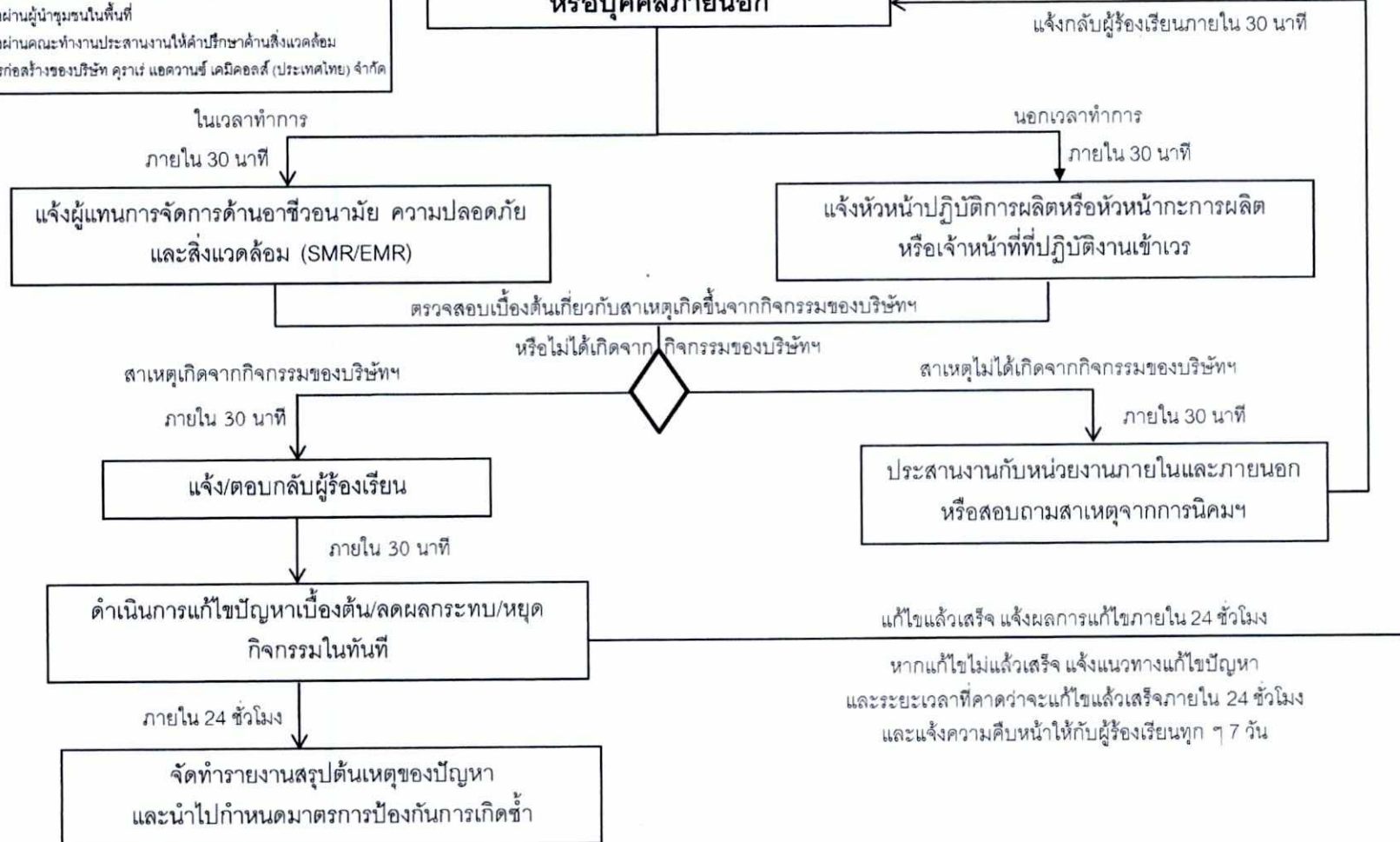
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

**ช่องทางการร้องเรียน**

1. หนังสือแจ้งรายงานการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
2. การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ (เบอร์โทร 081-902-9836) หรือแจ้งทางวาจาผ่านเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
3. การแจ้งผ่านผู้นำชุมชนในพื้นที่
4. การแจ้งผ่านคณะกรรมการประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างของบริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

**ข้อร้องเรียนจากพนักงานภายในบริษัท  
หรือบุคคลภายนอก**



**รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม**

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

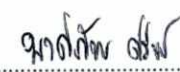
ธันวาคม 2562



Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 47/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

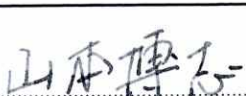
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม       | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมช่วงดำเนินการโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> <li>- กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ มีหน้าที่หลักในการกำกับ ดูแล และติดตามผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยกำหนดให้องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มาจากตัวแทนจากอย่างน้อย 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนภาคประชาชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะต้องมีตัวแทนของภาคประชาชนเกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด โดยที่จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดตั้งหน่วยงาน/คณะกรรมการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ปฏิบัติงานของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม</li> <li>- จัดให้มีนโยบายและมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  **kuraray**

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ) Kuraray Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 48/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม  .....

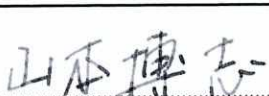
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

**ตารางที่ 2 (ต่อ)**

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ                                                                                       | ระยะเวลา                                                                                           | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีระบบการตรวจสอบ/บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี โดยหากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที</li> </ul>                                                                                                                                                                                             | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                  |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหูกันเสียง แว่นตากันเศษวัสดุ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ตามแผนตรวจสอบความปลอดภัยทุกเดือนให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด</li> </ul> | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                  |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมและดูแลให้พนักงานที่ต้องทำงานในพื้นที่เสี่ยงมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธีและเคร่งครัดตามแผนการอบรมพนักงานใหม่ตามกฎหมายและทบทวนทุกปี ส่วนผู้รับเหมาจะอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานครั้งแรก และทบทวนทุก 6 เดือน</li> </ul>                                                                                                                                                                                    | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                  | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                  |
|                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่</li> <li>- ติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง</li> </ul>                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |




(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

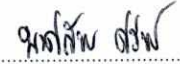
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. 49/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) และ/หรือที่ครอบหู (Ear muffs) สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น</li> <li>- ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ.2546) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</li> <li>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้แผนการปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น รวมถึงมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ (ดังรูปที่ 3)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 50/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

