

ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๐ ๙ ๓



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

๒ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๔๑๕
ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ด้วย การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อให้ กนอ.
พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่
๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว และ กนอ. ได้จัดส่งรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานนโยบายฯ ด้วยแล้ว รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓
เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒)
ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๑๐.๘/ ๕ ๐ ๙ ๕ -

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

๒ ๕ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ด่วนที่สุด ที่ อก ๕๑๐๒.๓.๑/๔๑๕
ลงวันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓

ตามหนังสือที่อ้างถึง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ได้มีหนังสือถึงสำนักงาน
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แจ้งว่าบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒) ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เพื่อให้
กนอ. พิจารณา ซึ่ง กนอ. โดยคณะกรรมการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณา
การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่
๑๒/๒๕๖๒ เมื่อวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๒ มีมติเห็นชอบในรายงานดังกล่าว และ กนอ. ได้จัดส่งรายงาน
ฉบับสมบูรณ์ให้สำนักงานนโยบายฯ ด้วยแล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำเสนอข้อมูลดังกล่าว
ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม
กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปปิโตรเคมี ในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๖๓
เมื่อวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติรับทราบ รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ ๒)
ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่ได้รับความเห็นชอบจากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ทั้งนี้...

ทั้งนี้ ให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพิรุณ ล้ายยะสิทธิ์พานิช)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ด่วนที่สุด

ที่ อก 5102.3.1/ 415



สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 3252	25 กย 2563
เวลา 14.06	ผู้รับ

การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
618 ถนนนิคมมักกะสัน แขวงมักกะสัน
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ 10400

ท กุมภาพันธ์ 2563

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2) ของบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์
(ประเทศไทย) จำกัด และ CD-ROM จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท ครุแร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์
(ครั้งที่ 2) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) พิจารณา และ กนอ. ได้พิจารณารายงานฯ โดยคณะกรรมการ
พิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และพิจารณาการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการประชุมครั้งที่ 12/2562 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2562 มีมติเห็นชอบ
ในรายงานฯ ดังกล่าว

ในการนี้ กนอ. ขอจัดส่งรายงานฯ พร้อม CD-ROM จำนวน 1 ชุด ให้แก่สำนักงานนโยบายและ
แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ประโยชน์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอัฐพล จิรวัตน์จรรยา)

รองผู้อำนวยการ ปฏิบัติงานแทน

ผู้อำนวยการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

กองบริหารเขตนิคมอุตสาหกรรมตะวันออก	
เลขที่ 441	วันที่ 15 กย 63
เวลา 14.26	ผู้รับ

กลุ่มปิโตรเคมีฯ	
เลขที่ 81	วันที่ 2 มี.ค. 2563
เวลา 11.13	ผู้รับ

ฝ่ายสิ่งแวดล้อม

กองสิ่งแวดล้อมและพลังงาน

โทรศัพท์ 0 2253 0561 ต่อ 3326

โทรสาร 0 2560 0466

๕๗ ๐๘ กบ ปี ๖๓

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตไฮโดรฟีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2)
ในเขตนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด)
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามานโมโตะ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า ๒๕๖๒

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 1/81



ลงนาม.....
นายพัชร์ ทรัพย์

(นายพงษ์ภัทร ศรีสุข)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรค จำกัด

หน้า ๒๕๖๒

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านทรัพยากรทาง กายภาพ				
1.1 คุณภาพอากาศ	- ควบคุมให้มีการเปิดและใช้พื้นที่หน้างานสำหรับก่อสร้างเท่าที่จำเป็นหรือสอดคล้องกับงานแต่ละช่วง - จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน กองวัสดุ และบริเวณถนนภายในพื้นที่โครงการอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือพิจารณาเพิ่มความถี่ในการฉีดพรมน้ำตามความเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศ - จำกัดและควบคุมความเร็วยานพาหนะที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการ โดยควบคุมความเร็วรถที่วิ่งในพื้นที่โครงการไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง - ทำความสะอาดเศษดินโคลนหรือทรายที่ติดกับตัวรถและล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง - จัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้เป็นระเบียบ ส่วนใดที่ก่อให้เกิดฝุ่นฟุ้งกระจาย ต้องจัดให้มีวัสดุปิดคลุม	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามานโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 2562

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 2/81



ลงนาม.....
นายได้พ สพร

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

จำนวน 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้รถยนต์ส่วนบุคคลก่อสร้างที่อาจมีการทาสีหรือพ่นสีจะต้องมีวัสดุปิดคลุมกระบะบรรจุสีให้มิดชิด - ต้องทำความสะอาดเศษวัสดุที่ร่วงหล่นจากรถบรรทุกนอกพื้นที่โครงการทุกวันหรือหากมีสิ่งของที่บรรทุกตกหล่นบนเขตทางจราจรหรือไหล่ทางจะต้องเร่งดำเนินการเคลื่อนย้ายของที่ตกหล่นให้เรียบร้อย - กำหนดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่นำมาใช้ในโครงการต้องมีการตรวจสอบสภาพและบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอตามแบบแผนการซ่อมบำรุง - กำหนดขอบเขตการดำเนินงานก่อสร้างที่ชัดเจน และจัดทำรั้วโดยรอบบริเวณก่อสร้างให้มีลักษณะเป็นรั้วที่มีความมั่นคงแข็งแรง โดยมีความสูงจากระดับพื้นดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร - ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการประกอบด้วย ชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยง่ายตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
1.2 ระดับเสียง	- วางแผนดำเนินงานที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงกลางวันและกำหนดให้งดกิจกรรมการก่อสร้างที่อาจก่อให้เกิดเสียงดังช่วงกลางคืน (เวลา 19.00-07.00 น.) รวมถึงในช่วงเวลาอื่นๆ ในกรณีที่มีพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านเสียงรบกวนต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เดมิกอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

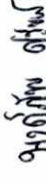
ลงนาม 

(นายอิทธิ ยุกามาโนะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 3/81



ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

หน้า 2562

หน้า 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.2 ระดับเสียง (ต่อ)	- กำหนดแผนงานก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรที่มีเสียงดังทำงานในเวลาพร้อมกัน - ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิด คือ เครื่องจักรอุปกรณ์ และยานพาหนะที่นำมาใช้ในโครงการ โดยมีการตรวจสอบและบำรุงรักษาให้อยู่ในสภาพดี และมีเสียงดังน้อยที่สุด และเมื่อพบว่ามีเสียงดังผิดปกติจากชิ้นส่วนอุปกรณ์ใดให้ทำการแก้ไขปรับปรุงทันที - จัดทำรั้วชั่วคราวบริเวณด้านที่ใกล้กับชุมชนเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ อย่างเพียงพอ พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด - ประชาสัมพันธ์แผนการก่อสร้างโครงการให้กับชุมชนที่อยู่ใกล้เคียงรับทราบก่อนเริ่มการก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการเข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอตลอดช่วงก่อสร้างเพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



นางสาว ธิษณ์
(นายพงษ์เทพ ศรีจักร)

นางสาว ธิษณ์
(นายพงษ์เทพ ศรีจักร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ธันวาคม 2562



นางสาว ธิษณ์
(นายพงษ์เทพ ศรีจักร)

นางสาว ธิษณ์
(นายพงษ์เทพ ศรีจักร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ	- จัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่ที่มีป้อมักเป็นป้อมักที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้เพียงพอ กับจำนวนคนงานก่อสร้างตามกฎหมายกำหนด และให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดด้วยวิธีการสุขาจากถังพัก - จัดทำรายงานน้ำชั่วคราวและป้อมักก่อนให้แล้วเสร็จในเชิง 1 เดือนแรกของการทำงานเพื่อตกตะกอนอนุภาคดินหรือทรายก่อนระบายน้ำลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมระดับจังหวัดและออก (มาบตาพุด) ต่อไป - ควบคุมไม่ให้มีการเก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมรางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ - กิจกรรมบำรุงรักษาอุปกรณ์ก่อสร้างจะต้องดำเนินการในบริเวณพื้นที่แห้ง และมีการเก็บกักที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ เช่น ทำคั่นกัน ร่อง หรือมีการเตรียมพื้นที่เฉพาะสำหรับซ่อมบำรุงเครื่องยนต์ เป็นต้น หรือวิธีการอื่นที่เหมาะสม - กำหนดให้โครงการจัดทำป้อมักสังเกตการณ์คุณภาพน้ำได้ดินและคุณภาพดินครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ จำนวน 2 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ ของบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก จำนวน 3 สถานี และบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ จำนวน 3 สถานี รวมถึงกำหนดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำของป้อมักสังเกตการณ์ดังกล่าว เพื่อศึกษาทิศทางไหลของน้ำ ได้ดินบริเวณพื้นที่ของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม 

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 5/81



ลงนาม

นพภัฏ ทรัพย์

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด

จำนวน 2562

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 2562

ENVIWORKS PTE. LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
2.1 การระบายน้ำ	- จัดทำรายงานน้ำท่วมชั่วคราวและปอดักตะกอนให้แล้วเสร็จในช่วง 1 เดือนแรกของการก่อสร้างเพื่อตกตะกอนอนุภาคน้ำหรือทรายก่อนระบายน้ำผ่านลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ต่อไป - ควบคุมไม่ให้มีการเก็บกองดินหรือเศษวัสดุจากการก่อสร้างไว้บริเวณพื้นที่ริมรางระบายน้ำหรือใกล้กับแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการชะล้างตะกอนลงสู่แหล่งน้ำ - กำหนดให้ผู้รับเหมามาทำความสะอาดบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจมีเศษวัสดุตกหล่นสู่รางระบายน้ำ โดยทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณที่จะไหลลงสู่พื้นที่รางระบายน้ำ - กำหนดให้ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยและเศษวัสดุจากการก่อสร้างลงในรางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ - ตรวจสอบรายงานน้ำเป็นประจำวันและดูแลให้มีการกีดขวางทางน้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 2562



ลงนาม.....
นพรัตน์ ทรัพย์

(นายพณศักดิ์ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด

จำนวน 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 การระบายน้ำ (ต่อ)	- ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2.2 การคมนาคมขนส่ง	- วางผังโครงการช่วงก่อสร้างโดยจัดเตรียมพื้นที่จอดรถบรรทุกในพื้นที่โครงการให้เพียงพอเพื่อหลีกเลี่ยงการจราจรติดขัดบริเวณถนนสาธารณะ - วางแผนช่วงเวลาและเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างให้ชัดเจน โดยให้หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน (07.00-08.00 น. และ 16.30-17.30 น.) และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชน - ประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ทราบถึงแผนงานก่อสร้างและขอความร่วมมือในการจัดเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกด้านการจราจรและกรณีที่มีการขนส่งเครื่องจักรขนาดใหญ่จะต้องประสานงานกับหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการขนย้าย - กำหนดให้รถบรรทุกอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างต้องจัดให้มีผ้าใบหรือวัสดุปกคลุมส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการร่วงหล่น และป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีทางเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง และเส้นทางจราจรที่แยกจากทางเข้า-ออก และกำหนดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถทุกประเภทที่เข้าสู่พื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



kuraray

นางสาว นิตยา นามโนโต

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

นางสาว นิตยา นามโนโต

(นายพงษ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด

ธันวาคม 2562

นางสาว นิตยา นามโนโต

(นายพงษ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด

ธันวาคม 2562

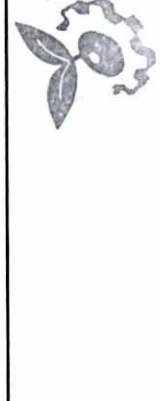
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การควบคุมขนาดขนส่ง (ต่อ)	- ควบคุมความเร็วและน้ำหนักบรรทุกของรถขนส่งอุปกรณ์และวัสดุก่อสร้างไม่ให้เกินเกณฑ์กฎหมายกำหนด - จัดรถรับส่งคนงานก่อสร้างเพื่อช่วยลดปัญหาจราจร - อบรมและควบคุมพนักงานขับรถที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างทุกชนิดให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - บัณฑิตศึกษาอุบัติเหตุ สาเหตุ พร้อมแนวทางในการจัดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2.3 การจัดการของเสีย	- จัดให้มีพื้นที่และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพตามที่กระทรวงมหาดไทยกำหนด - จัดให้มีพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่เข้ามารวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างไปกำจัด - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 8/81



 Eva Wongsatien

(นายพงศ์ภัทร ศรีจง)

 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ วิศว จำกัด

 ธันวาคม 2562

กรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3 การจัดการของเสีย (ต่อ)	- กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสำหรับการร้องเรียน - กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป - ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งน้ำในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการแยกขยะและเศษวัสดุที่เกิดจากการก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป - สำหรับเศษวัสดุจากการก่อสร้างที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอื่นๆ จะถูกรวบรวมไว้บริเวณที่โครงการจัดเตรียมไว้เพื่อส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้องต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต	- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



 ลงนาม (นายยี โยยามาโนโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

 ธันวาคม 2562



 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

 รับรองจำนวนหน้า 9/81

ลงนาม นพสิทธิ์ ด้ไฟ

 (นายพงศภัทร ศรีขจร)

 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด

 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดเงื่อนไขในการคัดเลือกผู้รับเหมาโดยครอบคลุมถึงเรื่องการจัดตั้งพื้นที่พักคนงานก่อสร้างให้อยู่ใกล้กับพื้นที่โครงการ จัดให้มีสถานที่พักสำหรับให้คนงานก่อสร้างได้รับประทานอาหารในช่วงเวลากลางวันอย่างเป็นสัดส่วนและไม่รบกวนชุมชนภายนอก เพื่อลดผลกระทบด้านคมนาคม อีกทั้งจัดให้มีระบบสาธารณูปโภคพื้นฐานอย่างเพียงพอและถูกสุขลักษณะ โดยเฉพาะเรื่องการจัดหาระบบน้ำดื่ม และน้ำเสีย - กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำระเบียบประวัติคนงานก่อสร้างที่เข้ามาทำงานในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการขทัยไทยในการดำเนินการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่องิวิติชุมชน - กำหนดให้ผู้รับเหมาควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างไม่ให้อสร้างปัญหากับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจพบจะต้องมีบทลงโทษคนงานนั้นๆ ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ - กำหนดให้มีการสุ่มตรวจยาเสพติดของคนงานก่อสร้างอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



