



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๙ ๕ ๗ . .

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙.๘/๑๓๐๐๙ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๙

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. หนังสือบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ GOVT๐๒๕\_๒๐๑๖ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙
๒. หนังสือบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ GOVT๐๐๔\_๒๐๑๗ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ และรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

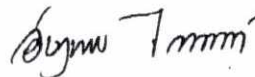
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ และในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒)

ของ...

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัดรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยพิจารณากฎหมายอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ทั้งนี้ หากท่านได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ในกรณีนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และมีหนังสือแจ้งบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางชัยภาพ กรพานนท์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๙ ๕ ๘ . .

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน  
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

**๒ ๕** มกราคม ๒๕๖๐

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส. ๑๐๐๙.๘/๑๓๐๐๘ ลงวันที่ ๒๗ ตุลาคม ๒๕๕๙  
๒. หนังสือบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ GOVT๐๒๕\_๒๐๑๖ ลงวันที่ ๒๑ ธันวาคม ๒๕๕๙  
๓. หนังสือบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ที่ GOVT๐๐๔\_๒๐๑๗ ลงวันที่ ๑๗ มกราคม ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด  
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ ๒ และ ๓ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง ของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๖/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๗ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งมีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ โดยให้บริษัทฯ แก้ไขและเพิ่มเติมข้อมูลตามแนวทางหรือรายละเอียดที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนด และต่อมาบริษัทฯ ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ และรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

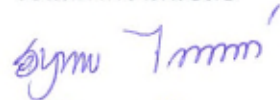
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ตามลำดับขั้นตอนการพิจารณารายงานฯ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๙ มกราคม ๒๕๖๐ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒)

ของ...

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้ว จะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้ง ให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือนเพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัยฎาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

**เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**

๓๖

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๖๙๑

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖





สำนักงานนโยบายและแผน **สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑**  
 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
 เลขที่ **24024** วันที่ **22 ธ.ค. 2559**  
 เวลา **10.50 น.** ผู้รับ **วิภาดา**

**บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด**  
 ชั้น 15 อาคารไอทีกรุป 2  
 75 ซอยสุขุมวิท ถนนสุขุมวิท 42  
 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย  
 กรุงเทพฯ 10110  
 โทร : (02) 365-7000  
 โทรสาร : (02) 381-1249

ที่ GOVT025\_2016

21 ธ.ค. 2559

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 โครงการ โรงงานผลิตสารโพลิเอลด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
 สิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตสารโพลิเอลด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เป็นผู้จัดทำ  
 รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ  
 โรงงานผลิตสารโพลิเอลด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
 บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

๕๖๕  
  
 (นายจรัสศักดิ์ สิงห์มณีชัย)  
 กรรมการ



๕๖๕  
  
 (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

กลุ่มปีโตรเคมีฯ  
 เลขที่ **611** วันที่ **22 ธ.ค. 2559**  
 เวลา **17.05** ผู้รับ **วิภาดา**

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
 เลขที่ **3281** วันที่ **22 ธ.ค. 2559**  
 เวลา **16.16** ผู้รับ **วิภาดา**

วิภาดา ๒๖ ธ.ค. ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงาน 12 ชุด



สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เลขที่ **895** วันที่ **17** มี.ค. 2560  
เวลา **16.26** ผู้รับ *me*

**บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด**

ชั้น 15 อาคารไอทีกรุป 2  
75 ซอยรูเบีย ถนนสุขุมวิท 42  
แขวงพระโขนง เขตคลองเตย  
กรุงเทพฯ 10110  
โทร : (02) 365-7000  
โทรสาร : (02) 381-1249

ที่ GOVT004\_2017

17 มี.ค. 2560

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) จำนวน 18 ชุด

ตามที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานข้อมูลเพิ่มเติมประกอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ซึ่งตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ **๑๖** วันที่ **18** มี.ค. 2560  
เวลา **11.๕๗** ผู้รับ **๓ วา ครุส**

ขอแสดงความนับถือ

*[Signature]*

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการ



*[Signature]*

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

กรรมการ

บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

*[Handwritten signature]*

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเออล  
(ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเซีย  
อำเภอบ้านฉาง จังหวัดระยอง  
ที่ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

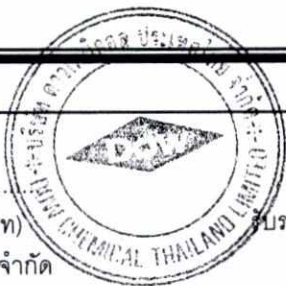
ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