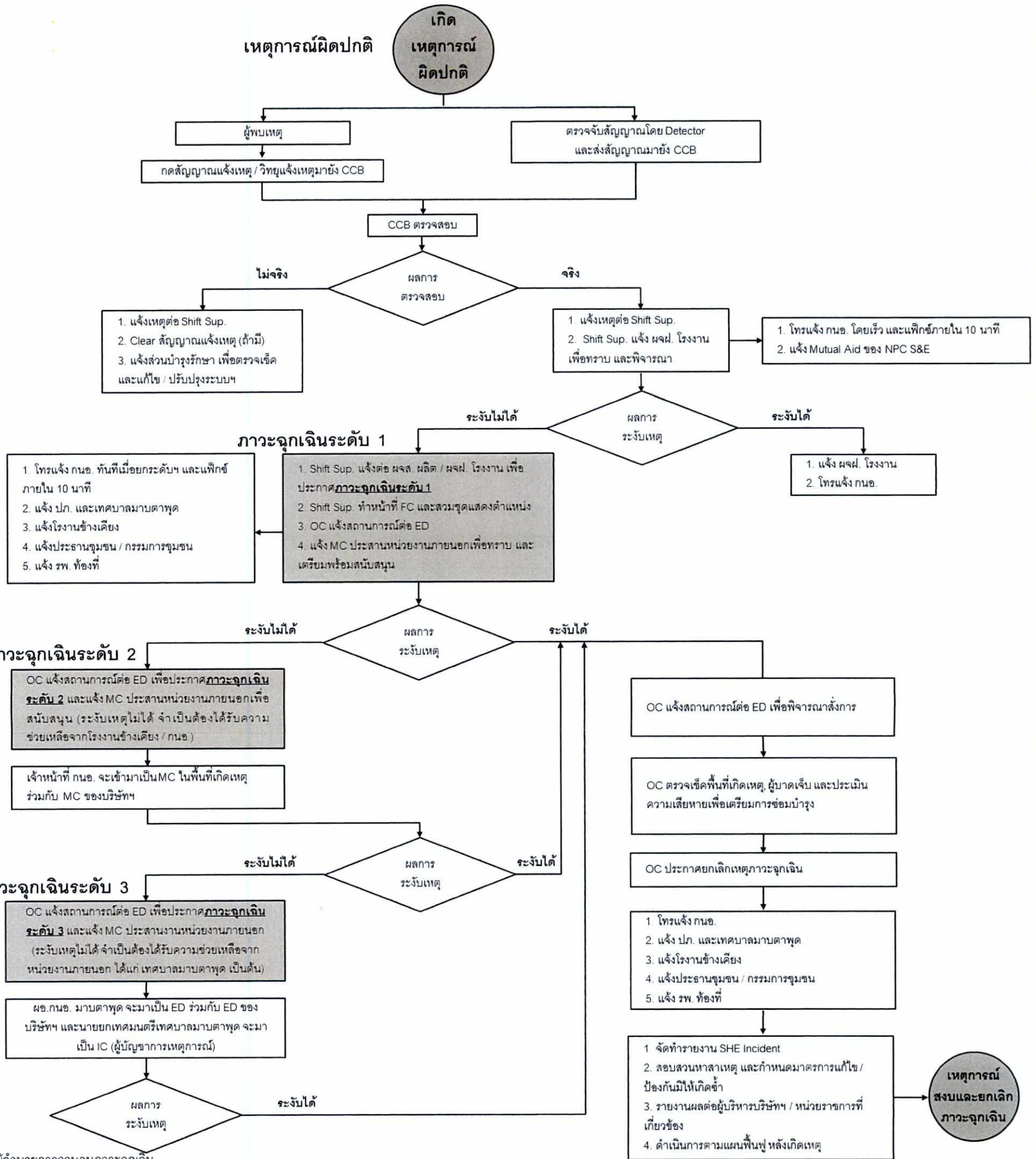
อาทิตย์ ธีรวัชร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



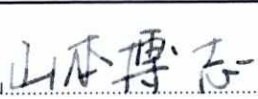
ED คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน  
TT คือ ทีมจรรยาบรรณและรักษาความปลอดภัย  
OC คือ ผู้สั่งการรับเหตุฉุกเฉิน  
MC คือ ผู้ประสานงานกับบุคคลภายนอก  
IC คือ ผู้อำนวยการรับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก  
FC คือ ผู้ควบคุมทีมรับเหตุฉุกเฉิน  
CCB คือ ศูนย์ควบคุม

หมายเหตุ : เมื่อมีการเพิ่มระดับภาวะฉุกเฉินต้องโทรแจ้ง และส่งแฟกซ์ไปที่ กนอ. เพิ่มตามการยกระดับภาวะฉุกเฉินตามเวลาที่ กนอ. กำหนด

รูปที่ 3 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีการอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- จัดให้มีแผนประสานงานกับนิคมฯ และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยอง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและปรับปรุงแผนประสานงานให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน</li> <li>- จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อภายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> <li>- กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของโครงการให้ชุมชนทราบ ตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ของโครงการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม  **kuraray**

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray (Thailand) Chemicals Co., Ltd.

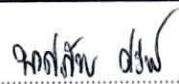
รับรองจำนวนหน้า 52/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

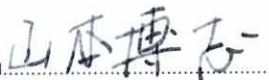
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิต (Safety patrol) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกวัน</li> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (HAZOP) โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี</li> <li>- จัดให้มีระบบก๊าซในโตรเจนปกคลุมผิวหน้าสารเคมีภายในถังเก็บกักทุกถังที่ตั้งอยู่ในลานถังเก็บกักแห่งที่ 3 เพื่อป้องกันการลุกติดไฟ</li> <li>- จัดสร้างคันกันล้อมรอบลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 และแห่งที่ 2 โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความจุถังเก็บกักสารที่มีความดันไอน้อยกว่า 100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ที่อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮท์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐาน API 2510</li> <li>- จัดให้มีคันคอนกรีตกันล้อมรอบลานถังเก็บกักแห่งที่ 3 โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของปริมาตรถังใบใหญ่สุด</li> <li>- จัดให้มีคันคอนกรีตกันล้อมรอบถังเก็บกักสารผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4) ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนการผลิต โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของถังดังกล่าว</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

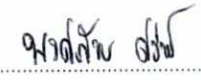
ลงนาม  **Kuraray**  
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)  
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 53/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                          | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลา            | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | - ติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซแบบต่อเนื่อง (Gas Detector) ที่บริเวณพื้นที่ถึงเก็บกากและพื้นที่การผลิตหลัก ซึ่งจะต้องมีสัญญาณเตือนหากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลของก๊าซในบริเวณนั้นและมีการตรวจสอบเพื่อหาจุดรั่วไหลหรือเพื่อทำการตัดระบบ แต่หากไม่สามารถระบุได้จะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีการขนส่งหรือเก็บกากเก็บสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา                                                                                                    | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ                                                                                                                                                                                      | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยใช้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน                                                                                                                                                                                                              | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) และ Emergency Shutdown System                                                                                                                                                                                                                 | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - ออกแบบให้มีข้อต่อและหน้าแปลนของระบบลำเลียงสารเคมีที่เป็นสารไวไฟให้มีจำนวนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ                                                                                                                                                            | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 54/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นงนุช คุ้ม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                      | สถานที่ดำเนินการ      | ระยะเวลา            | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|-------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | - ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิและความดันสำหรับถังปฏิกิริยาอย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งมีการออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันอัตโนมัติ (Interlock system) สำหรับถังปฏิกิริยาในกรณีฉุกเฉินหรือกรณีค่าการใช้งานเกินค่าที่ควบคุมไว้ เพื่อควบคุมสภาวะการผลิตให้เป็นไปอย่างปกติและป้องกันการรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นได้ | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Isolation Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน                                                                                                                                                                                                        | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - จัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอุณหภูมิและตรวจสอบสภาพสายสัญญาณ/และสัญญาณ ตามแผนบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด และในช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ (Turn around) เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือและมีความแม่นยำ                                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - แจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาตรวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือนก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี                                                                                                                                            | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                                       | - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี                                                                                                                                             | - ภายในพื้นที่โครงการ | - ตลอดช่วงดำเนินการ | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม  Kuraray

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Adhesive Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 55/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

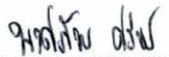
ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <p><b>ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบตัดการป้อนสารเมทานอลแบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของสารเมทานอลที่ป้อนเข้าถึงปฏิกิริยาตรวจพบว่าอัตราการไหลของเมทานอลมีค่าเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนเมทานอลเข้าสู่ถึงปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้</li> <li>- ออกแบบถึงปฏิกิริยาเมทานอลออกซิไดเซชันตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Rupture Disk บนถึงปฏิกิริยาที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 2 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- ติดตั้งระบบตัดการป้อนสารฟอร์มัลดีไฮด์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของฟอร์มัลดีไฮด์ที่ป้อนเข้าถึงปฏิกิริยามีอัตราการไหลเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนสารฟอร์มัลดีไฮด์เข้าสู่ถึงปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้</li> <li>- ออกแบบถึงปฏิกิริยาผลิตไอโซพรีนอลตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Pressure Safety Valve ที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 300 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม    
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