นางสาว ชุติมา ชื่นชู

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด

ธันวาคม 2562

นางสาว ชุติมา ชื่นชู

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นโวลูว์ จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- พิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา โดยให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยคนงานของบริษัทรับเหมาที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานด้วย - ติดตั้งป้ายแสดงข้อมูลรายละเอียดโครงการอย่างมีชื่อเจ้าของโครงการ ชื่อโครงการ ข้อมูลลักษณะโครงการ แผนงานก่อสร้าง และระยะเวลาดำเนินการ รวมถึงชื่อผู้ประสานงานและช่องทางติดต่อกับโครงการ โดยให้ติดตั้งไว้บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการและบริเวณที่สามารถเห็นได้โดยตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - จัดให้มีช่องทางในการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยให้กับชุมชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น - จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันทีหากตรวจพบข้อร้องเรียนที่มีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกันและการเกิดซ้ำ - จัดให้มีช่องทางสำหรับการรับเรื่องร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ อีเมล แบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง และให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ลงนาม *นายอิทธิ ยานามโนโตะ*

(นายอิทธิ ยานามโนโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม

นายพงศภัทร ศรีขจร

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

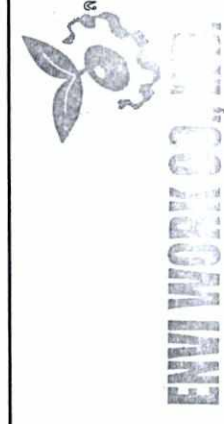
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบปะเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะได้นำกลับมากำหนดวิเคราะห้สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน - จัดทำบันทึกข้อตกลงเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหาดังนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันกาเกิดซ้ำ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน (จป.) เพื่อทำหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานของผู้รับเหมา โดยต้องมีจำนวน และระดับที่เพียงพอตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ตามที่กำหนดในคู่มือการตรวจสอบ/บำรุงรักษา อุปกรณ์เครื่องจักรก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดให้มีการชี้แจงเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงานของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่างๆ ในเอกสารอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการปฐมพยาบาลคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้องตามแผนการอบรมของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.



นางสาว อนุพัทธ์ อนุพัทธ์

(นายพงษ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด
ธันวาคม 2562

นางสาว อนุพัทธ์ อนุพัทธ์

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงานโดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน โดยจัดให้มีสารอุปโภคบริโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และภาชนะรองรับขยะมูลฝอยตามจุดต่างๆ ในบริเวณที่พักผ่อนในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน - จัดบันทึกสถิติและสอบสวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นโดยระบุสาเหตุ ความเสียหาย วิธีในการแก้ไข้ปัญหา และกำหนดมาตรการในการป้องกันการเกิดซ้ำ - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บ อุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (work permit) ภายในพื้นที่อย่างเข้มงวด - จัดให้มีถึงดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ ตามมาตรฐานหรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

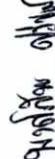
ลงนาม 
(นายอิทธิ ยานาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

วันวาน 2562



ลงนาม


(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

รับรองจำนวนหน้า 13/81

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ด จำกัด

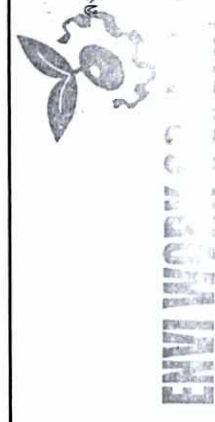
วันวาน 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และมีฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้นให้พร้อมภายในโครงการรวมพังจัดให้มีขั้นตอนการประสานงานสำหรับรับส่งผู้บาดเจ็บในกรณีเกิดอุบัติเหตุรุนแรง เพื่อนำส่งสถานพยาบาลใกล้เคียง - จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในพื้นที่ก่อสร้างโดยไม่ได้รับอนุญาตจากโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	การสรรหาผู้รับเหมา - การคัดเลือกบริษัทรับเหมาโครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการที่ได้มาตรฐาน และสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาว นิตยา นิลโคตร
(นายอิทธิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562



รับรองจำนวนหน้า 14/81

นางสาว นิตยา นิลโคตร

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- สามารถจัดหางานที่ปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอต่อการดำเนินงานของโครงการ โดยต้องพิจารณาปริมาณงานที่ต้องเข้ามาทำงานเป็นลำดับแรก และมีสัดส่วนคนงานต้องไม่เกินมากที่สุดเท่าที่สามารถจะกระทำได้ - มีแผนงานหรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม อาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่ชัดเจน - มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานที่ผ่านการฝึกอบรมด้านความปลอดภัย โดยเฉพาะการควบคุมงานก่อสร้างประจำบริษัทและตรวจสอบพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - มีการวิเคราะห์ลักษณะงานที่มีความเสี่ยงและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็นให้แก่งานทุกคนที่มาปฏิบัติงานได้อย่างเพียงพอโดยอุปกรณ์ดังกล่าวต้องเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด - ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือข้อบังคับที่ทางโครงการกำหนดขึ้นไว้โดยไม่มีเงื่อนไข ยกเว้นกรณีที่ได้ทำการตกลงกันไว้ก่อนการจ้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	มาตรการในการควบคุมและตรวจสอบการดำเนินงานของผู้รับเหมา - การเลือกบริษัทรับเหมาโครงการจะต้องเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี โดยให้กำหนดอยู่ในสัญญาจ้างด้วย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ชื่อย่อ: **kuraray**

ชื่อย่อ: **kuraray**

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

ชื่อย่อ: **kuraray**

ชื่อย่อ: **kuraray**

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม - บริษัทผู้รับเหมาดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันและลดอันตรายแก่สุขภาพของพนักงานในหน้าที่กำหนด - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหาย และการแก้ไขปัญหามาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน - ควบคุมผู้รับเหมามาในการปฏิบัติงาน ด้วยความปลอดภัยและให้มีผลกระทบต่อบริษัทผู้รับเหมาน้อยที่สุดจากการปฏิบัติงานนั้นๆ และเพื่อให้มั่นใจว่าผู้รับเหมามาได้ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยครบถ้วน - กรณีเกิดอุบัติเหตุ หรือพบว่ามีปัญหาไม่ปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยผู้ควบคุมงานจะทำการบันทึกข้อมูล เพื่อเป็นเหตุผลในการอ้างอิงการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน และประเมินผลงานของผู้รับเหมามาต่อไป เขตก่อสร้าง - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เขตกองเก็บวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีความเสี่ยงด้านความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



คุราเร่ เคมีคอลส์

 (นายอิทธิ ยานามโนโตะ)

 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

 ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 16/81

Kuraray

 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

 (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ก จำกัด

 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์บริเวณพื้นที่อันตราย เช่น เขตก่อสร้าง ต้องสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น อัคคีภัย - ดูแลมิให้บุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณที่มีการกักเก็บวัตถุไวไฟและจัดทำป้าย "อันตราย" "ห้ามสูบบุหรี่" "ห้ามทำให้เกิดประกายไฟ" หรือ "ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ" ตามสภาพหรือคุณสมบัติของวัตถุไวไฟหรือวัตถุระเบิดให้เห็นได้ชัดเจน บริเวณนั้น - กำหนดให้มีการประเมินวิเคราะห์และระบุพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้พร้อมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ระงับเหตุติดตั้งอย่างเพียงพอตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด งานเจาะและงานขุด - การเจาะหรือขุดรู หลุม บ่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกัน ต้องจัดให้มีรัวกั้นหรือรั้วกันตก แสงสว่าง และป้ายเตือนอันตราย ตามลักษณะของงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยไว้ตลอดเวลากการทำงาน และในเวลากลางคืนต้องจัดให้มีสัญญาณไฟสีส้มหรือป้ายสีสะท้อนแสงเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

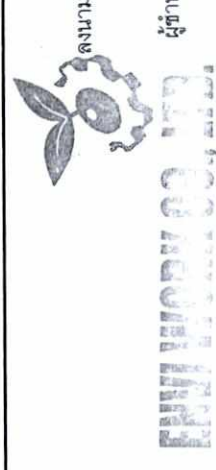
ชื่อย่อ: คุราเร่

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ชื่อย่อ: คุราเร่

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การเจาะหรือขุดรู หลุม ป่อ คู และงานอื่นในลักษณะเดียวกันที่ลึกตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ให้มีการคำนวณ ออกแบบ และกำหนดขั้นตอนการดำเนินการ โดยวิศวกรก่อนลงมือปฏิบัติงาน และต้องปฏิบัติตามแบบและขั้นตอนดังกล่าว รวมทั้งต้องติดตั้งป้องกันดินพังทลายไว้ด้วย กรณีเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้าง และฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐานรวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน การป้องกันนกตกจากที่สูง - การทำงานในที่สูงจากพื้นดินหรือพื้นอาคารตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป ให้จัดให้มีนั่งร้าน บันได ขาหยั่ง และม้ายื่น ที่ปลอดภัยตามสภาพของงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	- การทำงานบนที่สูงที่ลาดชันที่ท่ามูมเก็นสามสิบสององศาจากแนวราบและสูงตั้งแต่ 2 เมตร ขึ้นไป นายจ้างต้องจัดให้มีนั่งร้านที่เหมาะสมกับสภาพของงาน สายหรือเชือกช่วยชีวิต และเข็มขัดนิรภัยพร้อมอุปกรณ์ หรือเครื่องป้องกันอื่นใดที่มีลักษณะเดียวกันให้ลูกจ้างใช้ในการทำงานเพื่อให้เกิดความปลอดภัย เครื่องจักรและบันจัน - จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายสำหรับลูกจ้างซึ่งทำงานกับเครื่องจักร เช่น หลังคาเก้ง ที่ปิดครอบแบบหมุน เครื่องปิดบังประกายไฟ หรือตะแกรงเหล็กเหนียว - ดูแลเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำงานก่อสร้างให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีและปลอดภัยตามระยะเวลาการใช้งานที่เหมาะสม และการตรวจรับประจำปี - กรณีที่อาจเกิดอันตรายจากการเคลื่อนที่ของเครื่องจักรใด ให้ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเตือนอันตรายที่เครื่องจักรนั้น เช่น สัญญาณเสียงและแสงสำหรับการเตือนอันตรายของเครื่องจักร และติดป้ายเตือนอันตรายให้เห็นได้ชัดเจน - การทำงานเกี่ยวกับบันจัน ต้องจัดให้ผู้บังคับบันจัน ผู้ให้สัญญาณแก่ผู้บังคับบันจัน ผู้ยึดเกาะวัสดุ หรือผู้ควบคุมการใช้บันจัน ผ่านการอบรมหลักสูตรการปฏิบัติงานที่ดังกล่าวและต้องจัดให้มีการอบรมหรือทบทวนการทำงานเกี่ยวกับบันจัน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควาเนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ลงนาม 

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม 

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	งานเสริม - งานเสริมเจาะขนาดใหญ่นี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ 70 เซนติเมตรขึ้นไป ต้องจัดให้มีวิศวกรซึ่งมีประสบการณ์ด้านปฐพีวิศวกรรมประจำสถานที่ก่อสร้างตลอดเวลากำหนดของลูกจ้างและลูกจ้างซึ่งทำงานต้องมีความชำนาญงานเสริมเจาะขนาดใหญ่ - กรณีทำงานเสริมเจาะในบริเวณที่จำกัด เช่น ได้เพดานต่ำในชอกแคบหรือมุมอับ ต้องจัดให้มีมาตรการป้องกันอันตรายเป็นกรณีพิเศษเฉพาะแห่ง เพื่อป้องกันมิให้ลูกจ้างได้รับอันตรายขณะทำงาน ความปลอดภัยส่วนบุคคล - จัดเตรียมและดูแลให้ลูกจ้างใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ทำงาน - อุปกรณ์คุ้มครองที่ปลอดภัยส่วนบุคคลต้องจัดให้เหมาะสมกับลักษณะของงานและปฏิบัติตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และได้รับความเห็นชอบจากวิศวกรหรือผู้ควบคุมงาน โดยให้มีการตรวจสอบและอบรวมการใช้อุปกรณ์นั้นก่อนการใช้งาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ที่มา : บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2562

kuraray

ลงนาม 

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 20/81



ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เอวิค จำกัด

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 2562

จำนวน 2562

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ (ครั้งที่ 2) ของ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เอ็นไว เวิร์ด จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศทก.) อย่างเคร่งครัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของโครงการตามระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อดำเนินการฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  **Kuraray**

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

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



ลงนาม  **ENNWORK CO., LTD.**

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ด จำกัด

จำนวน 2562

จำนวน 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ในกรณีที่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไปแล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดทะเบียนไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดทะเบียนแล้ว แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม 

(นายอิชิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

 kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 23/81

ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) พิจารณาข้อชี้แจงให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หลังจากเปิดดำเนินการแล้วต้องทำการติดตามตรวจสอบและประเมินผลทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Audit) ทุกๆ 1 ปี - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ สผ. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการเสนอ สผ. เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - สรุปผลการศึกษาการประเมินความเสี่ยงของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมทั้งแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบเกี่ยวกับหน่วยงานอื่นของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม.....
พ.ศ. ๒๕๖๒

(นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ของ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนบริหารจัดการและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - ในกรณีที่เกิดการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย - ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการ มีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน - กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม **คิม คยอง-ช็อน**

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม **พณิศา ชีพ**

(นายพณิศา ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- ให้หน่วยงานเหตุการณ์อุบัติภัย/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์ - กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นกรณีดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  **Kuraray**

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ลงนาม  **ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.**

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง - กำหนดให้โครงการโรงงานผลิตไฮโดรฟอสเฟตและอนุพันธ์ ของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ดำเนินการผลิตผลิตภัณฑ์ คือ ไฮโดรฟอสเฟต 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)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