(นางศิริพร เพื่องมาธยา)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 1/83

**DOW WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....

พงษ์ศักดิ์ ธีรพร

(นายพงษ์ศักดิ์ ธีรพร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านทรัพยากรทาง กายภาพ 1.1 ทรัพยากรดิน	- เก็บตัวอย่างและวิเคราะห์ดินเป็นข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data) ในดัชนี ตามที่มาตรฐานกำหนดเพื่อหาโอกาส/ความเสี่ยงในการปนเปื้อนต่อดิน ก่อนการดำเนินโครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- จำนวน 1 ครั้ง ในช่วงก่อนก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
1.2 คุณภาพอากาศ	- จัดพรมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) และในช่วงอากาศแห้ง - ใช้ผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่ โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุ ก่อสร้าง - จัดล้างทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากเขตก่อสร้าง เพื่อป้องกันเศษ ดินทรายตกหล่นสู่บริเวณภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - สร้างรั้วหรือแผงกันฝุ่นโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันและลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง - ดูแลเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตามแผนการซ่อม บำรุงรักษา (Preventive Maintenance Program) เพื่อควบคุมมลพิษทาง อากาศที่ระบายออกให้เป็นไปตามข้อกำหนดของเครื่องจักรและอุปกรณ์	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

รับรองจำนวนหน้า 2/83



**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

นายพิภพ อภิบาล

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1.3 ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 07.00 น. - 19.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน</li> <li>- อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดระดับเสียงดัง เช่น การปิดครอบเครื่องจักรที่มีระดับเสียงดัง เป็นต้น</li> <li>- ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีตามแผนการซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์เพื่อลดระดับความดังของเสียง ทั้งนี้กรณีที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) กำหนดให้จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับคนงานก่อสร้างที่ต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังมากกว่า 85 เดซิเบล (เอ) อย่างเพียงพอและควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณพื้นที่ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด</li> <li>- ควบคุมผู้รับเหมาให้ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบด้านเสียงอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
1.4 คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำล้างรถผสมคอนกรีต เป็นต้น โดยรวบรวมลงสู่รางระบายน้ำชั่วคราวของโครงการ เพื่อส่งไปยังบ่อหน่วงน้ำของกลุ่มบริษัทฯ ก่อน ระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>



ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 3/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น น้ำจากการทดสอบท่อด้วยแรงดันน้ำ เป็นต้น ต้องแยกใส่ภาชนะเพื่อทดสอบสภาพในดัชนีของของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TDS) สารแขวนลอย (SS) หากพบว่ามีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด จะระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ แต่หากมีค่าไม่อยู่ในมาตรฐานจะทำการส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทฯ</li> <li>- บริษัทรับเหมาจัดเตรียมสุขาเคลื่อนที่เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นอย่างเพียงพอต่อสัดส่วนจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนดและให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดโดยวิธีการนำรถมาสูบจากถังพักให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล</li> <li>- จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำถาวรที่ก่อสร้างเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคมฯ เพื่อรองรับน้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและน้ำที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้าง พร้อมทั้งดูแลรางไม่ให้อุดตันหรือเกิดตะกอนสะสมโดยมีการตักดินตะกอนบริเวณก่อนเข้าสู่บ่อหนองน้ำ โดยทำการรวบรวมตะกอนไปกำจัดโดยวิธีที่เหมาะสม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
<p>2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>2.1 การคมนาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการอบรมพนักงานขับรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์/เครื่องจักรที่จะติดตั้งของโครงการ รวมทั้งพนักงานขนส่งคนงานก่อสร้างให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เฟื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 4/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จำกัดความเร็วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างในโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยการติดตั้งป้ายควบคุมความเร็วในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา</li> <li>- กำหนดให้มีการติดหมายเลขโทรศัพท์ที่รถขนส่งคนงานก่อสร้าง และวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้าง เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้ได้ตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- กำหนดให้มีวัสดุปกคลุมรถขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ เพื่อป้องกันการรบกวนของวัสดุต่างๆ</li> <li>- จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการตามแผนการจราจรภายในพื้นที่โครงการเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเวลาที่มีการจราจรคับคั่ง (7:00 น. – 8:00 น. และ 16:30 น. – 17:30 น.)</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างผ่านชุมชน เช่น เส้นทางไปยัง-หนองบอน เป็นต้น รวมถึงเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่โครงการพบว่าก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- เส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
2.2 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมพื้นที่และจุดวางถังมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....  
(นางศิริพร เพื่องมารยาท)