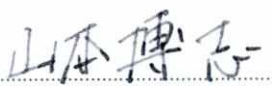
รับรองจำนวนหน้า 56/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบตัดการป้อนไอโซพรีนอล ซินเทสิสแก๊สและสารเร่งปฏิกิริยาสำหรับปฏิกิริยาออกซิไรแอคชันในขั้นตอนการผลิตสารตั้งต้นของสารอนุพันธ์ (Catalyst for Oxo reaction) แบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิที่ถึงปฏิกิริยาออกซิไรแอคชันตรวจวัดอุณหภูมิได้เกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนไอโซพรีนอล ซินเทสิสแก๊สและสารเร่งปฏิกิริยาสำหรับการผลิตสารตั้งต้นของสารอนุพันธ์ (Catalyst for Oxo reaction) เข้าสู่ถึงปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้</li> <li>- ออกแบบถังปฏิกิริยาออกซิไรแอคชันตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Pressure Safety Valve ที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 100 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- ติดตั้งระบบตัดการป้อนสารตั้งต้นของสารอนุพันธ์และก๊าซไฮโดรเจนแบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอุณหภูมิที่ถึงปฏิกิริยาตรวจวัดอุณหภูมิได้เกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนสารอนุพันธ์และก๊าซไฮโดรเจนเข้าสู่ถึงปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



Kuraray Co., Ltd. (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 57/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                    | ระยะเวลา                                                                                                    | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <p>- ออกแบบถึงปฏิกริยาไฮโดรจีเนชันตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Pressure Safety Valve ที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 10 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน</p> <p><b>ความปลอดภัยในระบบท่อขนส่ง</b></p> <p>- ติดตั้งบล็อกควาล์วที่ท่อบริเวณต้นทางและปลายท่อของโครงการ และติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตราไหล ซึ่งสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง หากผลการตรวจวัดพบว่าอัตราไหลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน (เทียบกับค่าการดำเนินการในภาวะปกติ) หรืออัตราไหลที่ต้นทางและปลายทางมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โครงการจะเข้าสำรวจและตรวจสอบความผิดปกติข้างต้น เมื่อมีการตรวจสอบและยืนยันได้ว่าก่อให้เกิดความเสียหายและรั่วจะตัดระบบโดยปิดบล็อกควาล์วพร้อมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินต่อไป</p> <p>- จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งตามวาระอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- จัดให้มีหน่วยควบคุมการรั่วไหลที่ระบบท่อขนส่ง ซึ่งเป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบขนส่ง</p> | <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> | <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> | <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> <p>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</p> |

ลงนาม  Kuraray

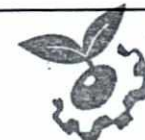
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 58/81

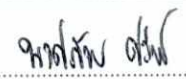
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                                                  | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                                                            | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถเปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่นๆ ล้มเหลว</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบ ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงอย่างสม่ำเสมอ</li> <li>- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของระบบท่อลำเลียงให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงงาน</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแล ตรวจสอบและเฝ้าระวังท่อขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบท่อขนส่งฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน</li> <li>- เฝ้าระวังการกระทำและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี safety inspector &amp; operator ตรวจสอบตามแนวโครงการสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม.....

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., รั้งรองจำนวนหน้า 59/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้</li> <li>- จัดให้มีระบบความปลอดภัย ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ</li> <li>- อบรมและกวดขันพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง</li> <li>- จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมส่วนกลางของโครงการเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดพบความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง</li> <li>- จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงาน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง</li> </ul> <p><b>การดำเนินงานระยะก่อนซ่อมบำรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 60/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นพดล คุ้ม

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในช่วงก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว</li> <li>- ความพร้อมของผู้รับเหมา โดยแจ้งให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม "ระเบียบควบคุมผู้รับเหมาฯ"</li> <li>- การรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัท และผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง</li> <li>- การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุการณ์ต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง</li> </ul> <p><b>การดำเนินงานระยะซ่อมบำรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบด้านความปลอดภัยขณะการซ่อมบำรุง</li> <li>- การตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ โดยดำเนินการก่อนอนุมัติให้พนักงานซ่อมบำรุงหรือพนักงานผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งในแต่ละวัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

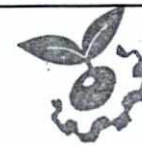
(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 61/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

หจก. คุ้ม ดฟ

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                     | ระยะเวลา                                                                                                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสอบโดยคณะกรรมการความปลอดภัย โดยทำการสุ่มตรวจเป็นครั้งคราว เพื่อช่วยหาสาเหตุที่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- การเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน โดยให้ครอบคลุมทุกสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นด้วย เช่น การเกิดเพลิงไหม้ในลักษณะต่างๆ เกิดการระเบิดและ/หรือเพลิงไหม้ร่วมด้วย เกิดการรั่วไหลของสารติดไฟหรือสารไวไฟ เกิดการรั่วไหลของสารเคมีอันตราย รวมถึงการบาดเจ็บในลักษณะต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น</li> <li>- การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงและวิเคราะห์หาสาเหตุของการเกิด และความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกันการเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง</li> </ul> <p><b>การดำเนินงานระยะภายหลังการซ่อมบำรุง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- หลังการซ่อมบำรุงแล้ว จะมีการตรวจสอบความปลอดภัยก่อนเริ่มกระบวนการผลิต ซึ่งจะเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการซ่อมบำรุง เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงความปลอดภัยในการเริ่มการผลิต</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 4.3 สาธารณสุข                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพ และสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่ประจำทุกปี</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 62/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชร คุ้ม คุ้ม

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                                                                                                                   | ระยะเวลา                                                                                                                                                                                                               | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สาธารณสุข (ต่อ)       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุขซึ่งได้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น</li> <li>- สนับสนุนและเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ</li> <li>- จัดให้มีโรงพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีในกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- กำหนดให้มีโครงการหลักประกันสุขภาพและการกำหนดสถานบริการสุขภาพหลักให้กับพนักงาน</li> <li>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本 博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 63/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นพรัตน์ ทรัพย์

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | สถานที่ดำเนินการ                                                                                                                      | ระยะเวลา                                                                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.3 สาธารณสุข (ต่อ)       | - ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพและสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | - ภายในพื้นที่โครงการ                                                                                                                 | - ตลอดช่วงดำเนินการ                                                                                                             | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                                                                                 |
| 4.4 พื้นที่สีเขียว        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 4)</li> <li>- กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรือนยอดอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลาในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ริมขอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกันโดยเฉพาะด้านที่อยู่ใกล้กับชุมชน (ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ)</li> <li>- กำหนดให้ปลูกต้นไม้ในกระถางบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการ โดยมีความสูงของต้นไม้ที่ปลูกไม่เกิน 1.5 เมตร</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</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 คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray

Kuraray Asia Pacific Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 64/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



ENVI WORK CO., LTD.