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

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



ENVIWORK CO., LTD.
 (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	- หากในอนาคตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษมีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะดำเนินการเพิ่มเติมในส่วนของการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้ เช่น ในส่วนของ การรับบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น - หากในอนาคตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ มีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะมีการจัดการโดยในส่วนของ การใช้ทางเข้า-ออก จะมีการจัดทำหนังสือสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องการอนุญาตให้ใช้ทางเข้า-ออกร่วมกัน และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและควบคุมที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) รวมถึงในส่วนของการใช้ระบบสารเคมีปลอดภัยร่วมกันอย่างชัดเจน รวมไปถึงสัญญาเกี่ยวกับการใช้ระบบสารเคมีปลอดภัยร่วมกันอย่างชัดเจน รวมไปถึงระบบหอเผาและระบบบำบัดน้ำเสีย ทั้งนี้หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในส่วนของการบำบัดหรือรายละเอียดโครงการจากรายงาน EIA โครงการจะจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงส่งมายังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อพิจารณาและดำเนินการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างถูกต้องตามกฎหมายต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านทรัพยากรทางกายภาพ 2.1 คุณภาพอากาศ	- ติดตั้งระบบบำบัดฟอสฟอรัสไฮดรอกไซด์ที่เป็นเบื่อนมากับก๊าซที่ผลิตจากการผลิตก่อนระบายออกปล่อย โดยเป็นระบบที่มีสารเร่งปฏิกิริยาเพื่อเปลี่ยนรูปฟอสฟอรัสไฮดรอกไซด์ให้อยู่ในรูปที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ - ควบคุมการระบายค่าฟอสฟอรัสไฮดรอกไซด์จากปล่องระบายไม่เกิน 15 ส่วนในล้านส่วนและไม่เกิน 0.019 กรัมต่ออนุภาค ดังตารางที่ 2-1 - พิจารณาออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ชนิดที่เป็น zero emission สำหรับระบบลำเลียงสารฟอสฟอรัสไฮดรอกไซด์ ได้แก่ การเลือกใช้ข้อต่อ หน้าแปลน และเลือกใช้เครื่องสูบลูกสูบที่เป็นแบบปิด ยกตัวอย่างเช่น Sealless pump เป็นต้น - กำหนดให้จัดทำบัญชีรายการอุปกรณ์ของระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs Inventory) เพื่อจัดทำแผนในการตรวจวัดการรั่วซึมตามหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง - กำหนดให้ควบคุมการรั่วซึมของอุปกรณ์เกี่ยวกับระบบลำเลียงสารอินทรีย์ระเหยง่ายตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติในการตรวจสอบและควบคุมการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่ายอุปกรณ์ในโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ.2555 หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยควบคุมไม่ให้เกินร้อยละ 80 ของค่าควบคุมตามประกาศดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

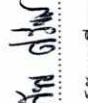
ลงนาม 
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

EWATON



ลงนาม 
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2-1

ข้อมูลแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและค่าควบคุมของโครงการ

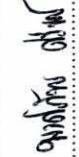
ปล่อง	ข้อมูลปล่อง			ข้อมูลก๊าซที่ระบายออก				ฟอร์มัลดีไฮด์	
	Coordinate		Diameter	Height	Temp	V	Humidity	Q ^{1/} standard (Nm ³ /s)	ความเข้มข้น (ppm)
	X	Y	(m)	(m)	(°C)	(m/s)	(%)		
ปล่องของส่วนการเตรียมฟอร์มัลดีไฮด์	729875.54	1406674.10	0.40	37.6	120	11.3	5.44	1.02	15.0
มาตรฐานอ้างอิง									16.3 ^{2/ 3/}
									0.019
									-

หมายเหตุ : ^{1/}อ้างอิงสภาวะมาตรฐานที่ความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส สภาวะแห้ง

^{2/}อ้างอิงมาตรฐานของประเทศสิงคโปร์ (Environmental Protection and Management (Air Impurities) Regulation)

^{3/}ปัจจุบันประเทศไทยไม่มีการกำหนดค่าควบคุมฟอร์มัลดีไฮด์ที่ปล่อง

ที่มา : บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด, 2562

 ลงนาม  (นายอิริชิ ยามาโมโตะ)	 ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ธันวาคม 2562	ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กำหนดให้มีการตรวจวัดการรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยจากอุปกรณ์ลำเลียงตามหลักเกณฑ์หรือกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละครั้ง - กำหนดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซแบบต่อเนื่อง (Gas Detector) บริเวณพื้นที่ถังเก็บก๊าซและพื้นที่การผลิตหลัก ซึ่งต้องมีสัญญาณเตือนหากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลของก๊าซในบริเวณนั้นและมีการตรวจสอบเพื่อหาจุดรั่วไหลหรือเพื่อทำการดัดระบบ แต่หากไม่สามารถระบุได้จะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการ - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) สำหรับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมสารมลพิษทางอากาศ ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาตามระยะเวลาการใช้งานหรือตามชั่วโมงการทำงานของเครื่องจักร - จัดให้มีผู้ควบคุมมลพิษทางอากาศที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามกฎหมายกำหนด - รวบรวมก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต (ก๊าซที่ไม่ควบแน่น) จากส่วนการผลิตไอโซพรีนอลและส่วนการผลิตอนุพันธ์ไปเผาทำลายที่หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ติดกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ โรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

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

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม.....

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่หน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษเกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต (ก๊าซไม่ครบแน่น) ที่เกิดจากโครงการไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบหน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิตจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ - กรณีที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษหยุดการผลิต (shutdown plant) หรือหยุดระบบหน่วยเผาทำลายก๊าซที่เหลือจากกระบวนการผลิต โครงการจะต้องดำเนินการวางแผนล่วงหน้าเพื่อหยุดการผลิตด้วยเช่นกัน - รวบรวมก๊าซที่ค้างอยู่ในกระบวนการผลิตเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในกรณีต่างๆ หรือหยุดกระบวนการผลิตของโครงการไปเผาทำลายที่ระบบหอเผาที่อยู่ในความรับผิดชอบของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษของบริษัท คุราเร่ จีซี แอดวานซ์ แมททีเรียลส์ จำกัด ที่ตั้งอยู่ในบริเวณพื้นที่ติดกัน	- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม.....
(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.
รับรองจำนวนหน้า 32/81



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
EWI WORK CO., LTD.
วันทศ 2562

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
วันทศ 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- กรณีที่ระบบหอเผาของโครงการผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดเกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซที่เกิดขึ้นจากโครงการในกรณีฉุกเฉินเพื่อไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบหอเผาจะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ - กรณีที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษหยุดการผลิต (shutdown plant) หรือหยุดระบบหอเผาโครงการจะตั้งดำเนินการวางแผนล่วงหน้าเพื่อหยุดการผลิตด้วยเช่นกัน - โครงการไอโซพรีนอลและอนุพันธ์เอทิลเมอร์คัปโธลีนการระบายนมลพิษของโครงการทั้งหมด (พื้นที่ 19.05 ไร่) ให้แก่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2.2. ระดับเสียง	- ควบคุมระดับเสียงที่รั้วโครงการให้มีค่าไม่เกินมาตรฐาน (70 เดซิเบลเอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., ะบองจำนวนหน้า 33/81

ลงนาม  (นายอิชิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562



ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ENVIWORK CO., LTD.

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.2. ระดับเสียง (ต่อ)	- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนหรือชุมชนทราบล่วงหน้า เมื่อโครงการมีความจำเป็นต้องดำเนินการที่ก่อให้เกิดเสียงดังในบางช่วงเวลา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ CSR หรือ SHE เข้าพบปะชุมชนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสอบถามถึงผลกระทบด้านเสียงที่ได้รับจากการดำเนินโครงการ พร้อมทั้งหาแนวทางในการกำหนดมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2.3. คุณภาพน้ำ	- แหล่งกำเนิดน้ำเสีย ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และการจัดการน้ำเสียของโครงการ (รูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้ * น้ำเสียจากอาคารสำนักงานประมาณ 3.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าถังบำบัดน้ำเสีย นำสู่โรงบำบัดของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ที่ตั้งอยู่ที่ติดกับโครงการ * น้ำเสียจากกระบวนการผลิตประมาณ 60.1 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 2 ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ที่ตั้งอยู่ที่ติดกับโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม 

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม

นพดล ธีร

(นายพงศภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ของโรงงานผลิตยางเทอรินพลาستيكและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (พื้นที่ด้านบน) (ไม่ต่อเนื่อง)

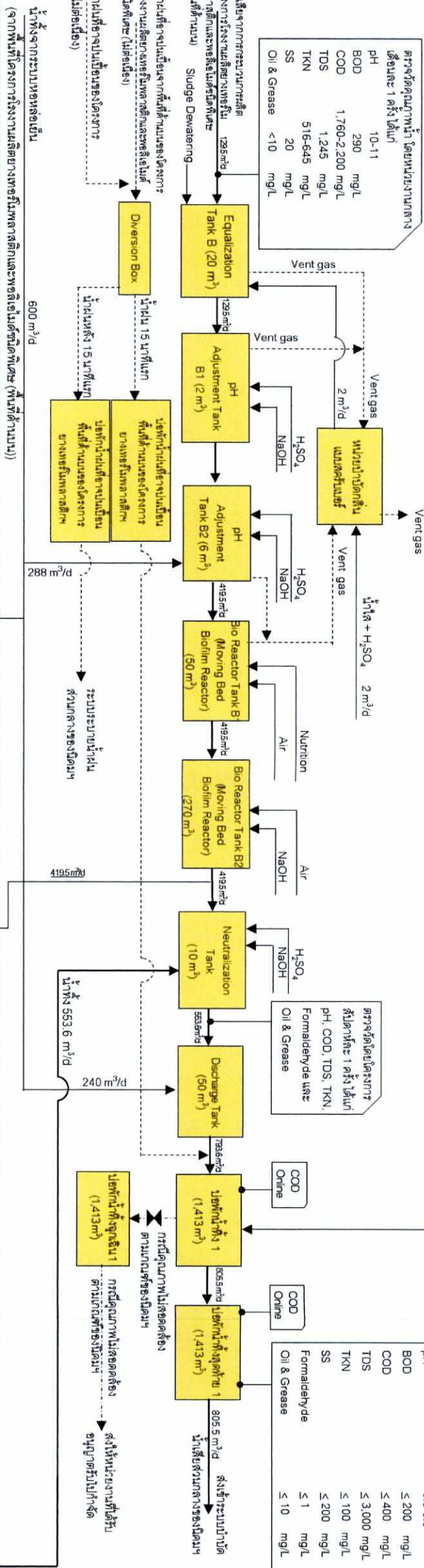
ระบบบำบัดน้ำเสียชุดที่ 1

น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ของโครงการ (ไม่ต่อเนื่อง)

น้ำเสียจากสำนักงานของ โรงงานโรงงานผลิตยางเทอรินพลาستيكและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (พื้นที่ด้านบน)

น้ำเสียจากสำนักงานของโครงการ

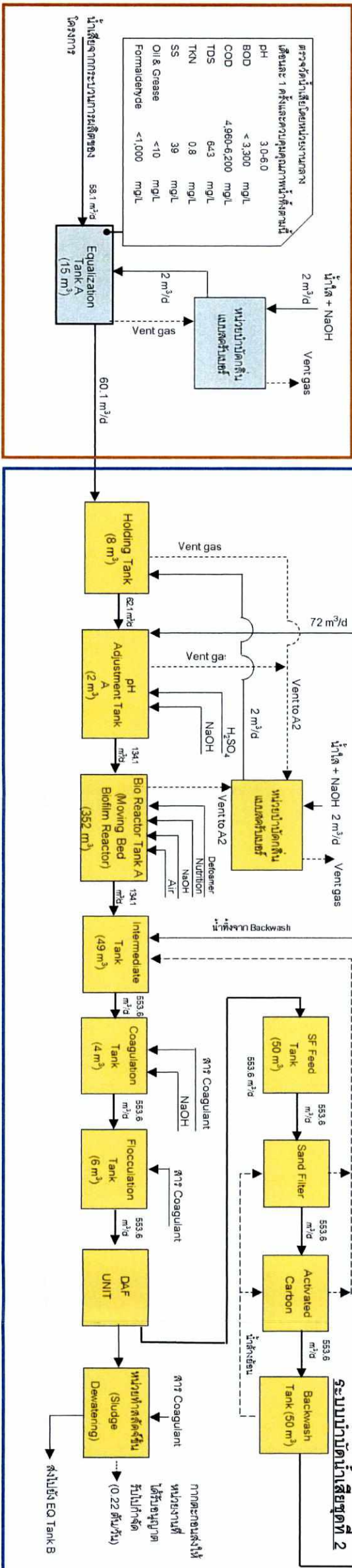
ตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยหน่วยงานกลาง	
เดือนละ 1 ครั้ง ได้แก่	
pH	10-11
BOD	290 mg/L
COD	1,760-2,200 mg/L
TDS	1,245 mg/L
TKN	516-645 mg/L
SS	20 mg/L
Oil & Grease	<10 mg/L



น้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็น

(จากพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางพลาستيكและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ (พื้นที่ด้านบน))

ตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยหน่วยงานกลาง	
เดือนละ 1 ครั้งและควบคุมคุณภาพน้ำที่ส่งมา	
pH	3.0-6.0
BOD	< 3,300 mg/L
COD	4,960-6,200 mg/L
TDS	643 mg/L
TKN	0.8 mg/L
SS	39 mg/L
Oil & Grease	<10 mg/L
Formaldehyde	<1,000 mg/L