รับรองจำนวนหน้า 5/83

**DOW WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

พงษ์ภัท ภิริง

(นายพงษ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาทำการแยกขยะและเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ เป็นต้น กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ส่วนเศษวัสดุก่อสร้างประเภทที่ขายเป็นของเก่าได้ให้นำไปขายให้กับผู้รับซื้อต่อไป</li> <li>- กำหนดพื้นที่วางกองเศษวัสดุก่อสร้างไม่ให้อยู่ใกล้กับรางระบายน้ำชั่วคราวและรางระบายน้ำถาวรในพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- ห้ามทิ้งมูลฝอยลงในบริเวณที่นอกเหนือจากจุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้</li> <li>- กำหนดให้รถขนขยะติดป้ายระบุชื่อบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อสําหรับการร้องเรียน</li> <li>- จัดทำเอกสารสัญญาจ้างโดยการผนวกเงื่อนไขให้บริษัทรับเหมานำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างและเศษวัสดุจากกิจกรรมการก่อสร้างไปกำจัดให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ หากพบว่าไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้างจะมีบทลงโทษ อาทิ การตัดเดือนในชั้นต้น และหากมีการทำผิดซ้ำจะทำการเรียกปรับค่าเสียหายในชั้นถัดไป เป็นต้น พร้อมทั้งให้นำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</li> <li>- จัดให้มีคนงาน/พนักงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย เศษวัสดุที่ไม่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ได้รวมถึงของเสียอื่น ๆ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ก่อสร้าง ไปรวบรวมไว้บนจุดที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้ และจัดส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เพ็ญมารยาท)

รับรองจำนวนหน้า 6/83



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต 3.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พิจารณารับคนงานในท้องถิ่นที่มีความสามารถเหมาะสมตามเกณฑ์กำหนดเข้าทำงานเป็นอันดับแรก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างชุมชนและโครงการ รวมทั้งเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นโดยแนบไว้พร้อมกับสัญญาว่าจ้างบริษัทรับเหมา</li> <li>- จัดตั้งศูนย์ประสานงานชุมชนและช่องทางการรับเรื่องร้องเรียนเพื่อรับเรื่องร้องเรียนจากผลกระทบเนื่องจากการก่อสร้างโครงการรวมทั้งเป็นช่องทางให้ข้อมูลข่าวสารและตอบข้อสงสัยที่มีต่อการดำเนินโครงการให้กับชุมชน</li> <li>- จัดตั้งทีมงานมวลชนสัมพันธ์และเข้าพบประชุมเพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อโครงการ โดยข้อเสนอแนะที่ได้จะต้องนำกลับมาวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาและวางแผนในการก่อสร้างเพื่อลดผลกระทบที่จะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน</li> <li>- จัดทำบันทึกข้อร้องเรียนจากโรงงานข้างเคียงและชุมชนโดยรอบ อันเนื่องมาจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการพร้อมสรุปผลการแก้ไขปัญหา ทั้งนี้ให้ทำการทบทวนถึงสาเหตุของปัญหาและแนวทางการป้องกันการเกิดซ้ำ</li> <li>- จัดให้มีการอบรมคนงานก่อสร้างตามแผนการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อบังคับทั่วไปในการทำงานในพื้นที่และบทลงโทษ/มาตรการชดเชยในกรณีการดำเนินการก่อสร้างก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีชีวิตชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 7/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง ควบคุมดูแลให้คนงานก่อสร้างไม่ให้สร้างปัญหากับประชาชนในชุมชน เช่น ปัญหาการทะเลาะวิวาท การลักขโมย ยาเสพติด เล่นการพนัน เป็นต้น ซึ่งหากตรวจสอบพบจะต้องมีบทลงโทษคนงานนั้นๆ ตามข้อกำหนดของบริษัทฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
3.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกบริษัทรับเหมาโครงการจะต้องเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานสอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีโดยให้กำหนดอยู่ในสัญญาจ้างด้วย</li> <li>- จัดทำแผนงานด้านความปลอดภัยสำหรับคนงานก่อสร้างโดยจัดทำก่อนเริ่มก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว เป็นต้น รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง</li> <li>- บริษัทผู้รับเหมาต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด กำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 8/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- กำหนดให้มีการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงานตามแผนการฝึกอบรมให้มีความรู้ และรับทราบกฎระเบียบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยรวมถึงวิธีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่างๆ</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (PPE) พื้นฐานที่ได้มาตรฐาน มอก. อย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้างที่เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดและต้องผ่านการตรวจสอบสภาพก่อนการใช้งาน อาทิ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* หมวกนิรภัย</li> <li>* แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย</li> <li>* ที่ครอบหู/ที่อุดหู</li> <li>* ถุงมือ</li> <li>* รองเท้านิรภัย เป็นต้น</li> </ul> <p>และกำหนดให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ติดป้ายเตือนพร้อมสัญลักษณ์ในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย</p> <p><b>กรณีเหตุฉุกเฉิน</b></p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 9/83