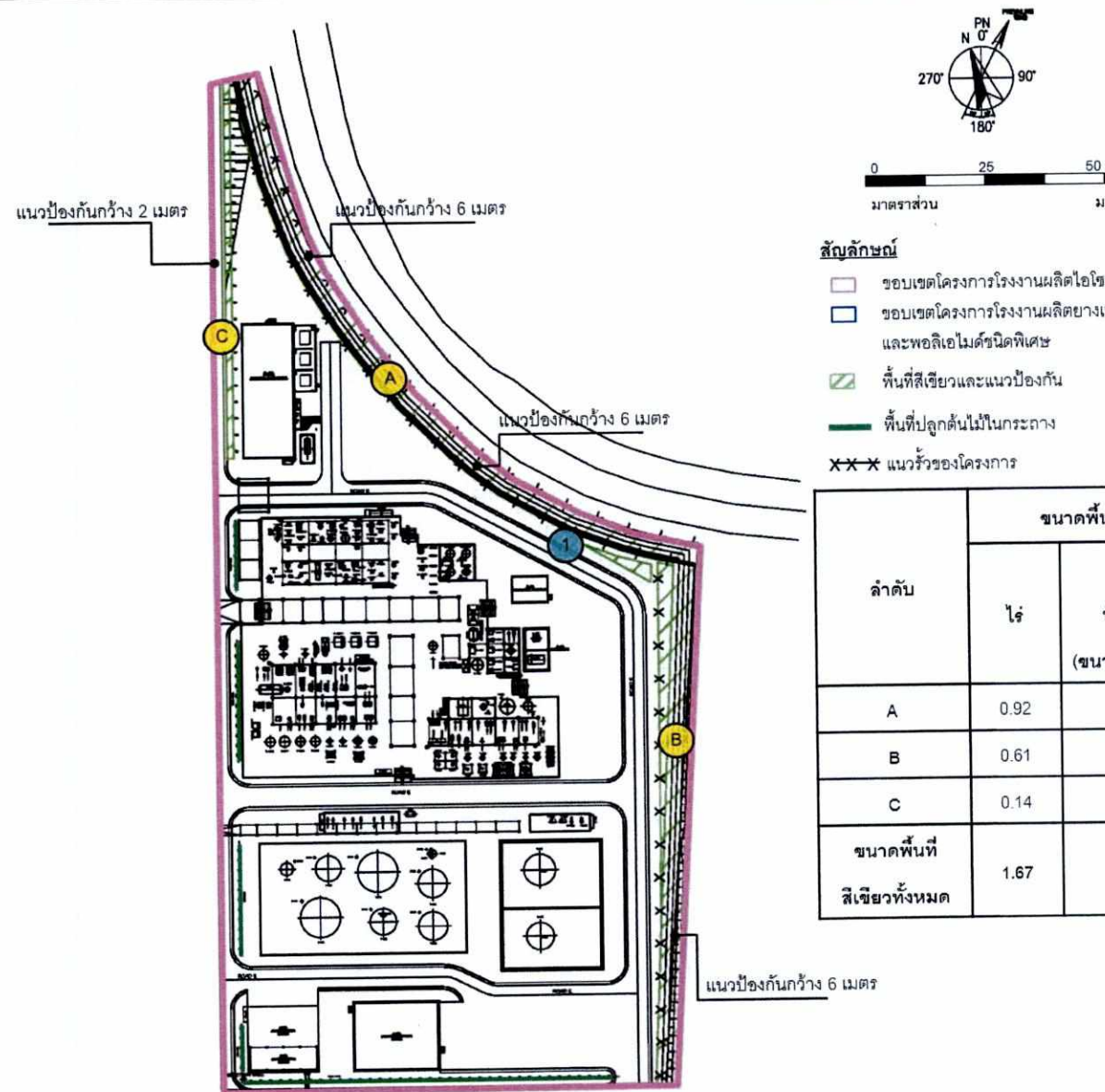
ลงนาม

จกภัทน์ ธีรขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 4 ผังแสดงพื้นที่สีเขียวในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์

山本博志  
(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

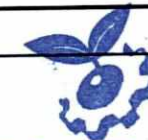
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 65/81

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

นายพงษ์ศักดิ์ ศรีขจร

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

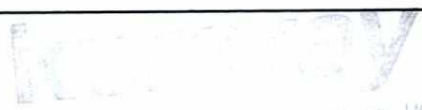
| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม      | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                                   | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                     | สถานีตรวจวัด                                                                                                                                                                                | ความถี่/ระยะเวลา                                                                                   | ผู้รับผิดชอบ                                                                                            |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> <li>- ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง</li> </ul>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- High Volume/Gravimetric</li> <li>- High Volume/Gravimetric หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) (รูปที่ 5)</li> </ul>                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |
| 2. ระดับเสียงทั่วไป            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr)</li> <li>- ระดับเสียงสูงสุด (<math>L_{max}</math>)</li> <li>- ระดับเสียงพื้นฐาน (<math>L_{90}</math>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1)</li> <li>- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2)</li> <li>- ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N3) (รูปที่ 5)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 2 ครั้ง</li> <li>- ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

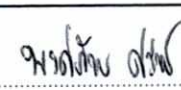
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

  
Kuraray Advanced Chemicals Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 66/81

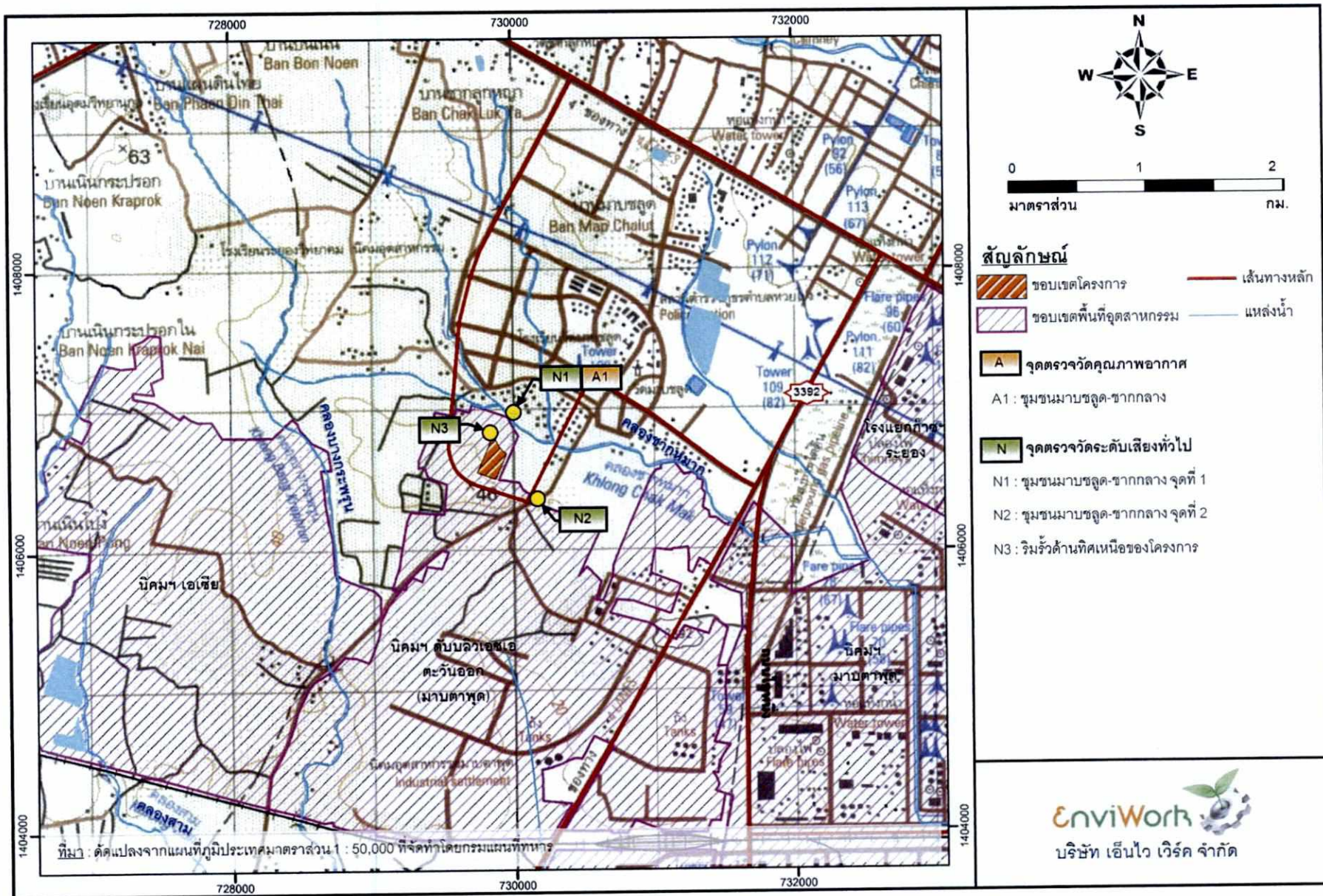
  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 5 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป (ช่วงก่อสร้าง)