รูปที่ 1 ผังการจัดการจัดการน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ และโครงการโรงงานผลิตยางเทอรินพลาستيكและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	* น้ำเสียจากระบบดักกลั่นในระบบบำบัดน้ำเสียประมาณ 2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ * น้ำทิ้งจากการล้างอุปกรณ์ประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เกิดขึ้นต่อเนื่อง) จะถูกรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้ง 1 ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ - รวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการระบวมการผลิตเข้าถังตรวจสอบลักษณะน้ำเสียของโครงการเพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษที่ตั้งอยู่พื้นที่ติดกับโครงการ - กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษเกิดขัดข้องหรือตรวจพบว่าน้ำเสียของโครงการมีค่าไม่สอดคล้องกับค่าควบคุม โครงการจะต้องหยุดยอมน้ำทิ้งทั้งหมดในถังตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตรับกำจัดทันทีพร้อมทั้งแก้ไขให้น้ำเสียของโครงการมีค่าตามเกณฑ์ควบคุมหรือจนกว่าจะสามารถแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียได้แล้วเสร็จ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม  Kuraray

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม

นางสุพิศ ด้วง

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	- กำหนดให้โครงการจัดทำข้อสังเกตการณ์คุณภาพน้ำได้ดินและคุณภาพดินครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ จำนวน 2 สถานี โดยดำเนินการตรวจวัดร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอรโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ครอบคลุมบริเวณต้นน้ำและท้ายน้ำ ของบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตยางเทอรโมพลาสติก จำนวน 3 สถานี และบริเวณพื้นที่โรงงานผลิตพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ จำนวน 3 สถานี รวมถึงกำหนดให้มีการตรวจสอบระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์ดังกล่าว เพื่อศึกษาทิศทางไหลของน้ำได้ดินบริเวณพื้นที่ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการไฮโดรพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอรโมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
3.1 การระบายน้ำ	- ตรวจสอบทางระบายน้ำเป็นประจำทุกวันและดูแลให้มีการกีดขวางทางน้ำ - ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำในพื้นที่โครงการเป็นประจำทุกวัน - กำหนดให้โครงการใช้ประโยชน์บ่อน้ำฝนแห่งที่ 1 ร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอรโมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ซึ่งออกแบบบ่อน้ำฝนให้มีขนาด 7,065 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นไปตามข้อกำหนดที่ระบุไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอตะวันออก (มาบตาพุด) ที่กำหนดให้มีการพัฒนาระบบบ่อน้ำฝนไว้อย่างน้อย 80 ลูกบาศก์เมตรต่อไร่	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

นางสาว ชัยพร

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 3781



ENVIWORK CO., LTD.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

(นายพงศ์ภัทร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.1 การระบายน้ำ (ต่อ)	- รวบรวมน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีแรกภายในพื้นที่โครงการเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนแห่งที่ 1 ของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนที่ส่วนหนึ่งเพื่อรองรับน้ำฝนที่อาจเป็นเบื่อนที่ตกภายใน 15 นาทีแรก โดยมีขนาดไม่น้อยกว่า 2,900 ลูกบาศก์เมตรและออกแบบให้มีระบบ Diversion Box ซึ่งภายในจะมีการติดตั้งประตูน้ำที่มีการตั้งระดับเพื่อควบคุมทิศทางการไหลของน้ำฝนที่ตกในช่วง 15 นาทีเข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนในส่วนที่น้ำไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่อาจเป็นเบื่อนและควบคุมการไหลของฝนที่ตกในช่วงหลัง 15 นาทีแรก เข้าสู่บ่อหนองน้ำฝนในส่วนที่น้ำไว้สำหรับรองรับน้ำฝนที่ไม่เป็นเบื่อนก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป สำหรับน้ำฝนที่อาจเป็นเบื่อนจะรวบรวมเข้าบ่อพักน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางนิคมฯ ต่อไป - หากในอนาคตโครงการมีการปรับเปลี่ยนการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ว่างเพื่อรอกการพัฒนาในอนาคต โครงการจะต้องมีการทบทวนการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์การไหลนองใหม่ พร้อมทั้งจัดทำหาบ่อหนองน้ำบ่อหนองน้ำเพิ่มเติมเพื่อให้สามารถรองรับการพัฒนาดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
3.2 การคมนาคมขนส่ง	- จัดให้มีจุดตรวจบริเวณผ่านเข้า-ออกพื้นที่โครงการ และจัดให้มีพื้นที่จอดรถอย่างเพียงพอและเหมาะสม เพื่อรองรับปริมาณยานพาหนะที่เข้ามายังพื้นที่โครงการ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการจัดบันทึกประเภทและจำนวนพาหนะรายวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray



นางสาว อนุสรา ๑๗๗
(นายพงศภัทร ศรีขจร)
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.
รับรองจำนวนหน้า 38/81

นางสาว อนุสรา ๑๗๗
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควาเนซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- จัดหาพนักงานขับรถที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองที่จำเป็นสำหรับการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับที่ตามกฎหมายกำหนด - หลีกเลี่ยงการขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียในช่วงเวลาเร่งด่วน (7.00 น.-8.00 น. และ 16.30 น.-17.30 น.) และหลีกเลี่ยงเส้นทางที่มีการจราจรหนาแน่นและเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชน - จำกัดความเร็วของรถขนส่งสารเคมี ผลิตภัณฑ์ และกากของเสียไม่เกินเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่องการควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด - กำหนดให้มีการติดเบรคโทรศัพท์ ป้ายชื่อบริษัท สัญลักษณ์ที่รถขนส่งสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ - กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการการระงับเหตุฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุจะทำการขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray



นางสาว งาม
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 39/81

ENVIWORK CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

นายอิทธิชัย ยามาโมโตะ
(นายอิทธิชัย ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ แอควาส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Safety Data Sheet; SDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาคูณเงินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบรณชนสงซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย - ควบคุมพนักงานในการบรรทุกของรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย - กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้ทางอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง - จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งจัดเวลาการเดินทางให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน - กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน และหากพบความบกพร่องให้รีบดำเนินการแก้ไขทันที	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม **山本博志**

(นายอิชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ แอควานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม **พงษ์เทพ ทรัพย์**

(นายพงษ์เทพ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3. การจัดการของเสีย	- กำหนดให้มีการจัดการของเสียของโครงการให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจำกัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นให้นำส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานบริการกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมายจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง - นำหลักการ 3R (Recycle/ Reduce/ Reuse) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ - พิจารณานำของเสียจากการกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์อื่นๆ ให้มากที่สุด - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากพนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และของเสียอันตรายจากสำนักงาน - กำหนดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอย และนำส่วนที่สามารถใช้ใหม่ได้กลับไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ส่วนขยะที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ส่งให้บริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดเป็นลำดับแรก หากจะส่งให้หน่วยงานท้องถิ่นรับไปกำจัดต้องมีการประสานงาน และมีหนังสือยืนยันศักยภาพ หรือความสามารถในการรับมูลฝอยของโครงการจากหน่วยงานขึ้นก่อนดำเนินการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเทค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเทค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเทค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเทค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเทค เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

kuraray

ลงนาม 

(นายอิทธิ ยามกโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3. การจัดการของเสีย (ต่อ)	- จัดให้มีพื้นที่เก็บของเสียที่มีหลังคาปกคลุมเพื่อเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการมารับไปกำจัดต่อไป - กำหนดให้มีการบันทึกปริมาณการของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภทที่เกิดขึ้นจากโครงการ รวมถึงระบุแหล่งที่ส่งกำจัดหรือจำหน่าย โดยให้สรุปข้อมูลทุก 6 เดือน - กำหนดให้บริษัทหรือหน่วยงานที่รับกำจัดของเสียอันตรายของโครงการมีระบบติดตามตรวจสอบการขนส่งของเสียไปยังแหล่งกำจัดที่กำหนดได้ - จัดให้มีผู้ควบคุมด้านการจัดการของเสียที่มีคุณสมบัติสอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด - กำหนดให้ทำการติดตามตรวจสอบ (Audit) วิธีการจัดการของเสียของบริษัทรับกำจัดของเสียให้เป็นไปตามหลักวิชาการเป็นประจำทุก 1 ปี - รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมของบริษัทรับเหมามาต้องติดชื่อและเบอร์โทรศัพท์อย่างชัดเจน เพื่อเป็นช่องทางแจ้งร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรุงเทพฯ 42/81

ลงนาม 

(นายอิชิ ยามาอิ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม



(นายพงศภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.3. การจัดการของเสีย (ต่อ)	มาตรการรวบรวมของเสียใส่ภาชนะปิดมิดชิดตั้งแต่แหล่งกำเนิดก่อนนำไปเก็บพักไว้ในอาคารเก็บของเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - รวบรวมและบรรจุของเหลวที่มีสารอินทรีย์ปนเปื้อนสูงซึ่งเกิดจากกระบวนการผลิตไอโซพรีนอลเข้าสู่ถังขนาด 100 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ส่วนกระบวนการผลิตก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป - กำหนดเส้นทางขนส่งของเสียให้ชัดเจน พร้อมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ในการตรวจสอบการเส้นทางขนส่งกากของเสียจากแหล่งกำเนิดไปยังอาคารเก็บพักของเสียของโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษทุกครั้งที่มีการเคลื่อนย้ายของเสียจากกระบวนการผลิต - หากมีการรั่วไหล/ร่วงหล่นของกากของเสียในระหว่างการทำงานส่ง ต้องทำความสะอาดกากของเสียที่รั่วไหล/ร่วงหล่นจากกรณีพลัดลพิษให้เรียบร้อยโดยเร่งด่วน - หากในอนาคตโครงการไอโซพรีนอลและอนุพันธ์และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษมีการเปลี่ยนแปลงเป็นคณะนิติบุคคล โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษจะบริหารจัดการอาคารเก็บพักของเสียโดยแยกพื้นที่จัดเก็บของเสียของแต่ละโครงการให้ชัดเจน รวมทั้งจะมีการจัดทำหนังสือสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรเรื่องการอนุญาตให้ใช้อาคารเก็บพักของเสียร่วมกัน	- ภายในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 43/81

ลงนาม 

(นายอิชิ ยามาโอกะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม

นงนิต งาม

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

EWI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.4 ทรัพยากรน้ำใช้	- บันทึกปริมาณการใช้น้ำและวางแผนการใช้น้ำ พร้อมทั้งส่งข้อมูลให้กับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) ทุกปีเพื่อให้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดกาใช้น้ำใช้โดยรวมของพื้นที่ - กรณีพื้นที่มีปัญหาการขาดแคลนน้/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาประสานงานกับนิคมอุตสาหกรรมดับบลิวเอชเอ ตะวันออก (มาบตาพุด) หรือภาคีราชการที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาลดกำลังการผลิตหรือหยุดการผลิตตามสถานการณ์ - ศึกษาแนวทางในการลดการใช้น้ำจากภายนอกและหมุนเวียนน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ให้ได้มากที่สุด เช่น ศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น - ประชาสัมพันธ์ ณรงค์และส่งเสริมให้พนักงานของโครงการลดหรือประหยัดการใช้น้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1. สังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดให้มีการพิจารณาารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



kuraray



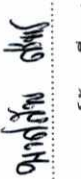
ENVI WORK CO., LTD.

ลงนาม: 

(นายอิทธิชัย ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

ลงนาม: 

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็มไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- กำหนดให้มีแผนการดำเนินงานด้านมวลชนสัมพันธ์ โดยยึดหลักการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นและการศึกษาของเยาวชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน สร้างความเข้าใจและเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนในการให้ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต่อชุมชนเป็นระยะนับจากปัจจุบันตลอดจนสิ้นสุดอายุโครงการโดยกิจกรรมดังกล่าวต้องครอบคลุมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน มีกลไกอาสาสมัครเพื่อสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน - เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ เช่น วิทยุสื่อสารชุมชน บ้ายประชาสัมพันธ์ รถแห่การกระจายเสียง เป็นต้น และผ่านกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนโดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในสิ่งที่เกี่ยวข้องอีกด้วย ซึ่งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ต้องลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

kuraray



นางสาว ภัทราพร ๑๒๒

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ENVIWORK CO., LTD.
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

นางสาว ภัทราพร ๑๒๒

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี ข้อมูลสารเคมีและความเป็นอันตราย การตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดูแลการทำงานของเครื่องจักร กิจกรรมการซ่อมบำรุงทดสอบการเดินระบบ หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และทำการจับบันทึกข้อผิดพลาดจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง - จัดให้มีแผนงานรับเรื่องร้องเรียนอย่างชัดเจน และดำเนินการแก้ไขทันที หากตรวจสอบพบว่าเรื่องที่ร้องเรียนมีสาเหตุมาจากโครงการ โดยกำหนดให้มีการบันทึกข้อร้องเรียน ผลการแก้ไขปัญหา และการทบทวนสาเหตุของปัญหา ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวทางการป้องกัน การเกิดซ้ำ - จัดให้มีช่องทางรับการร้องเรียน เช่น โทรศัพท์ อีเมล แบบฟอร์มรับแจ้งเรื่องร้องเรียน เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบเนื่องจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งเป็นช่องทางให้ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยที่มีต่อการดำเนินโครงการให้กับชุมชน ทั้งนี้ให้ประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ (ดังรูปที่ 2)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาว ธิติยา นามโคตร