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

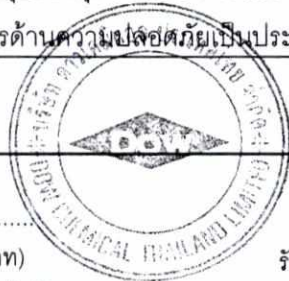
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา</li> <li>- เมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องดำเนินการตามวิธีปฏิบัติงานกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน</li> <li>- การเข้าระงับเหตุฉุกเฉินจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของโครงการ</li> <li>- ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ก่อสร้างเกี่ยวกับระบบแจ้งเตือนกรณีฉุกเฉิน</li> <li>- ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด และบริษัทรับเหมา</li> </ul> <p><b>อันตรายร้ายแรง</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบการจัดการด้านความปลอดภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา และซ่อมแซมอุปกรณ์ในการก่อสร้าง เครื่องจักร และยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดี ตามคู่มือการใช้งาน เครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ และยานพาหนะก่อนการปฏิบัติงานเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุความเสียหาย และการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 10/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

นพภัทร กิ่งฟ้า

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับเหมาปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับ/คู่มือ ปฏิบัติของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เช่น ระบบใบอนุญาตการทำงาน ระเบียบควบคุมผู้รับเหมา เป็นต้น อย่างเคร่งครัด</li> <li>- ห้ามบุคคลไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในพื้นที่โดยมิได้รับอนุญาตจากโครงการ</li> <li>- จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้มีการแยกขยะในที่พักคนงานตามหลักวิชาการและติดตามการจัดการขยะของผู้รับเหมาช่วงก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดกฎระเบียบข้อบังคับ บ้านพักคนงานและกฎระเบียบของพนักงานที่จะเข้ามาปฏิบัติงานในระยะก่อสร้าง</li> <li>- กำหนดให้ผู้รับเหมารวบรวมน้ำทิ้งที่เกิดจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานก่อสร้างในบ้านพักคนงาน ส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่นนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำตามธรรมชาติ</li> <li>- ในกรณีบ้านพักคนงานมีการใช้เส้นทางสัญจรในลักษณะของถนนสายรองที่มีลักษณะเป็นถนนลูกรังที่ใช้ร่วมกับชุมชนใกล้เคียง กำหนดให้ผู้รับเหมาจะต้องทำความสะอาดถนนหน้าทางเข้า-ออกบ้านพักเพื่อลดการสะสมของฝุ่นละอองและฉีดพรมน้ำบริเวณถนนหน้าทางเข้า-ออก เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นไปยังชุมชนใกล้เคียง และกำหนดช่วงเวลาการขนส่งคนงานให้เหมาะสมเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน</li> <li>- บริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- บริเวณบ้านพักคนงาน</li> <li>- บริเวณบ้านพักคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มนัชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 11/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศิริขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้มียกยบายให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วของรถรับส่งคนงานที่วิ่งในถนนสายรองที่มีลักษณะเป็นถนนลูกรังที่ใช้ร่วมกับชุมชนไม่เกิน 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุและการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองภายในชุมชน	- เส้นทางเดินรถรับส่งคนงานในถนนสายรอง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.3 สาธารณสุข ปัญหาจากการที่มีคนงานจำนวนมาก ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบดังนี้ 1. โรคติดต่อทั่วไป 2. อาชญากรรม/สิ่งเสพติด 3. สุขภาพ (ขยะและน้ำทิ้ง/สิ่งปฏิกูล) 4. ความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสุขภาพ รวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	- อบรมคนงานเรื่องสุขอนามัยและการป้องกันตนเองจากโรคติดต่อ/โรคไม่ติดต่อและความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงความประพฤติ การไม่ก่อเหตุรำคาญ และสิ่งเสพติด ตามแผนการฝึกอบรมของโครงการ  - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอตามแผนการดูแลด้านสุขาภิบาลของคนงาน  - กำกับให้ผู้รับเหมาปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพตามความเสี่ยง  - จัดส่งข้อมูลจำนวนคนงานให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบเพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับ  - สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย	- พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน  - พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน  - พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน  - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง  - พื้นที่ก่อสร้างและที่พักคนงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง  - ตลอดช่วงก่อสร้าง  - ตลอดช่วงก่อสร้าง  - ตลอดช่วงก่อสร้าง  - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....