ลงนาม   
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)  
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 67/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน<br>สิ่งแวดล้อม    | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                             | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                     | สถานี่ตรวจวัด                                                                                                         | ความถี่/ระยะเวลา                                  | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 3. คมนาคม                        | - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร<br>พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ<br>ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบใน<br>อนาคต                                                  | - จัดบันทึกข้อมูล                                                                                                                             | - ทางเข้า-ออกโครงการ                                                                                                  | - บันทึกหากเกิดอุบัติเหตุ<br>และรายงานทุก 6 เดือน | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |
| 4. อาชีวอนามัยและ<br>ความปลอดภัย | - บันทึกการจัดการอบรมคนงาน<br>- บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงาน<br>ก่อสร้าง / กิจกรรมก่อสร้าง                                                             | - จัดบันทึกข้อมูล                                                                                                                             | - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง                                                                                                | - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง                            | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |
| 5.คุณภาพน้ำใต้ดิน                | - ฟอर्मัลดีไฮด์<br>- เมทานอล<br>- โทลูอิน<br>และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมาย<br>กำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับ<br>โครงการ<br>- ค่าระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ | - Gas Chromatography-<br>Mass Spectrometry<br>(GC-MS) หรือวิธีการอื่นๆ ที่<br>กฎหมายกำหนด<br>- ตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่<br>เกี่ยวข้องกำหนด | - ดันน้ำเมื่อเทียบกับทิศ<br>ทางการไหลของน้ำใต้ดิน<br>- ท้ายน้ำเมื่อเทียบกับทิศ<br>ทางการไหลของน้ำใต้ดิน<br>(รูปที่ 6) | - 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ                       | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม 

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



Kuraray Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 68/81

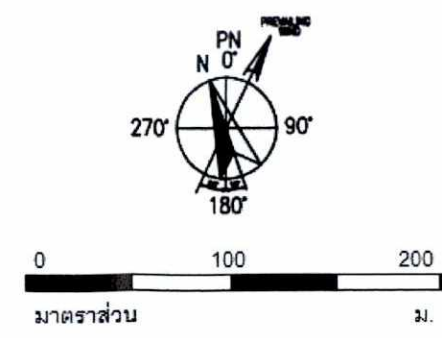
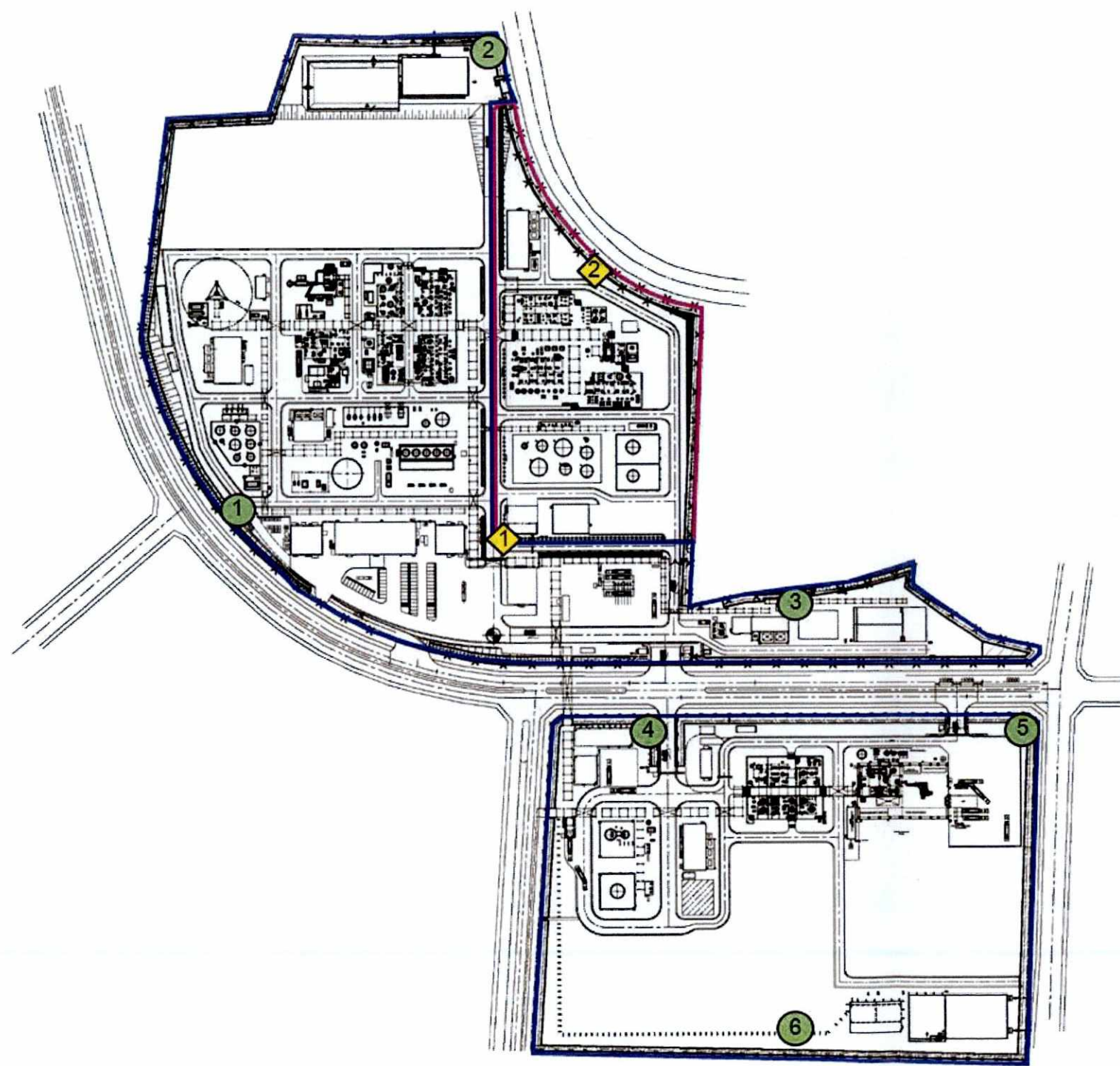


**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



### สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
- ขอบเขตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์

### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์

- ① บ่อสังเกตการณ์ 1 บริเวณต้นน้ำ
- ② บ่อสังเกตการณ์ 2 บริเวณท้ายน้ำ

### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ

#### - พื้นที่แปลงบน

- ① บ่อสังเกตการณ์ 1 บริเวณต้นน้ำ
- ② บ่อสังเกตการณ์ 2 บริเวณท้ายน้ำ
- ③ บ่อสังเกตการณ์ 3 บริเวณท้ายน้ำ

#### - พื้นที่แปลงล่าง

- ④ บ่อสังเกตการณ์ 4 บริเวณต้นน้ำ
- ⑤ บ่อสังเกตการณ์ 5 บริเวณต้นน้ำ
- ⑥ บ่อสังเกตการณ์ 6 บริเวณท้ายน้ำ

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินของโครงการ และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษอยู่บริเวณพื้นที่ติดกัน

ลงนาม 山本博志  
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

**Kuraray**  
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 69/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม พณรัตน์ ศรีขจร  
(นายพณกรณ์ ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 3 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้าน<br>สิ่งแวดล้อม | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                              | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                        | สถานีตรวจวัด                                                                                        | ความถี่/ระยะเวลา                                                              | ผู้รับผิดชอบ                                                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. คุณภาพดิน                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟอสฟอรัสไฮโดร</li> <li>- เมทานอล</li> <li>- โทลูอิน</li> </ul> และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีการอื่นๆ ที่กฎหมายกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณเดียวกันกับการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博子

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 70/81

ENVI WORK CO., LTD.