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



นางสาว ธิติยา นามโคตร

(นายพงษ์ศักดิ์ ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

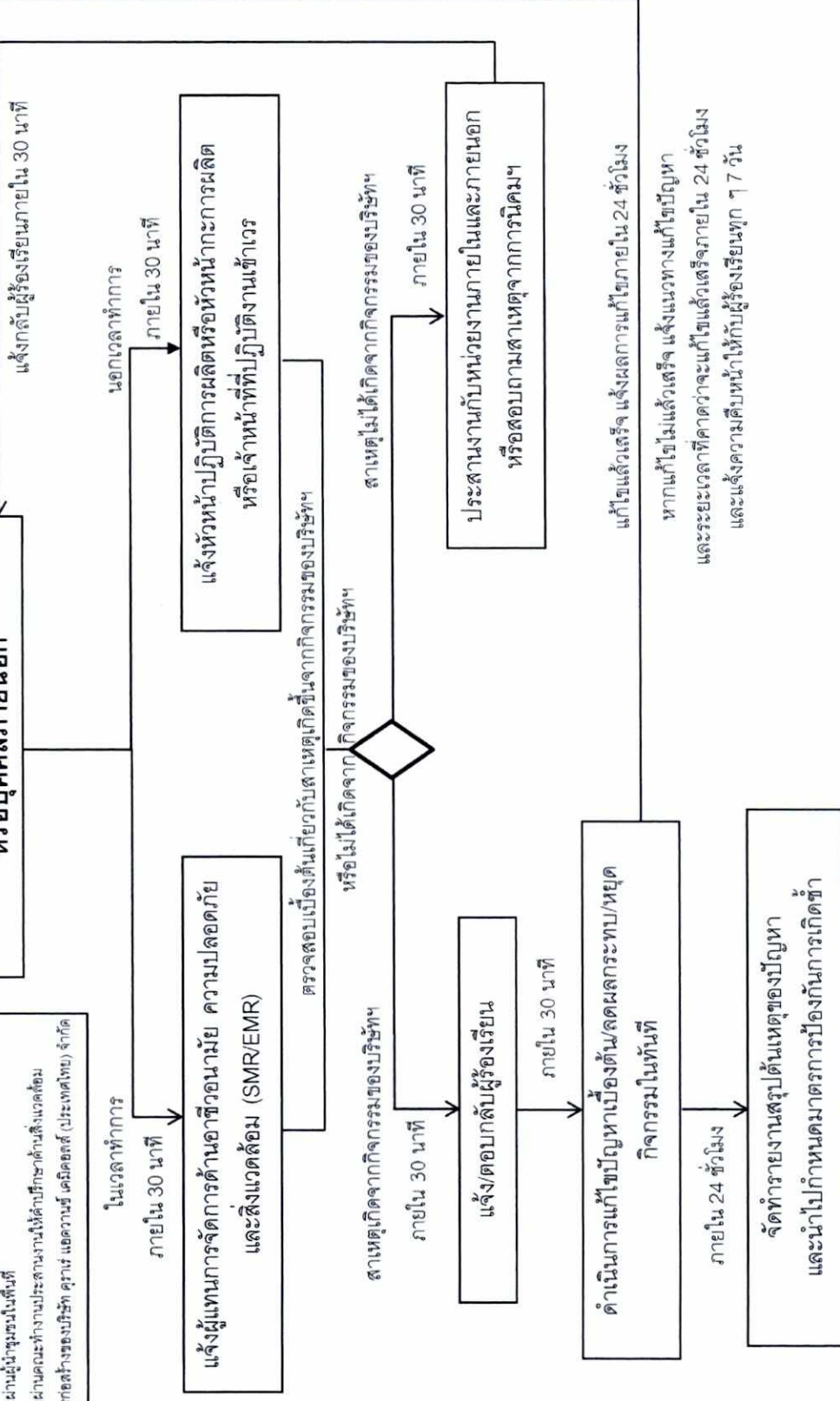
ธันวาคม 2562

ENVI WORK CO., LTD.

ช่องทางร้องเรียน

1. หนังสือแจ้งรายงานการร้องเรียนจากหน่วยงานราชการที่รับเรื่องร้องเรียนจากประชาชน
 2. การแจ้งผ่านทางโทรศัพท์ (เบอร์โทร 081-902-9836) หรือแจ้งผ่านเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
 3. การแจ้งผ่านทางเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
 4. การแจ้งผ่านคณะกรรมการอิสระด้านสิ่งแวดล้อม
- โครงการก่อสร้างของบริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

**ข้อร้องเรียนจากพนักงานในบริษัท
หรือบุคคลภายนอก**



รูปที่ 2 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม **kuraray** (นายอิทธิชัย นามโนโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

จำนวน 2562

ลงนาม **ENVIRONMENTAL** (นายพงศ์ภัทร ศรีตจกร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

จำนวน 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.1. สังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบอันเนื่องมาจากกิจกรรมช่วงดำเนินการโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหาทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันกาเกิดซ้ำ - กำหนดให้มีคณะกรรมการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมร่วมกับโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไธดีนพิเศษ มีหน้าที่หลักในการกำกับ ดูแล และติดตามผลปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ โดยกำหนดให้องค์ประกอบของคณะกรรมการฯ มาจากตัวแทนจากอย่างน้อย 3 ฝ่าย ได้แก่ ตัวแทนโครงการ ตัวแทนหน่วยงานราชการ และตัวแทนประชาชนภายในรัศมี 5 กิโลเมตรรอบพื้นที่โครงการ ซึ่งจะต้องมีตัวแทนของภาคประชาชนเกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการทั้งหมด โดยที่จะต้องจัดตั้งคณะกรรมการฯ ให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน หลังที่รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ศชก.)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	- จัดตั้งหน่วยงาน/คณะกรรมการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมในการทำงานตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในพื้นที่การปฏิบัติงานของบริษัทฯ พร้อมทั้งกำหนดนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม - จัดให้มีนโยบายและมาตรฐานของคู่มือปฏิบัติงานอย่างปลอดภัย (Safety Work Instruction)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอดวานซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอิทธิชัย ยามโกโมตะ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562



ENVIWORK CO., LTD.

ลงนาม.....
(นายพงศภัทร ศรีขจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- กำหนดให้มีระบบการตรวจสุขภาพ/บำรุงรักษา (Preventive Maintenance) อุปกรณ์ป้องกันและควบคุมต่างๆ ให้มีสภาพพร้อมใช้งานตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี โดยหากพบว่าอุปกรณ์และเครื่องจักรใดชำรุดหรืออาจได้รับความเสียหายให้เปลี่ยนหรือซ่อมแซมทันที - จัดให้มีป้ายเตือนในบริเวณที่มีความเสี่ยงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น หมวกนิรภัย ถุงมือ ที่ครอบหูกันเสียง แวนตากันเศษวัสดุ เป็นต้น ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ตามแผนตรวจสอบความปลอดภัยทุกเดือนให้อยู่ในสภาพที่พร้อมใช้งาน และกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) อย่างถูกต้องเหมาะสมอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการอบรมและดูแลให้พนักงานที่ทำงานในพื้นที่เสี่ยงมีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างถูกวิธีและเคร่งครัดตามแผนการอบรมพนักงานใหม่ตามกฎหมายและทบทวนทุกปี ส่วนผู้รับเหมาจะอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงานครั้งแรก และทบทวนทุก 6 เดือน - ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงสำหรับเครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และจัดให้มีแนวป้องกันเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ ซึ่งมีบุคลากรปฏิบัติงานประจำในพื้นที่ - ติดตั้งป้ายเตือนหรือป้ายแสดงให้ทราบว่าบริเวณใดเป็นพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และป้ายเตือนให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

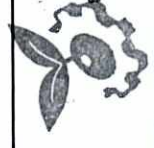
Kuraray

ลงนาม  (นายอิทธิ ยานามโนโคะ)

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ENVIWORK CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear plugs) และ/หรือที่ครอบหู (Ear muffs) สำหรับพนักงานที่ต้องปฏิบัติงานหรือเข้าไปในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบลเอ และมีอุปกรณ์ดังกล่าวสำรองไว้ใช้อย่างเพียงพอ - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงานการสลับวันทำงานในพื้นที่มีเสียงดัง เป็นต้น - ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน (พ.ศ.2546) เป็นต้น อย่างเคร่งครัด - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินเพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติในการเกิดเหตุฉุกเฉิน ทั้งอุบัติเหตุที่เกิดจากความผิดพลาดของบุคคลและอุบัติเหตุที่เกิดจากภัยธรรมชาติที่อยู่เหนือความคาดหมายต่างๆ ทั้งนี้แผนการปฏิบัติการดังกล่าวควรระบุรายละเอียดที่สำคัญต่างๆ เช่น แนวทางและขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อควบคุมและระงับเหตุฉุกเฉินที่ชัดเจน หน้าที่ความรับผิดชอบของพนักงานและบุคคลที่เกี่ยวข้อง รายละเอียดสถานที่รวบรวมและติดต่อพนักงาน รวมทั้งบุคคลที่เกี่ยวข้องตลอดจนเครื่องมืออุปกรณ์ที่จำเป็น เป็นต้น รวมถึงมีการฝึกซ้อมเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง โดยแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ สามารถแบ่งเป็น 3 ระดับ (ดังรูปที่ 3)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็กซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray



นางสาว ปรียา

ลงนาม

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. 50/81

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

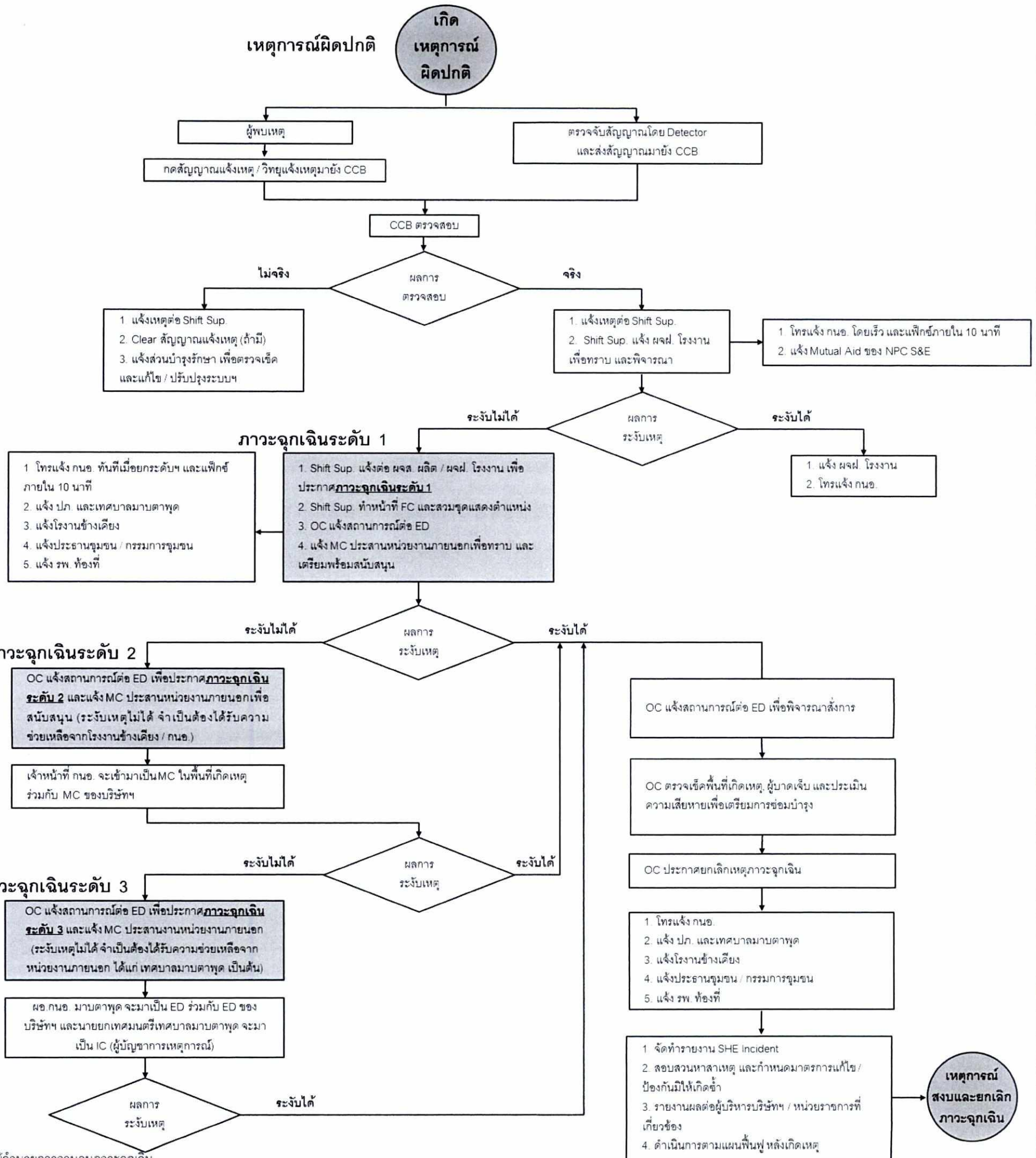
ธันวาคม 2562

ENVI WORK CO., LTD.