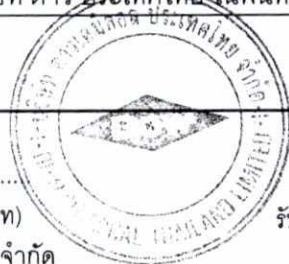
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....

(นางศิริพร เพ็ญมารยาท)



รับรองจำนวนหน้า 12/83



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....

พชรภัทร อึ้งไพฑูริย์

(นายพชรภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นวี เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามข้อตกลงด้านการจัดการควบคุมผู้รับเหมาที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการอย่างเคร่งครัด</li> <li>- กำหนดช่องทางร้องเรียนผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม โครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>- จัดให้มีหน่วยงานปฐมพยาบาล ที่มีแพทย์และพยาบาลตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อรองรับคนงานก่อสร้างในพื้นที่ของโครงการ</li> <li>- กำหนดให้พนักงานก่อสร้างสามารถเข้ารับการรักษาพยาบาลที่สถานพยาบาลของโครงการในเบื้องต้น กรณีเจ็บป่วยเล็กน้อย เพื่อเป็นการแบ่งเบาภาระของหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พัคนงาน</li> <li>- ที่พัคนงาน</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- พื้นที่ก่อสร้างและที่พัคนงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> <li>- ตลอดช่วงก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

หมายเหตุ : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด เป็นผู้กำกับดูแลให้บริษัทรับเหมาปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบช่วงก่อสร้างโครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด อย่างเคร่งครัด



ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 13/83

**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

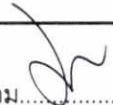

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> <li>- โครงการจะเปิดดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2 ก็ต่อเมื่อบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอริ่ง จำกัด ได้รับอนุญาตประกอบกิจการลำดับโรงงาน 101 (โรงงานปรับปรุงคุณภาพของเสียรวม) เพื่อรับน้ำเสียจากโครงการไปบำบัดก่อนระบายน้ำทิ้งลงระบบส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย หรือหากจะเริ่มดำเนินการก่อนจะต้องส่งน้ำเสียที่เกิดขึ้นให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัด</li> <li>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย อำเภอ บ้านฉาง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</li> <li>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เฟื่องมารยาท) 14/83		 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--	---	--




ตารางที่ 2 (ต่อ)

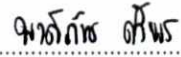
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็วเพื่อหน่วยงานดังกล่าวจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เทศบาลตำบลบึงฉาง เทศบาลเมืองบ้านฉาง ชุมชนต่างๆ รอบพื้นที่โครงการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</li> <li>- สรุปผลการศึกษาความเสี่ยง (F&amp;EI and CEI) ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&amp;ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่นของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>


ลงนาม  .....  .....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/83



ลงนาม  .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



**ENVI WORK CO., LTD.**





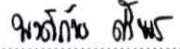
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>- ในกรณีที่บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมหรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้วให้บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้</p> <p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่าหรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้ เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

<p>ลงนาม.....          (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)          กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด          มกราคม 2560</p>	<p>.....          (นางศิริพร เพื่องมารยาท)</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 16/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม.....          (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด          มกราคม 2560</p>
---	--	--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>- ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ ทั้งนี้ ให้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย 2 สัปดาห์ก่อนดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party)</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม .....  .....  .....  .....  .....  .....  
 (นายจिरศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ..... ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560 ..... มกราคม 2560



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการเพื่อทวนสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง</li> <li>- หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....  
(นางศิริพร เพื่องมารยาท)



รับรองจำนวนหน้า 18/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....