ลงนาม

พงศ์ภัทร ศรีขจร

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                             | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                   | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                               | สถานีตรวจวัด                                                                                                                             | ความถี่/ระยะเวลา                                                 | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. คุณภาพอากาศ<br>1.1 คุณภาพอากาศ<br>ในบรรยากาศทั่วไป | - ฟอर्मัลดีไฮด์ เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br><br>- ไทลูอิน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br><br>- ทิศทางและความเร็วลม | - METHOD 2541 หรือ<br>วิธีการตามที่หน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด<br><br>- NIOSH 4000 หรือ<br>วิธีการตามที่หน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด<br><br>- Wind Speed and Wind<br>Direction Sensor,<br>Datalogger / Wind Rose<br>Analysis หรือ<br>วิธีการตามที่หน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด | - ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A1)<br>(รูปที่ 7)<br><br>- ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A1)<br>(รูปที่ 7)<br><br>- ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง (A1)<br>(รูปที่ 7) | - เดือนละ 1 ครั้ง<br><br>- เดือนละ 1 ครั้ง<br><br>- ปีละ 2 ครั้ง | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด<br><br>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด<br><br>- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม.....

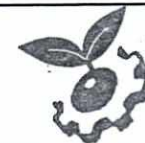
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 71/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



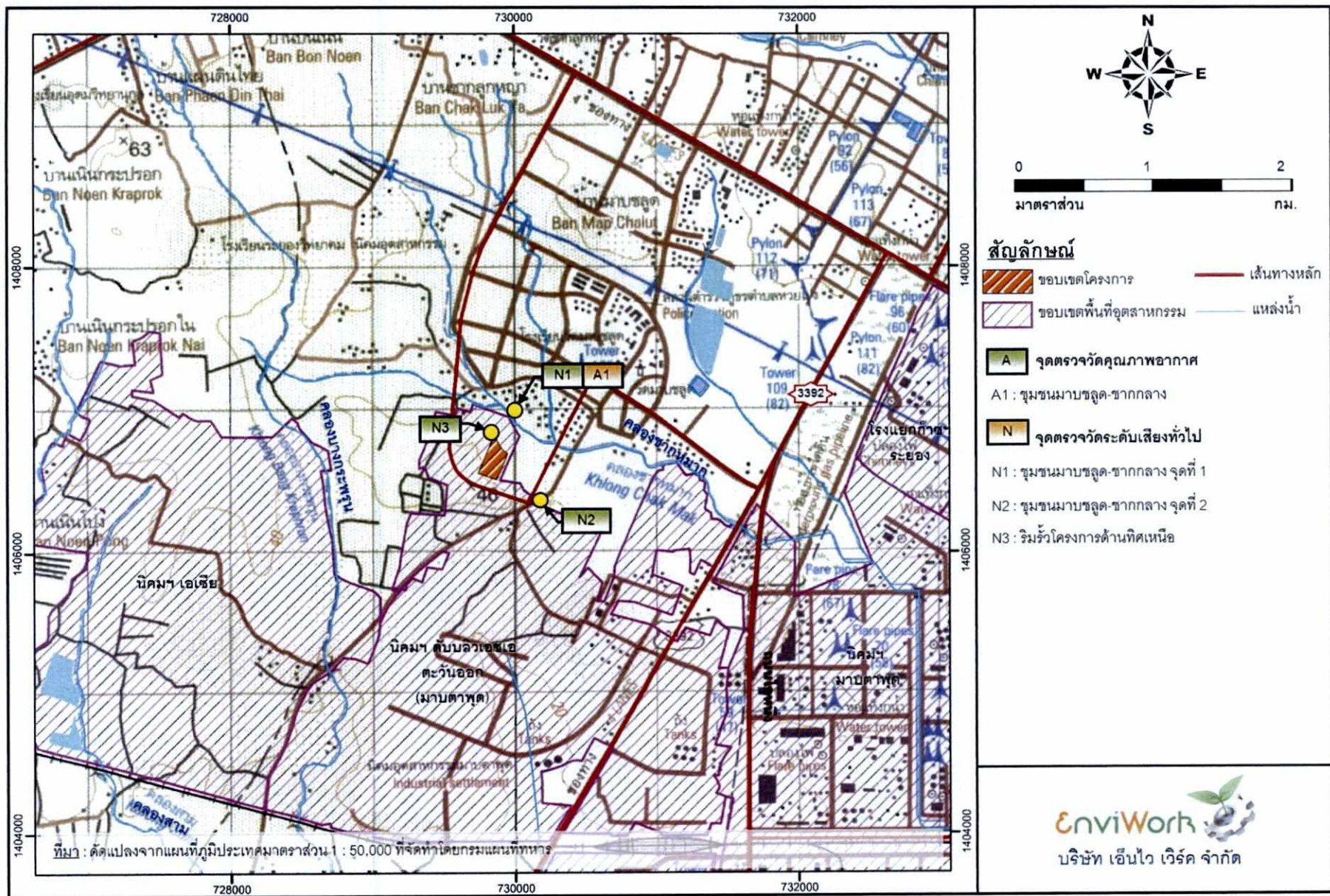
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม.....

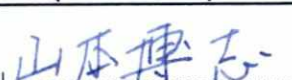
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม  kuraray  
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)  
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 72/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม             | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                      | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                              | สถานีตรวจวัด                                                                                                                               | ความถี่/ระยะเวลา                                                                        | ผู้รับผิดชอบ                                                |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1.2 คุณภาพอากาศจากปล่อง<br>ระบายอากาศ | - ฟอรัลดีไฮด์                                                                                                        | - Gas chromatography/<br>Flame Ionization<br>Detection (FID) หรือ<br>วิธีการตามที่หน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด | - ปล่องระบายของส่วนเตรียม<br>ฟอรัลดีไฮด์<br>(รูปที่ 8)                                                                                     | - ปีละ 2 ครั้ง (ตรวจวัด<br>ในช่วงเดียวกับการ<br>ตรวจวัดคุณภาพอากาศ<br>ในบรรยากาศทั่วไป) | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |
| 2 ระดับเสียง                          | - ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง<br>(Leq-24 hr)<br>- ระดับเสียงสูงสุด ( $L_{max}$ )<br>- ระดับเสียงพื้นฐาน ( $L_{90}$ ) | - เครื่องวัดระดับเสียงตาม<br>มาตรฐาน IEC 651 หรือ<br>IEC 804 หรือ<br>วิธีการตามที่หน่วยงาน<br>ราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด | - ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง<br>จุดที่ 1 (N1)<br>- ชุมชนมาบชลด-ชากกลาง<br>จุดที่ 2 (N2)<br>- ริมรั้วด้านทิศเหนือของ<br>โครงการ (N3)<br>(รูปที่ 7) | - ปีละ 2 ครั้ง<br>ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง                                                | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์<br>เคมีคอลส์<br>(ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 73/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