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

แผนปฏิบัติการควบคุมเหตุการณ์ผิดปกติ และภาวะฉุกเฉิน



ED คือ ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน
TT คือ ทีมจรรยาบรรณและรักษาความปลอดภัย
OC คือ ผู้สั่งการระดับเหตุฉุกเฉิน
MC คือ ผู้ประสานงานกับบุคคลภายนอก
IC คือ ผู้อำนวยการระดับเหตุฉุกเฉินจากภายนอก
FC คือ ผู้ควบคุมทีมระดับเหตุฉุกเฉิน
CCB คือ ศูนย์ควบคุม

หมายเหตุ : เมื่อมีการเพิ่มระดับภาวะฉุกเฉิน ต้องโทรแจ้ง และส่งแฟกซ์ไปที่ กนอ. เพิ่มตามการยกระดับภาวะฉุกเฉินตามเวลาที่ กนอ. กำหนด

รูปที่ 3 โครงสร้างและผังภาพรวมการสื่อสารตามแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับ 1-3

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีการอบรมฝึกซ้อมการดับเพลิงเป็นประจำตามแผนการฝึกซ้อมดับเพลิง อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีแผนปฏิบัติงานกับนิคมฯ และหน่วยงานราชการในจังหวัดระยองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินและปรับปรุงแผนประสานงานให้เป็นปัจจุบันอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีการฝึกซ้อมเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น - กำหนดให้มีมาตรการในการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโครงการต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน - จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่สามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว เช่น ระบบวิทยุสื่อสาร โทรศัพท์มือถือ และโทรศัพท์ติดต่อกายในและภายนอก เพื่อแจ้งเตือนผู้ที่เกี่ยวข้องรู้ถึงอันตรายต่างๆที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - กำหนดให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับระบบความปลอดภัยของโครงการให้ชุมชนทราบ ตามแผนงานการประชาสัมพันธ์ของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

लगनम
(नयतिरो यामागिने)

(นายอิทธิ ยามาโนะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



लगनम

धनरुत्तुध ठरुध

(นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

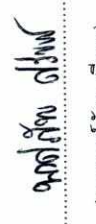
ENI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีพนักงานเดินตรวจจุดราในพื้นที่กระบวนการผลิต (Safety patrol) เพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำทุกวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายการการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน (HAZOP) โดยโครงการจะจัดส่งรายงานดังกล่าวต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมทุก 5 ปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนปกคลุมผิวหน้าสารเคมีภายในถังเก็บทุกถังที่ตั้งอยู่ในลานถังเก็บทั้ง 3 เพื่อป้องกันการลุกติดไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดสร้างคันกันล้นอมรอปลานถังเก็บทั้งที่ 1 และแห่งที่ 2 โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของความจุถังเก็บกักสารที่มีความดันไม่น้อยกว่า 100 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ที่อุณหภูมิ 100 องศาฟาเรนไฮท์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐาน API 2510	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีคันคอนกรีตกันล้นอมรอปลานถังเก็บทั้งที่ 3 โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของปริมาตรถังใบใหญ่สุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีคันคอนกรีตกันล้นอมรอปถังเก็บกักสารผสมที่มีไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบ (Purge C4) ที่ตั้งอยู่ภายในพื้นที่ส่วนการผลิต โดยออกแบบให้ปริมาตรภายในคันกันไม่น้อยกว่าร้อยละ 110 ของถังดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเนทส์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

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

ลงนาม 
(นายอิชิ ยามาจิโมตะ)
กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

ลงนาม 
(นายพงษ์ทธร ศรีจร)
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีรด์ จำกัด
ธันวาคม 2562

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ติดตั้งระบบตรวจวัดก๊าซแบบต่อเนื่อง (Gas Detector) ที่บริเวณพื้นที่ถังเก็บก๊าซและพื้นที่การผลิตหลัก ซึ่งจะตรวจจับสัญญาณเตือนหากพบว่ามีก๊าซรั่วไหลของก๊าซในบริเวณนั้นและมีการตรวจสอบเพื่อหาจุดรั่วไหลหรือเพื่อทำการดัดระบบ แต่หากไม่สามารถระบุได้จะดำเนินการตามแผนฉุกเฉินของโครงการ - จัดให้มีจุดชำระล้างร่างกายและล้างตาฉุกเฉินในบริเวณที่มีการขนส่งหรือกักเก็บสารเคมี พร้อมทั้งจัดให้มีแผนการตรวจสอบ และดูแลรักษาให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา - ติดเอกสารข้อมูลความปลอดภัยเคมีภัณฑ์ (SDS) ไว้บริเวณสถานที่ทำงานที่มีการใช้สารเคมีชนิดนั้นๆ - จัดเก็บสารเคมีในภาชนะบรรจุที่ปิดมิดชิด โดยให้ภาชนะที่ทนการกัดกร่อน - ติดตั้งวาล์วนิรภัย (Safety Valve) และ Emergency Shutdown System - ออกแบบให้มีข้อต่อและหน้าแปลนของระบบลำเลียงสารเคมีที่เป็นสารไวไฟให้มีจำนวนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของก๊าซ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

kuraray

ลงนาม 
(นายอิชิ ยามาโอกะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราเร่ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562



ลงนาม


นายพงษ์ภัทร ศรีจร

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ออกแบบและติดตั้งอุปกรณ์ฉุกเฉินและความดันสำหรับถังปฏิกริยาอย่างถูกต้องเหมาะสม อีกทั้งมีการออกแบบและติดตั้งระบบป้องกันอัตโนมัติ (Interlock system) สำหรับถังปฏิกริยาในกรณีฉุกเฉินหรือกรณีค่าการใช้งานเกินค่าที่ควบคุมไว้ เพื่อควบคุมสถานการณ์การผลิตให้เป็นไปอย่างปกติและป้องกันการรั่วไหลที่อาจเกิดขึ้นได้ - ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Isolation Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน - จัดทำแผนการสอบเทียบอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและอุณหภูมิและตรวจสุขภาพสายสัญญาณ/และสัญญาณ ตามแผนบำรุงรักษาตามระยะเวลาที่กำหนด และในช่วงหยุดซ่อมบำรุงรักษาอุปกรณ์ (Turn around) เพื่อให้มีความมั่นใจว่าระบบสามารถทำงานได้อย่างน่าเชื่อถือ และมีความแม่นยำ - แจ้งกำหนดการซ่อมบำรุงประจำปีให้หน่วยงานอนุญาตรวมทั้งประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงรับทราบไม่น้อยกว่า 1 เดือนก่อนที่จะเริ่มดำเนินการซ่อมบำรุงประจำปี - จัดให้มีการอบรมเกี่ยวกับกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม สำหรับผู้รับเหมาที่จะเข้ามาปฏิบัติงานซ่อมบำรุงภายในพื้นที่ตามแผนการซ่อมบำรุงประจำปี	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



Kuraray A. S. Co., Ltd. (Thailand) Co., Ltd.
 (นายอิทธิชัย นามโนโมตะ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ธันวาคม 2562



EnviroWork Co., Ltd.
 (นายพงษ์ภัทร ศิริขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อากาศในร่ม และความปลอดภัย (ต่อ)	ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต - ติดตั้งระบบป้องกันการปนเปื้อนสารเมทานอลแบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของสารเมทานอลที่ป้อนเข้าถึงปฏิกิริยาตรวจพบว่าอัตราการไหลของเมทานอลมีค่าเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนเมทานอลเข้าสู่ปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อป้องกันการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ - ออกแบบถังปฏิกิริยาเมทานอลออกซิไดเซชันตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Rupture Disk บนถังปฏิกิริยาที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 2 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน - ติดตั้งระบบป้องกันการปนเปื้อนสารฟอรัลดีไฮด์แบบอัตโนมัติ (Interlock System) เมื่ออุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลของฟอรัลดีไฮด์ที่ป้อนเข้าถึงปฏิกิริยา มีอัตราการไหลเกินค่าควบคุม ระบบจะสั่งให้หยุดการป้อนสารฟอรัลดีไฮด์เข้าสู่ถังปฏิกิริยาโดยอัตโนมัติเพื่อยังคงการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ - ออกแบบถังปฏิกิริยาผลิตไฮโดรเจนอลตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Pressure Safety Valve ที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 300 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



Kuraray
 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.
 56/81 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

ENVIRONMENTAL
MANAGEMENT
CO., LTD.

คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 (นายพิษณุ คุ้มชู)
 56/81 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

คุราเร่ แอควานท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 (นายพิษณุ คุ้มชู)
 56/81 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10310

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- ออกแบบถึงปฏิกริยาไฮโดรจิเนชันตามมาตรฐาน ASME (American Society of Mechanical Engineers) หรือมาตรฐาน JIS (Japanese Industrial Standards) และติดตั้ง Pressure Safety Valve ที่มีการตั้งค่า Set Pressure ที่ 10 บาร์ (เกจ) เพื่อระบายความดันในกรณีฉุกเฉิน ความปลอดภัยในระบบท่อขนส่ง - ติดตั้งปลีอควาล์วที่ท่อบริเวณต้นทางและปลายท่อของโครงการ และติดตั้งเครื่องตรวจวัดอัตราไหล ซึ่งสามารถแสดงผลไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง หากผลการตรวจวัดพบว่าอัตราไหลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างกะทันหัน (เทียบกับค่าการดำเนินการในภาวะปกติ) หรืออัตราไหลที่ต้นทางและปลายทางมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โครงการจะเข้าสำรวจและตรวจสอบความผิดปกติข้างต้น เมื่อมีการตรวจสอบและยืนยันได้ว่าท่อกเกิดความเสียหายและรั่วจะตัดระบบโดยปิดปลีอควาล์วพร้อมทั้งเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่แผนปฏิบัติการฉุกเฉินต่อไป - จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบ และบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งตามวาระอย่างสม่ำเสมอ - จัดให้มีหน่วยควบคุมการรั่วไหลที่ระบบท่อขนส่ง ซึ่งเป็นระบบควบคุมเพื่อติดตามตรวจสอบและควบคุมระบบขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

kuraray

ลงนาม 

(นายอิทธิ ยานาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 58/81

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม

 นพรัตน์ ทรัพย์

(นายพงศภัทร ศรีทิจจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีระบบควบคุมคุณภาพเงิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกออกแบบเพื่อให้สามารถเปิด-ปิดระบบท่อได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่มีระบบอื่นๆ ล้มเหลว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจตรา ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีแผนบำรุงรักษาในเชิงป้องกันของอุปกรณ์ตรวจวัดความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงอย่างสม่ำเสมอ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยของระบบท่อลำเลียงให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ด้านความปลอดภัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการดูแลตรวจตราและเฝ้าระวังท่อขนส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบท่อขนส่งฐานรองท่อ และสะพานโครงสร้างเหล็กตามแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- เฝ้าระวังการทำงานและสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย โดยจัดให้มี safety inspector & operator ตรวจตราตามแนวโครงการสำหรับวางท่อและท่อรับส่ง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

 ธันวาคม 2562



 ENVIWORK CO., LTD.

ผู้จัดการฝ่ายบริหาร

 (นายพงศภัทร ศรีขจร)

 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

 ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้ - จัดให้มีระบบความปลอดภัย ได้แก่ ระบบควบคุมความดันและอุณหภูมิเพื่อป้องกันระบบท่อมีความดันสูงหรืออุณหภูมิมากกว่าค่าการออกแบบ - อบรมและภาคพื้นพนักงานให้ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นกับระบบท่อขนส่ง - จัดให้มีระบบโทรศัพท์สายตรงเพื่อติดต่อระหว่างห้องควบคุมส่วนกลางของโครงการเพื่อสอบถาม หรือแจ้งเหตุในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุความผิดปกติในระบบท่อขนส่ง - จัดเตรียมหน่วยงานระงับเหตุฉุกเฉินเพื่อรองรับเหตุการณ์ ที่อาจเกิดในระบบท่อขนส่งของโรงงาน พร้อมทั้งมีการประสานงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	การดำเนินงานระยะก่อนซ่อมบำรุง - กำหนดรายการอุปกรณ์ที่จะซ่อมบำรุงเพื่อการวางแผนในการซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท สุราษฎร์ แอควาเน็ท เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



 ลงนาม.....
 (นายอิทธิ ยามานโมโตะ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท สุราษฎร์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ธันวาคม 2562



 ลงนาม.....
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2562

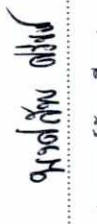


ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย (ต่อ)	- แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในช่วงก่อนหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุง และช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิตภายหลังจากหยุดซ่อมบำรุงเรียบร้อยแล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- ความพร้อมของผู้รับเหมา โดยแจ้งให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตาม “ระเบียบควบคุมผู้รับเหมา”	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- การรณรงค์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานของบริษัท และผู้รับเหมาให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- การวิเคราะห์อุบัติเหตุ โดยอ้างอิงสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นและคาดการณ์ว่าอาจจะเกิดขึ้นในงานซ่อมบำรุงต่างๆ เพื่อนำมาประเมินความเสี่ยง และวิเคราะห์สาเหตุของการเกิดและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการป้องกัน การเกิดของอุบัติเหตุต่างๆ ในงานซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	การดำเนินงานระยะซ่อมบำรุง			
	- การตรวจสอบด้านความปลอดภัยขณะการซ่อมบำรุง	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- การตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ โดยดำเนินการก่อนอนุมัติให้พนักงานซ่อมบำรุงหรือพนักงานผู้รับเหมาเข้าปฏิบัติงานทุกครั้งในแต่ละวัน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด


 ลงนาม.....
 (นายอิทธิ ยามานโมโตะ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
 ธันวาคม 2562


 ลงนาม.....
 (นายพงศ์ภัทร ศรีษะจร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด
 ธันวาคม 2562



Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ENVI WORK CO., LTD.