(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย</li> <li>- ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไขและทำการตรวจวัดซ้ำ เพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน</li> <li>- กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศขณะทำการตรวจวัด</li> <li>- ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center:EMC<sup>2</sup>) ของกรมควบคุมมลพิษแห่งประเทศไทย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		19/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	-------------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)</li> <li>- หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้โครงการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</li> <li>- เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษต้องดำเนินการตามแผนลดและขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

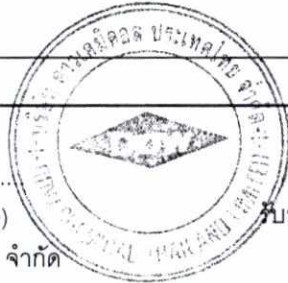
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เพ็ญมารยาท)

รับรองจำนวนหน้า 20/83



**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)


ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุ/อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ครบถ้วนสมบูรณ์</li> <li>- จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงาน เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์สาเหตุในการเกิดความผิดปกติของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง พร้อมทั้งระบุอายุของคณงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งคุกคามสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย</li> <li>- กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		มรองจำนวนหน้า 21/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>อุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน</li> <li>* กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้ว่าจ้างของพนักงานและผู้รับเหมารายต่อไป หากไม่มีผู้ว่าจ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินกิจการ</li> </ul>			
<p>2. ด้านทรัพยากรทางกายภาพ</p> <p>2.1 คุณภาพอากาศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำหลักการป้องกันมลพิษ (Pollution Prevention) มาประยุกต์ใช้ในโครงการ</li> <li>- โครงการไม่ได้ระบายมลพิษหลัก ได้แก่ ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์และฝุ่น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....  
(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

รับรองจำนวนหน้า 22/83



**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

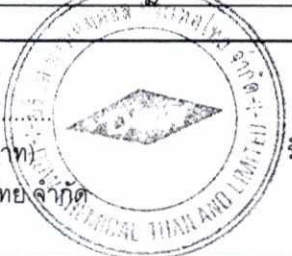

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

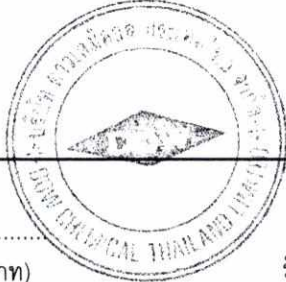

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่มีโอกาสรั่วซึมของสารอินทรีย์ระเหยง่าย เช่น ซีลของหน้าแปลน ข้อต่อ หรือวาล์ว เป็นต้น สำรองไว้ให้สามารถนำไปใช้ได้ตลอดเวลา</li> <li>- ระบายก๊าซเสีย (Vent gas) จากถังปฏิกรณ์และก๊าซที่ไม่ควมแน่นที่แยกได้จากกระบวนการผลิตของสายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2 ไปกำจัดที่ระบบ TOX ของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด</li> <li>- กรณีที่ระบบ TOX ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถรองรับก๊าซเสีย (Vent Gas) ที่เกิดจากโครงการไปเผาทำลายได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันที (shutdown plant) จนกว่าระบบ TOX จะสามารถกลับมาใช้งานได้ตามปกติ</li> <li>- จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรม ของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิด ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากขยายกำลังการผลิต หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ หรือกลุ่มบริษัทฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ หรือกลุ่มบริษัทฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากขยายกำลังการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