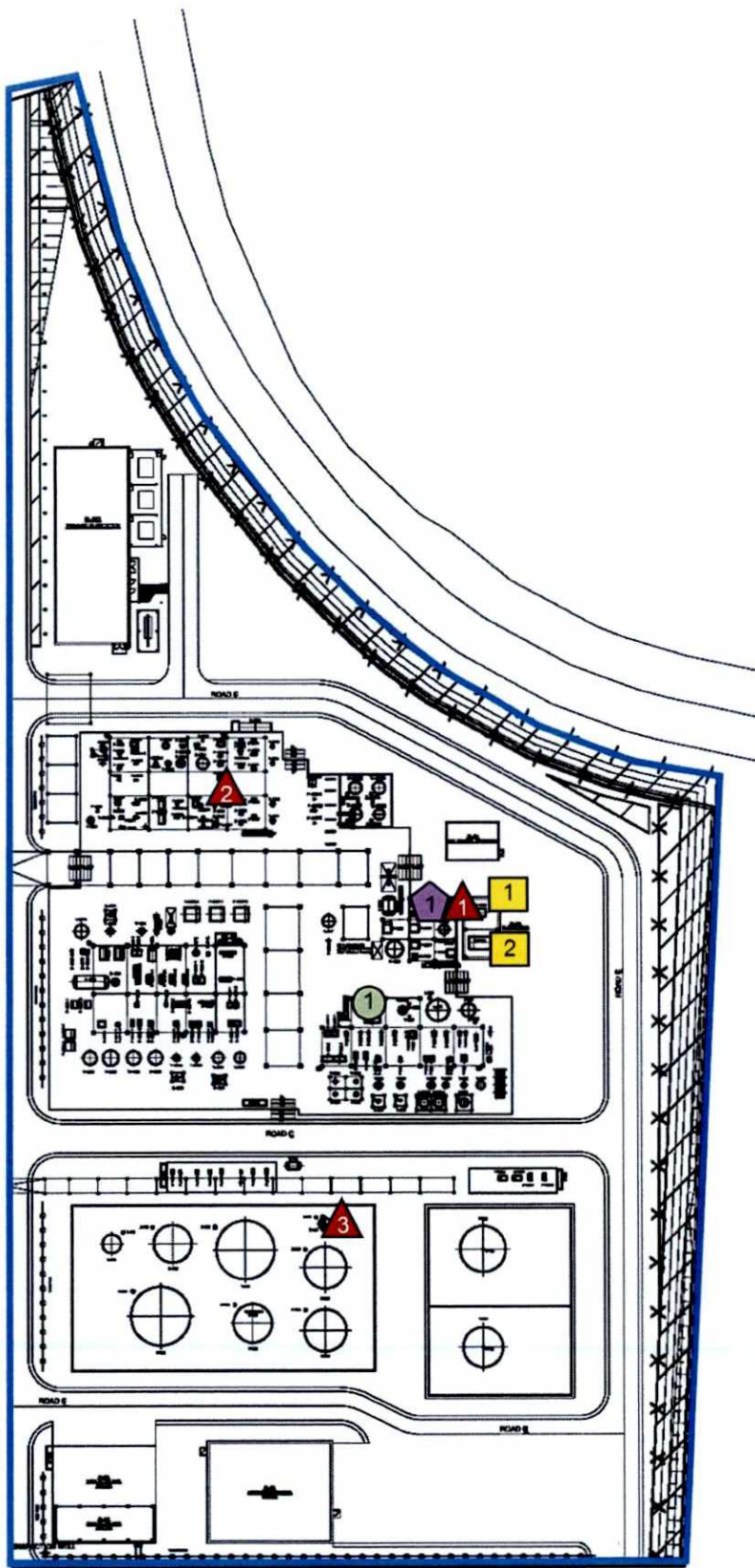
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

พชรศักดิ์ ทรัพย์

(นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



#### จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

- 1 ปล่องระบายของส่วนเตรียมฟอร์มัลดีไฮด์

#### จุดตรวจวัดระดับเสียง

- 1 เครื่องเพิ่มความดัน  
2 เครื่องเป่าหมุนเวียนอากาศ

#### จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ

- 1 ส่วนเตรียมฟอร์มัลดีไฮด์  
(กระบวนการผลิตไอโซพรีนอล)  
2 ส่วนเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา  
(กระบวนการผลิตอนุพันธ์)  
3 ถังเก็บกากโพลีเอสเตอร์

#### จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

- 1 ถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย

ที่มา : บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2562

#### รูปที่ 8 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ลงนาม Kuraray

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

ลงนาม ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

รับรองจำนวนหน้า 74/81

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ผู้ดำเนินการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                     | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | สถานี่ตรวจวัด                                                                                                                                                                     | ความถี่/ระยะเวลา  | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------------------------|
| 3. คุณภาพน้ำเสีย          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH</li> <li>- BOD</li> <li>- COD</li> <li>- TDS</li> <li>- TKN</li> <li>- SS</li> <li>- ฟอर्मัลดีไฮด์</li> <li>- น้ำมันและไขมัน</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Electrometric Method</li> <li>- 5 Days BOD Test</li> <li>- Closed Reflux, Titrimetric Method</li> <li>- Total Dissolved Solids Dried at <math>104 \pm 2^{\circ}\text{C}</math> (In-House Method SPS T03)</li> <li>- Macro-Kjeldahl Method</li> <li>- Dried at 103-105 degree Celsius</li> <li>- Distillation, Colorimetric Method</li> <li>- Partition-Gravimetric Method</li> </ul> <p>หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ) (รูปที่ 8)</li> </ul> | - เดือนละ 1 ครั้ง | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

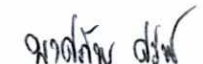
ลงนาม.....  

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray, Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 75/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



ลงนาม..... 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

**ENVI WORK CO., LTD.**

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม                         | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                         | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์              | สถานี่ตรวจวัด                            | ความถี่/ระยะเวลา                                                                     | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                   |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. การคมนาคมขนส่ง                                 | - จัดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต                                                                                        | - จัดบันทึกข้อมูล                      | - พื้นที่โครงการ                         | - บันทึกหากเกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน                                        | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                          |
| 5. การจัดการของเสีย                               | - บันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงาน และวิธีการกำจัด<br>- สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด | - จัดบันทึกข้อมูล<br>- จัดบันทึกข้อมูล | - อาคารเก็บของเสีย<br>- อาคารเก็บของเสีย | - ทุกครั้งที่เกิดขยะและรายงานทุก 6 เดือน<br>- ทุกครั้งที่เกิดขยะและรายงานทุก 6 เดือน | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด<br>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย<br>6.1 การตรวจสุขภาพ | - การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป<br>* ตรวจร่างกายทั่วไป<br>* X-ray ทรวงอก<br>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด<br>* ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด<br>* ตรวจไขมันในเลือด                                | - โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์               | - พนักงานทุกคน                           | - ปีละ 1 ครั้ง                                                                       | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                          |

ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)



Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

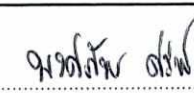
รับรองจำนวนหน้า 76/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม      | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                           | สถานี่ตรวจวัด                                                                                                                                                                                                           | ความถี่/ระยะเวลา                                                                         | ผู้รับผิดชอบ                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.1 การตรวจสอบสุขภาพ (ต่อ)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>* ตรวจการทำงานของไต</li> <li>* ตรวจการทำงานของตับ</li> <li>* ตรวจสภาพการมองเห็น</li> <li>* ตรวจปัสสาวะ</li> <li>- การตรวจสอบสุขภาพพนักงานเสี่ยง</li> <li>* ตรวจการทำงานของปอด</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>* ตรวจสารเคมีในปัสสาวะ               <ul style="list-style-type: none"> <li>• กรดฟอร์มิก</li> <li>• เมทานอล</li> <li>• โทลูอิน</li> </ul> </li> </ul> | - โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์                                                                                                                                                            | - พนักงานกลุ่มเสี่ยง (พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต)                                                                                                                                                         | - ปีละ 1 ครั้ง                                                                           | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด                                                                                                                  |
| 6.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟอรั่มัลดีไฮด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง</li> <li>- โทลูอิน เฉลี่ย 8 ชั่วโมง</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- OSHA 52 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> <li>- OSHA 111 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่วนเตรียมฟอรั่มัลดีไฮด์ (กระบวนการผลิตไอโซพรีนอล) (รูปที่ 8)</li> <li>- ส่วนเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา (กระบวนการผลิตอนุพันธ์)</li> <li>- ถังเก็บกากโทลูอิน (รูปที่ 8)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> <li>- ปีละ 4 ครั้ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> <li>- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด</li> </ul> |