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เช่น การสนับสนุนอุปกรณ์ทางการแพทย์และการส่งเสริมศักยภาพของบุคลากรทางด้านสาธารณสุข ซึ่งได้ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขหรือสถานบริการสุขภาพที่อยู่ในพื้นที่ศึกษาหรือพื้นที่ใกล้เคียง เป็นต้น - สนับสนุนและเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการตรวจสุขภาพของประชาชนที่อยู่รอบพื้นที่โครงการ - จัดให้มีห้องพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอภายในโครงการ รวมทั้งจัดให้มีรถลำรับผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉิน - กำหนดให้มีโครงการหลักประกันสุขภาพและการกำหนดสถานบริการสุขภาพหลักให้กับพนักงาน - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานทุกคนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี โดยการตรวจสุขภาพพนักงานให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปี และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม 
(นายอิริชิ ยามาโนะ)

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

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานท์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 63/81



ลงนาม


(นายพงษ์เทพ ศิริจร)

ENVIWORK CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.3 สาธารณสุข (ต่อ)	- ประสานงานกับหน่วยงานสาธารณสุขในท้องถิ่นเพื่อรวบรวมข้อมูลด้านสุขภาพและสถิติการเจ็บป่วยของประชาชนในพื้นที่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4.4 พื้นที่สีเขียว	- กำหนดให้มีการจัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 4) - กำหนดให้ปลูกไม้ยืนต้น 3 ชั้นเรียงต่อกันอย่างน้อย 3 แถวสลับฟันปลาในบริเวณพื้นที่สีเขียวที่อยู่ริมขอบพื้นที่โครงการเพื่อเป็นแนวป้องกัน โดยเฉพาะด้านที่อยู่ใกล้กับชุมชน (ด้านทิศเหนือและด้านทิศตะวันออกของพื้นที่โครงการ) - กำหนดให้ปลูกต้นไม้ในกระถางบริเวณด้านทิศตะวันตกและทิศใต้ของโครงการ โดยมีความสูงของต้นไม้ที่ปลูกไม่เกิน 1.5 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

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

Kuraray

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คูราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



ลงนาม.....
นายพงษ์พิทธร ศรีขจร)

ENVIRONMENTAL CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท ครุรา แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไป	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- High Volume/Gravimetric - High Volume/Gravimetric หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง (A1) (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ครุรา แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
2. ระดับเสียงทั่วไป	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq-24 hr) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงพื้นฐาน (L_{90})	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 1 (N1) - ชุมชนมาบชลด-ซากกลาง จุดที่ 2 (N2) - ริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการ (N3) (รูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง - ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท ครุรา แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

ลงนาม.....
(นายอิทธิชัย ยามโกโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ครุรา แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562



ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.
ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คมนาคม	- จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบใน อนาคต	- จุดบันทึกข้อมูล	- ทางเข้า-ออกโครงการ	- บันทึกหากเกิดอุบัติเหตุ และรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- บันทึกการจัดการอบรมคนงาน - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงาน ก่อสร้าง / กิจกรรมก่อสร้าง	- จุดบันทึกข้อมูล	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- พอร์มัลดีไฮด์ - เมทานอล - ไทลูอิน และพารามิเตอร์อื่นที่กฎหมาย กำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับ โครงการ - ค่าระดับน้ำของป่อสังเกตการณ์	- Gas Chromatography- Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีการอื่นๆ ที่ กฎหมายกำหนด - ตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่ เกี่ยวข้องกำหนด	- ดินน้ำเมื่อเทียบกับทิศ ทางการไหลของน้ำใต้ดิน - ทำน้ำเมื่อเทียบกับทิศ ทางการไหลของน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Kuraray

ลงนาม.....
(นายอิทธิชัย ยามโมโคะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 68/81

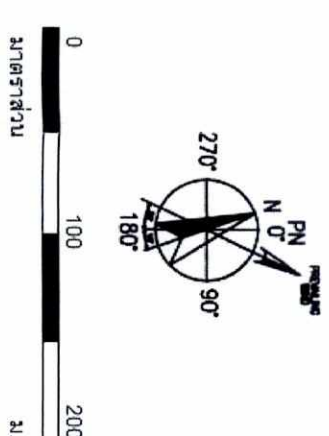
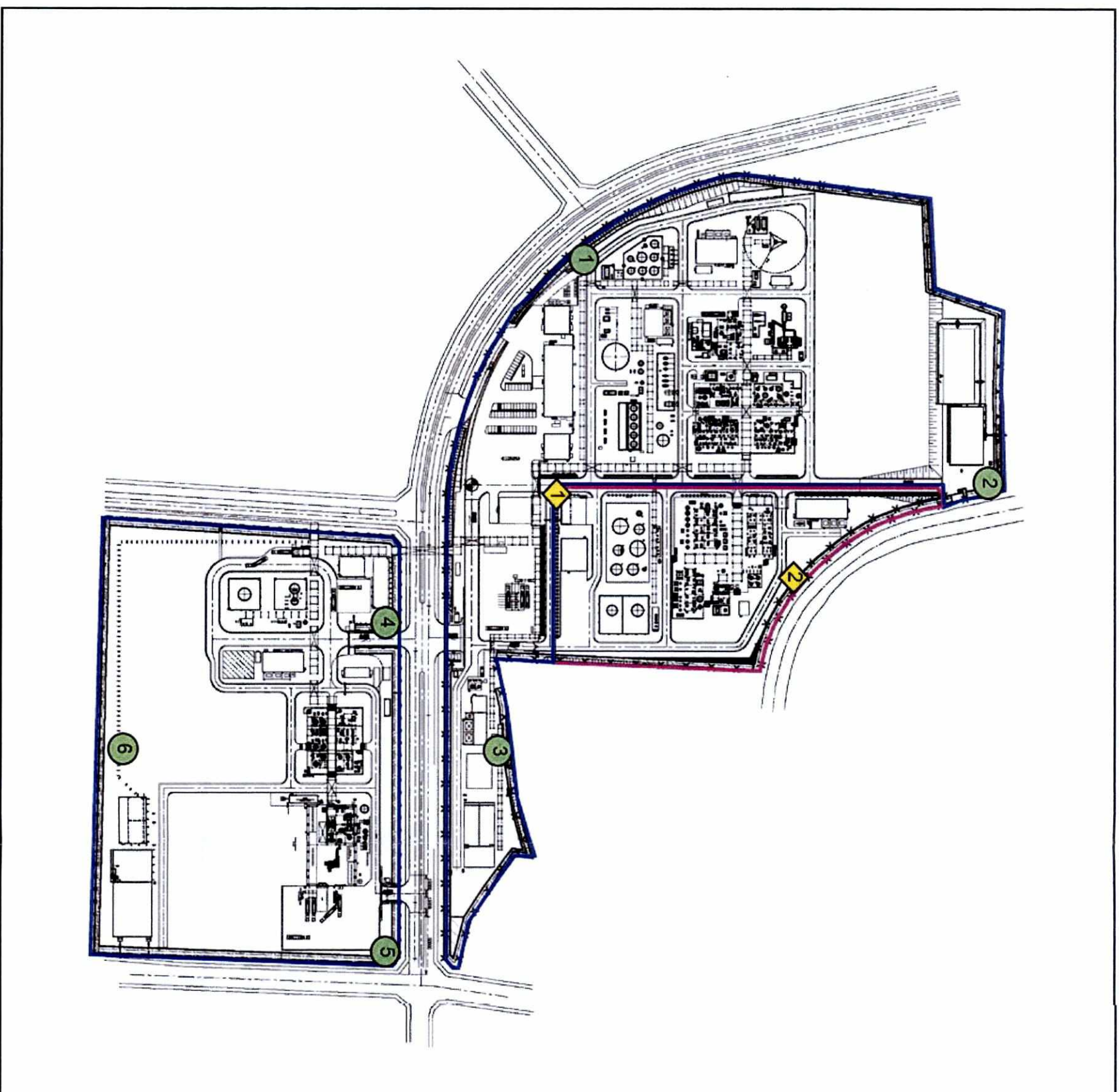


ENVIRONMENTAL

ลงนาม.....

ลงนาม.....
(นายพงศ์ภัทร ศรีจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไวเวิร์ก จำกัด
ธันวาคม 2562



สัญลักษณ์

- ขอบเขตโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติก และพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ
- ขอบเขตโครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตไอโซพรีนอลและอนุพันธ์

- 1 ป่อสังเกตการณ์ 1 บริเวณต้นน้ำ
- 2 ป่อสังเกตการณ์ 2 บริเวณท้ายน้ำ

จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินในพื้นที่โครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ

- พื้นที่แปลงบน

- 1 ป่อสังเกตการณ์ 1 บริเวณต้นน้ำ
- 2 ป่อสังเกตการณ์ 2 บริเวณท้ายน้ำ
- 3 ป่อสังเกตการณ์ 3 บริเวณท้ายน้ำ

- พื้นที่แปลงล่าง

- 4 ป่อสังเกตการณ์ 4 บริเวณต้นน้ำ
- 5 ป่อสังเกตการณ์ 5 บริเวณต้นน้ำ
- 6 ป่อสังเกตการณ์ 6 บริเวณท้ายน้ำ

รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินและดินของโครงการ และโครงการโรงงานผลิตยางเทอร์โมพลาสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษอยู่บริเวณพื้นที่ติดกัน

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้าน สิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานียตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6. คุณภาพดิน	- ฟอสฟอรัส - เมทานอล - โพลีอิน และพารามิเตอร์อื่นตามที่กฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือวิธีการอื่นๆ ที่กฎหมายกำหนด	- บริเวณเดียวกันกับการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)	- 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

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

 ลงนาม  (นายอิทธิ ยามาโมโตะ) กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด ธันวาคม 2562	 รับรองจำนวนหน้า 70/81	 ลงนาม  (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ธันวาคม 2562
---	--	---

ตารางที่ 4

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)

โครงการโรงงานผลิตไฮโดรฟีนอลและอนุพันธ์ ของบริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศ ในบรรยากาศทั่วไป	- ฟอर्मัลดีไฮด์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ไทลูอินเฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ทิศทางและความเร็วลม	- METHOD 2541 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - NIOSH 4000 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - Wind Speed and Wind Direction Sensor, Datalogger / Wind Rose Analysis หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ชุมชนมาบชลด-ซากกกกลาง (A1) (รูปที่ 7) - ชุมชนมาบชลด-ซากกกกลาง (A1) (รูปที่ 7) - ชุมชนมาบชลด-ซากกกกลาง (A1) (รูปที่ 7)	- เดือนละ 1 ครั้ง - เดือนละ 1 ครั้ง - ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

นางสาว วิภาดา วัฒนศิริ
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 71/81



ลงนาม

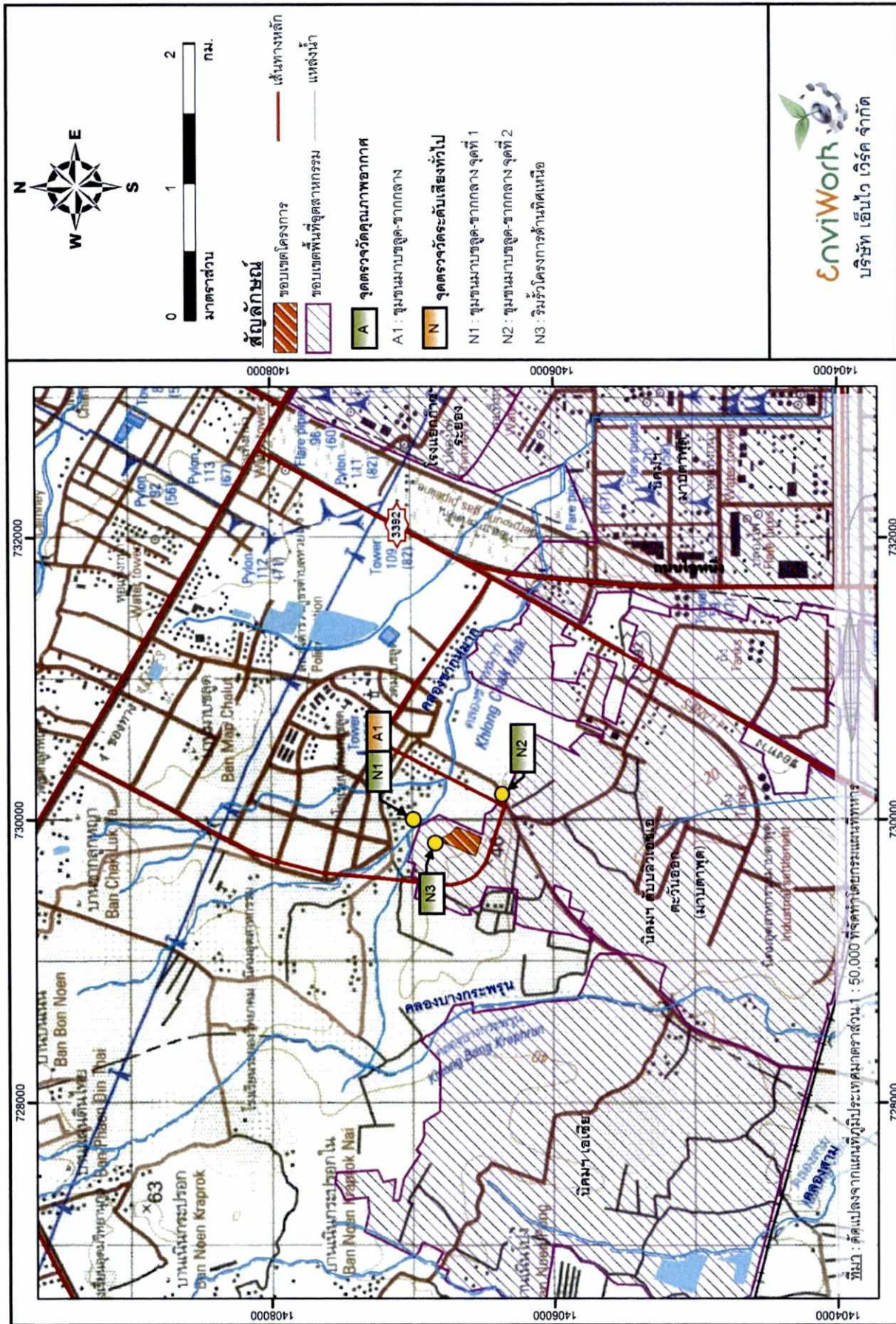
นายแพทย์ ศิริจักร

(นายแพทย์ศิริจักร ศรีจักร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ วีริค จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบรรยากาศทั่วไป (ช่วงดำเนินการ)

นางสาว งามใจ งามใจ
(นายอริยชัย ยามาโมโตะ)

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

นางสาว งามใจ งามใจ
(นายพงศพัทธ์ ศรีเจริญ)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 4 (ต่อ)

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

山本博志

(นายฮิโรชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท ครัวรุ่ง แดกวานนท์ เคมิคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
(นายอิทธิชัย ยามาโมโตะ) Kuraray Advanced

ธันวาคม 2562

รับรองจำนวนหน้า 73/81

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.