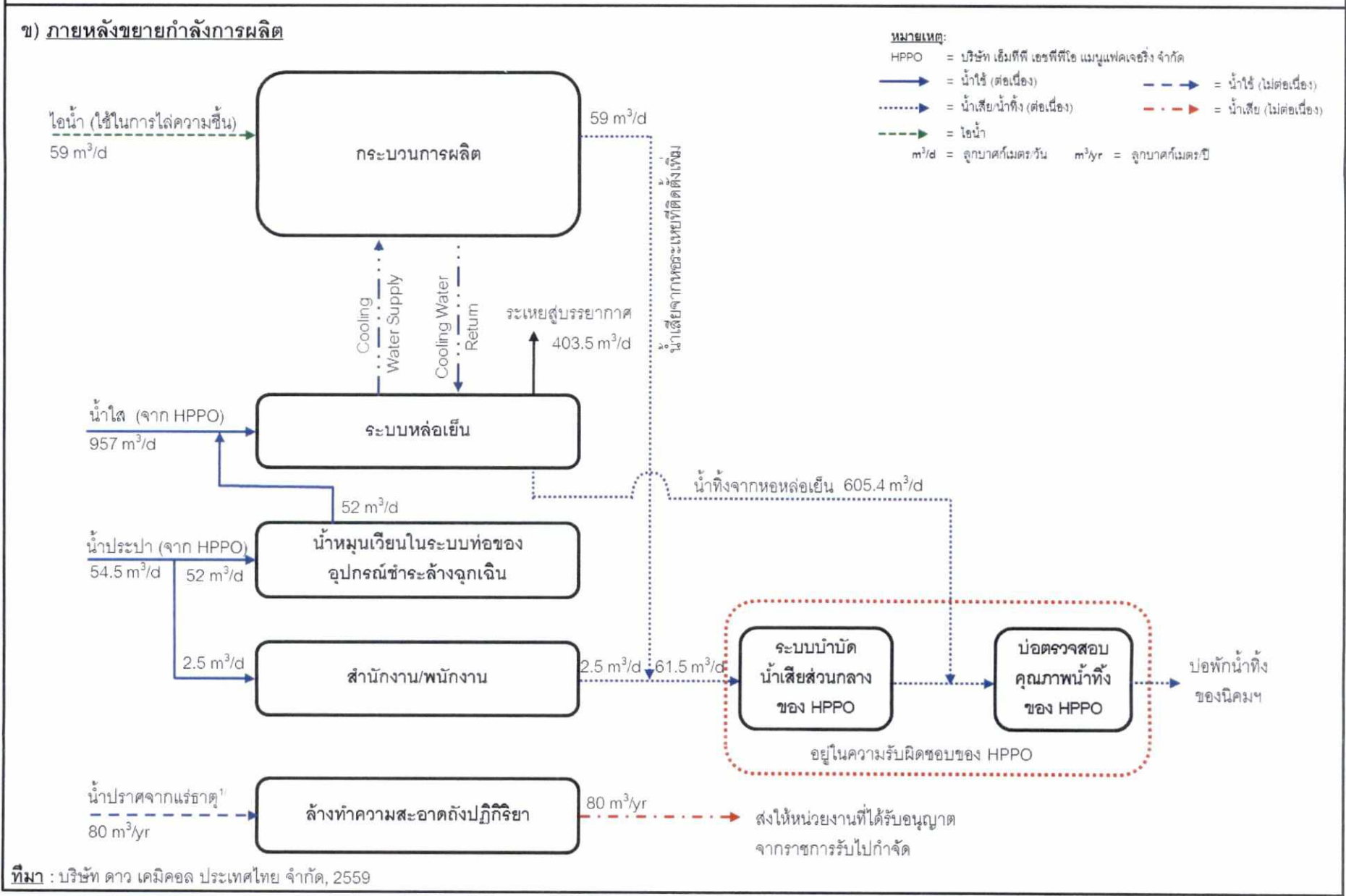
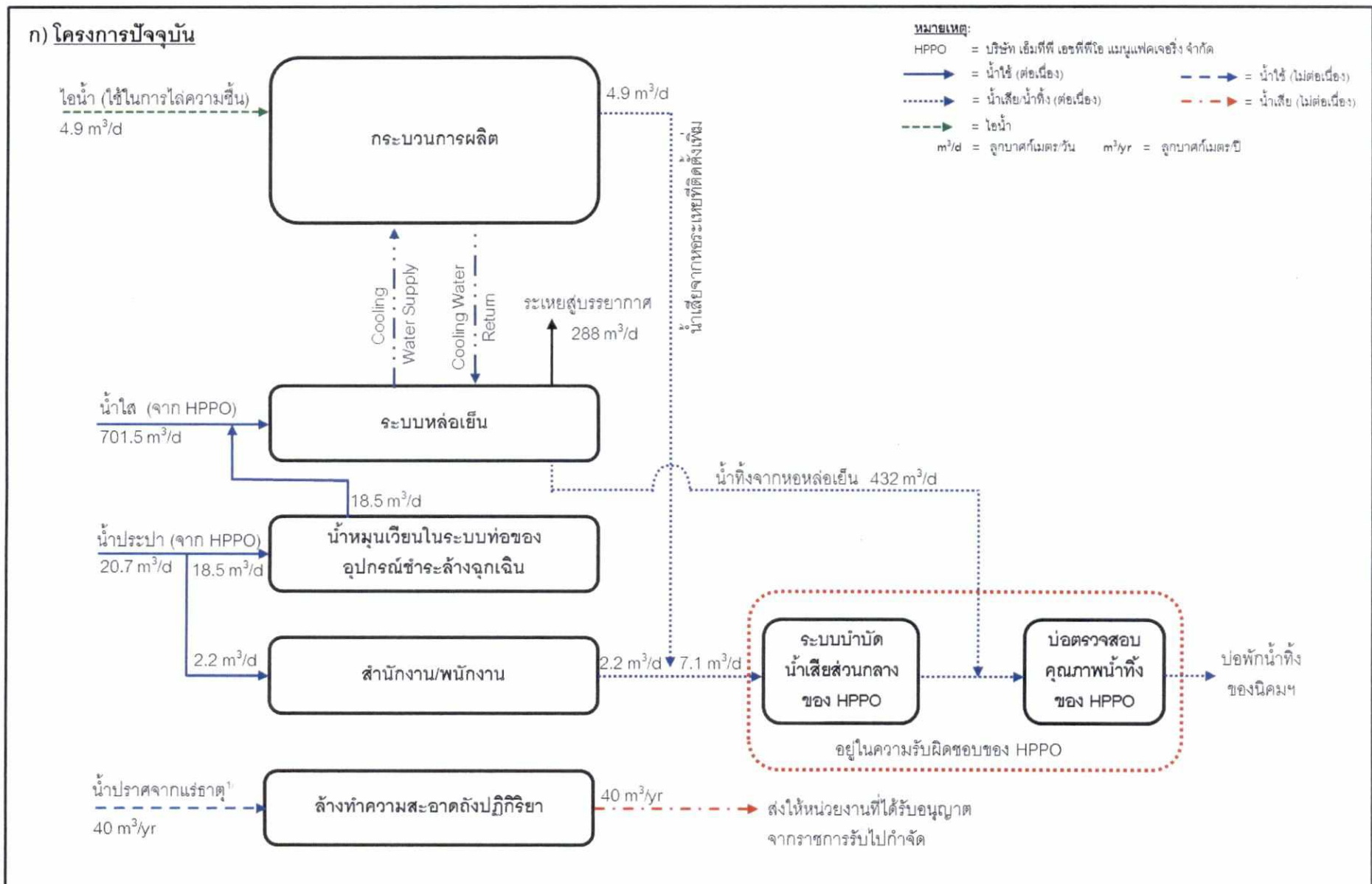
ลงนาม ..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 23/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	---	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การใช้ทรัพยากรน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนงานการใช้น้ำของโครงการให้มีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำซึ่งต้องไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้งานของชุมชน (ผังดูลน้ำใช้ ดังรูปที่ 1)</li> <li>- นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการต่อหน่วยงานภาครัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำ และสื่อสารผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่</li> <li>- จัดทำรายละเอียดแผนการดำเนินงานในการลดปริมาณการใช้น้ำของโครงการให้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี หลังดำเนินการผลิตและสรุปให้ สม. เพื่อทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