ลงนาม

山本博志

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

**Kuraray**

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 77/81



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม

พงศ์ภัท ธีรขจร

(นายพงศ์ภัท ธีรขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม     | ดัชนีการตรวจวัด                                                            | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                                                                                                                                              | สถานีตรวจวัด                                                    | ความถี่/ระยะเวลา                                                                                                                             | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 6.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ | - ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงานในสถานที่ทำงาน                               | - เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง (เพื่อเป็นการเฝ้าระวังระดับเสียงที่พนักงานได้รับตลอดการทำงานทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง) | - เครื่องเพิ่มความดัน<br>- เครื่องเป่าหมุนเวียนอากาศ (รูปที่ 8) | - ปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                               | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                               | - ระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) | - Noise Dosimeter หรือ ใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                                                                 | - พนักงานส่วนการผลิต                                            | - ปีละ 2 ครั้ง                                                                                                                               | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
|                               | - แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)                                      | - เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง                                                                                                                                                              | - บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตและบริเวณริมรั้วของโครงการ            | - ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการและกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์/เครื่องจักร การผลิตซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม

山本博志

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

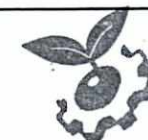
kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 78/81



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม

นายอภิรักษ์ ศรีจักร

(นายพงษ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                  | สถานีตรวจวัด                                                                                                 | ความถี่/ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| 7. สังคม-เศรษฐกิจ         | - สำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมและสภาพการณ์เปลี่ยนแปลงปัญหาความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชนผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน | - วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ | - พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9) | - ปีละ 1 ครั้ง   | - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

**kuraray**

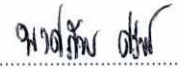
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 79/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

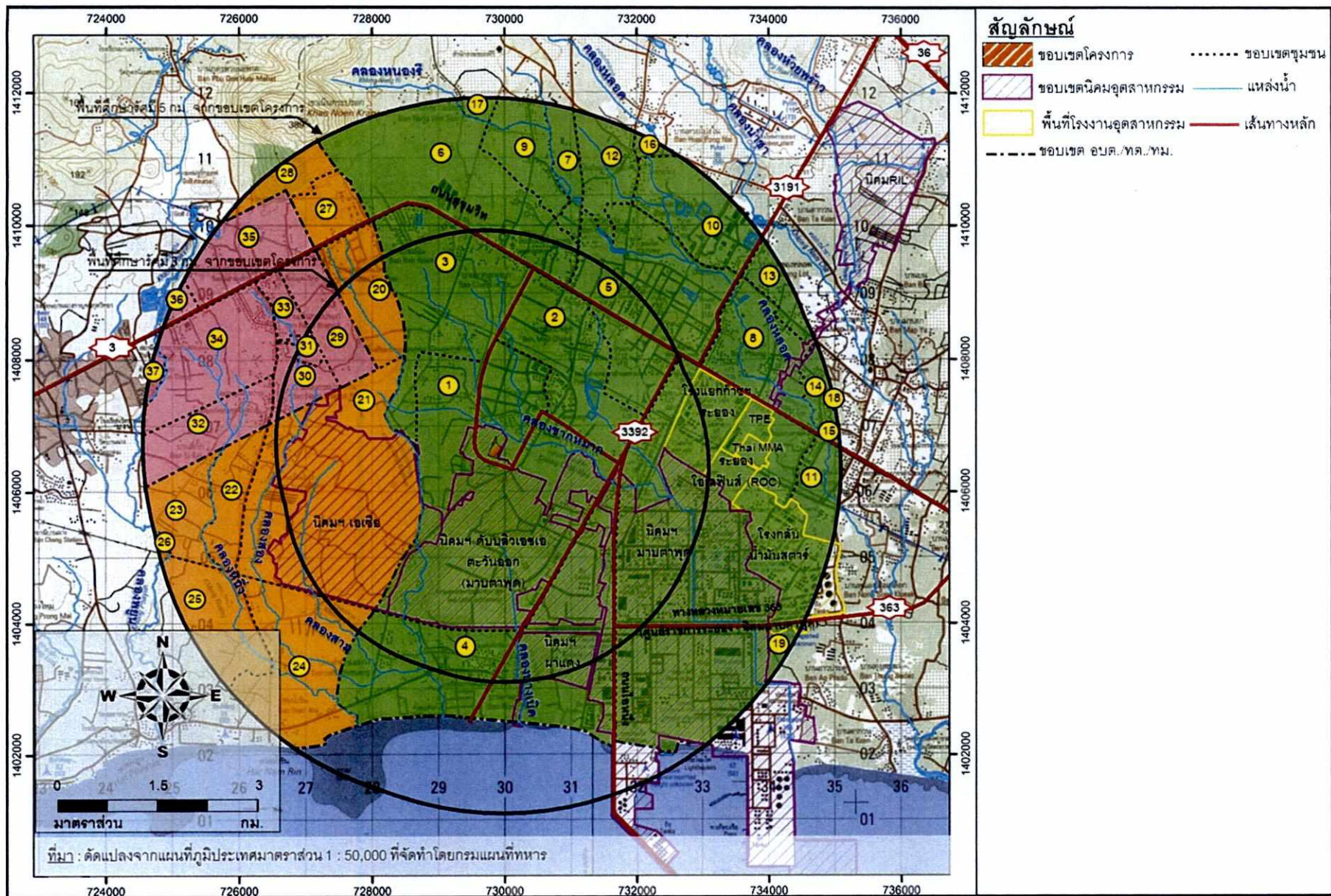


**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



รูปที่ 9 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

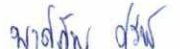
ลงนาม  Kuraray  
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)  
Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

กุมภาพันธ์ 2563

รับรองจำนวนหน้า 80/81

  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม   
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563

ตารางที่ 4 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | ดัชนีการตรวจวัด                                                                                                                                                              | วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์                                                                                                                           | สถานีตรวจวัด                                                                                                                                                       | ความถี่/ระยะเวลา | ผู้รับผิดชอบ                                          |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| 8.คุณภาพน้ำใต้ดิน         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟอर्मัลดีไฮด์</li> <li>- เมทานอล</li> <li>- โทลูอิน</li> </ul> และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ</li> </ul> วิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดินน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน</li> <li>- ทำยาน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)</li> </ul> | - ปีละ 2 ครั้ง   | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |
| 9. คุณภาพดิน              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟอर्मัลดีไฮด์</li> <li>- เมทานอล</li> <li>- โทลูอิน</li> </ul> และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ</li> </ul> วิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด | - บริเวณเดียวกันกับการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)                                                                                                                  | - ทุก 3 ปี       | - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด |

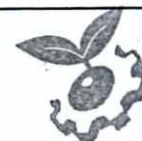
ลงนาม 

(นายอิโรชิ ยามาโมโตะ)

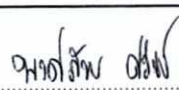


Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 81/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
กุมภาพันธ์ 2563