2019 2020

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

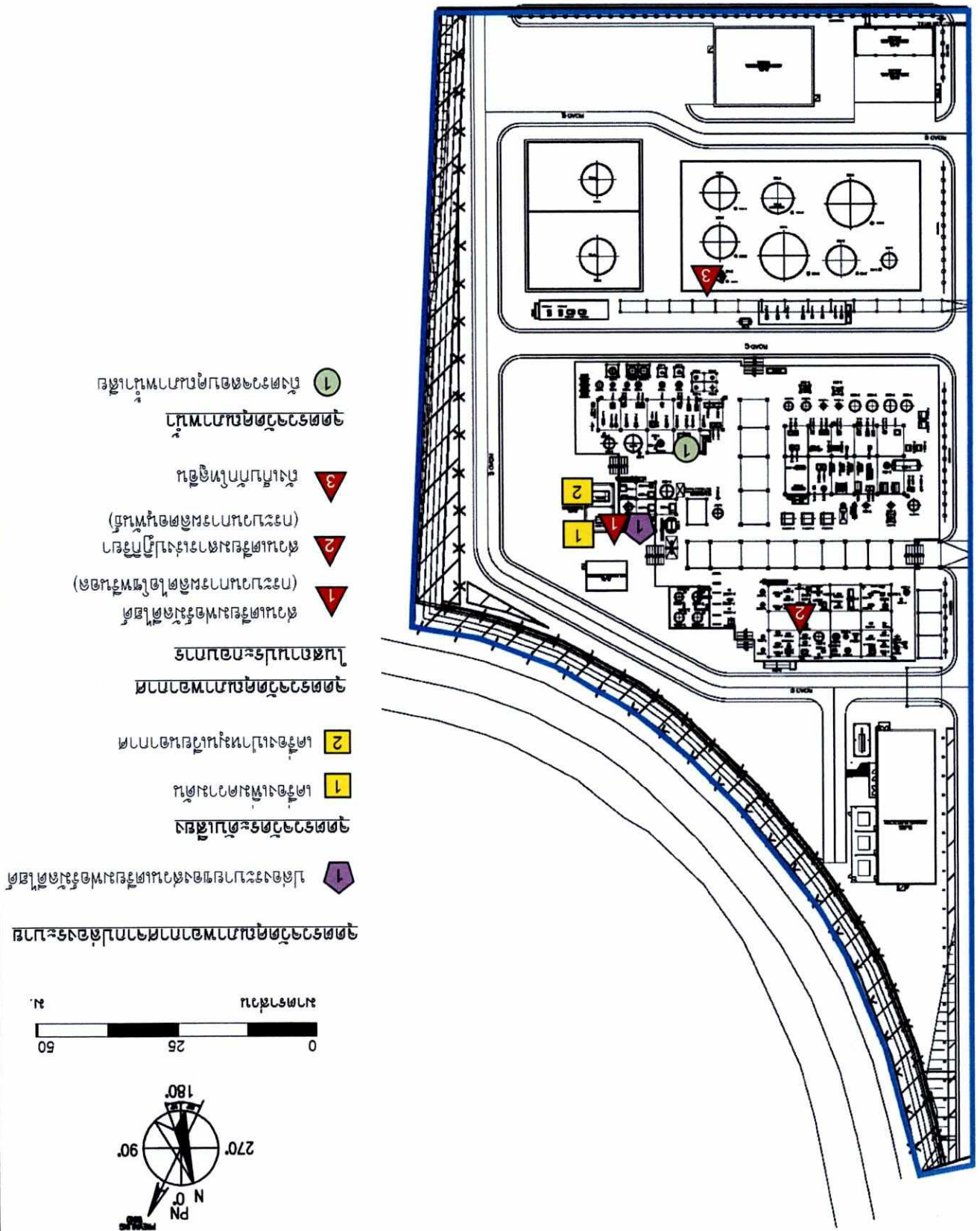
ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็มวี เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

COYOTE

รูปที่ 8 จดตรวจวัดสิ่งแวดล้อมในโรงงานประกอบ

ที่มา: บริษัท เคอราเรย์ แอดวานซ์ เคมีคอล จำกัด (มหาชน), 2562



ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำเสีย	- pH - BOD - COD - TDS - TKN - SS - ฟอสฟอรัส - น้ำมันและไขมัน	- Electrometric Method - 5 Days BOD Test - Closed Reflux, Titrimetric Method - Total Dissolved Solids Dried at $104 \pm 2^\circ\text{C}$ (In-House Method SPS T03) - Macro-Kjeldahl Method - Dried at $103-105^\circ\text{C}$ degree Celsius - Distillation, Colorimetric Method - Partition-Gravimetric Method หรือวิธีการตามหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (ก่อนส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย ของโครงการโรงงานผลิตยางพาราโมเสติกและพอลิเอไมด์ชนิดพิเศษ) (รูปที่ 8)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด


Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.

รับรองจำนวนหน้า 75/81




 นายพงษ์ ทรัพย์

(นายพงษ์ทรัพย์ ศรีจักร)

ENVI WORK CO., LTD.
 ผู้ชำนาญการ บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)
 กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	- จุดบันทึกอุบัติเหตุจากการจราจร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันฯ ไม่ให้เกิดซ้ำหรือลดผลกระทบในอนาคต	- จุดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- บันทึกหากเกิดอุบัติเหตุและรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
5. การจัดการของเสีย	- บันทึกข้อมูลปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโรงงานและวิธีการกำจัด - สรุปสัดส่วนและประเภทกากของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด	- จุดบันทึกข้อมูล - จุดบันทึกข้อมูล	- อาคารเก็บของเสีย - อาคารเก็บของเสีย	- ทุกครั้งที่เกิดขยะและรายงานทุก 6 เดือน - ทุกครั้งที่เกิดขยะและรายงานทุก 6 เดือน	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
6. อชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 การตรวจสุขภาพ	- การตรวจสุขภาพพนักงานทั่วไป * ตรวจร่างกายทั่วไป * X-ray ทรวงอก * ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด * ตรวจไขมันในเลือด	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานทุกคน	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ลงนาม.....
(นายอิทธิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอควานส์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
ธันวาคม 2562

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

รับรองจำนวนหน้า 76/81



นางสัท ๗๗

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้ชำนาญการ บริษัท เ็นไวเวิร์ค จำกัด
ธันวาคม 2562

ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.1 การตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	* ตรวจการทำงานของไต้ * ตรวจการทำงานของดับ * ตรวจสอบสภาพการมองเห็น * ตรวจสอบปลัสวาระ - การตรวจสอบสภาพพนักงานเสี่ยง * ตรวจการทำงานของปอด * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสอบสารเคมีในปัสสาวะ • กรดฟอสฟอริก • เมทานอล • ไทลูอิน	- โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พนักงานกลุ่มเสี่ยง (พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ส่วนการผลิต)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
6.2 คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ	- ฟอสฟอรัสไดออกไซด์ เฉลี่ย 8 ชั่วโมง - ไทลูอิน เฉลี่ย 8 ชั่วโมง	- OSHA 52 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - OSHA 111 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ส่วนเตรียมฟอสฟอรัสไดออกไซด์ (กระบวนการผลิตไอโซพรีนอล) (รูปที่ 8) - ส่วนเตรียมสารเร่งปฏิกิริยา (กระบวนการผลิตไดออกซิน) (รูปที่ 8) - ถึงเก็บกักไทลูอิน (รูปที่ 8)	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

लगनलमः 山本博志

(นายอิริชิ ยามาโมโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562

Kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 77/81



นางกฤษ ดงษ์

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เ็นโน้ เวิร์ด จำกัด

ธันวาคม 2562

ENVIRONMENTAL WORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัดวิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
6.3 ระดับเสียงในสถานประกอบการ	ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงานในสถานที่ทำงาน	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง (เพื่อเป็นการนำระดับเสียงที่พนักงานได้รับตลอดการทำงานทั้งนี้การเปรียบเทียบกับมาตรฐานจะต้องพิจารณาตามเวลาการรับสัมผัสของพนักงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง) - Noise Dosimeter หรือ ใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- เครื่องเพิ่มความดัน - เครื่องเป่าหมุนเวียนอากาศ (รูปที่ 8)	ปีละ 2 ครั้ง	บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
	- ระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับตลอดการทำงาน (Time Weighted Average-TWA) - แผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour)	- Noise Dosimeter หรือ ใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง - เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	- พนักงานส่วนการผลิต - บริเวณพื้นที่ส่วนการผลิตและบริเวณนิคมร่วมโครงการ	- ปีละ 2 ครั้ง - ทุก 3 ปี หลังเปิดดำเนินการและการอนุมัติการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ / เครื่องจักร การผลิตตั้งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด - บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

kuraray

Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd

ลงนาม: 

(นายอิชิ ยามาโอกะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

ธันวาคม 2562



EAWHWORK CO., LTD

ลงนาม: 

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด

ธันวาคม 2562

ตารางที่ 4 (ต่อ)

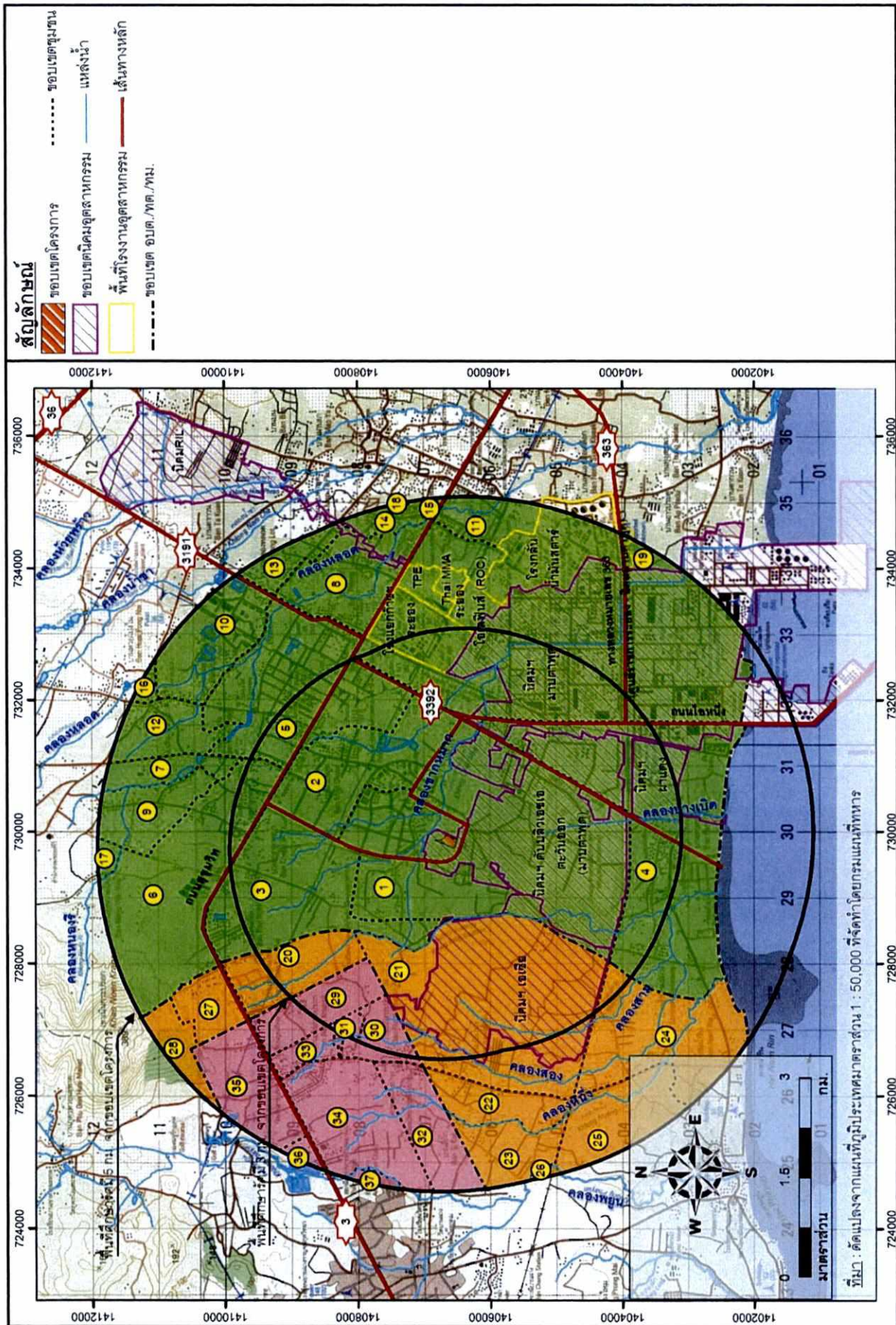
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีตรวจวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	- ดำเนินการตรวจวัดและสังคมและสภาพการเปลี่ยนแปลงปัญหาความต้องการระดับครัวเรือนตลอดจนความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำ ชุมชนผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการและชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมรวมถึงให้สำรวจทัศนคติความพึงพอใจของ ชุมชน (Community Satisfaction Index) ให้ครบถ้วน	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตรโดยรอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 9)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด



kuraray
 Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd. รับรองจำนวนหน้า 79/81



Kuraray Co., Ltd.
 (นายพงษ์ภัทร ศรีจักร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นไอ เคิร์ด จำกัด
 ธันวาคม 2562

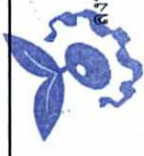


รูปที่ 9 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่ศึกษา

ลงนาม  (นายอิริ ยามาโนะโตะ)

กรรมการผู้จัดการใหญ่ บริษัท คราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

หน้า 2562

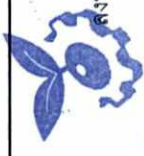
ลงนาม  (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการ บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

หน้า 2562



Kuraray Advanced Chemicals (Thailand) Co., Ltd.



ENVIWORK CO., LTD.

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีการตรวจวัด	วิธีการวัด/วิธีวิเคราะห์	สถานีตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
8. คุณภาพน้ำใต้ดิน	- ฟลูออไรด์ไฮด์ - เมทานอล - ไทลูอิน และพารามิเตอร์อื่นตามที่ถูกกฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ - ค่าระดับน้ำของบ่อสังเกตการณ์	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ วิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด - ตามวิธีที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- ดินน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน - ทำน้ำเมื่อเทียบกับทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
9. คุณภาพดิน	- ฟลูออไรด์ไฮด์ - เมทานอล - ไทลูอิน และพารามิเตอร์อื่นตามที่ถูกกฎหมายกำหนดและเป็นสารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	- Gas Chromatography-Mass Spectrometry (GC-MS) หรือ วิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด	- บริเวณเดียวกันกับการตรวจวัดน้ำใต้ดิน (รูปที่ 6)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท คุราเร่ แอดวานซ์ เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

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