<p>ลงนาม.....          (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)          กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด          มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม.....          (นางศิริพร เพื่องมารยาท)          รับรองจำนวนหน้า 24/83</p>		 <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม.....          (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด          มกราคม 2560</p>
---	--	---	---	---



ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2559

**รูปที่ 1** คุณน้ำใช้ของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

ลงนาม .....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)      (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560

**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 25/83



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.2 การจัดการน้ำเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- รวบรวมน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากสำนักงาน (ประมาณ 2.5 ลูกบาศก์เมตร/วัน) และน้ำฝนปนเปื้อนที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานส่งไปบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด และรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการล้างถังปฏิบัติการล้างอุปกรณ์หลักและเครื่องมือต่างๆ ไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ</li> <li>- น้ำเสียจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ (ประมาณ 59 ลูกบาศก์เมตร/วัน) จะทำการตรวจวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) ซี โอดี (COD) บี โอดี (BOD) น้ำมัน และไขมัน (Oil&amp;Grease) และของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TDS) บริเวณถังเก็บน้ำเสีย ก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนที่จะระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย (AIE Holding Pond#2)</li> <li>- น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น (Cooling tower Blow down) (ประมาณ 605.4 ลูกบาศก์เมตร/วัน) ซึ่งเป็นน้ำเสียที่มีค่าความสกปรกในรูปบีโอดีและซีโอดีต่ำ จะถูกส่งไปรวมกับน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นของโรงงานอื่นๆ ในพื้นที่ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำทิ้งของนิคมฯ ต่อไป</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 26/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด เกิดเหตุขัดข้องและไม่สามารถบำบัดน้ำเสียที่เกิดจากโครงการได้ โครงการจะหยุดการผลิตทันทีหรือติดต่อหน่วยงานรับกำจัดของเสียจากภายนอกมารับน้ำเสียจากโครงการไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป</li> <li>- จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบรวมน้ำเสียและดำเนินงานตรวจสอบตามความถี่ที่กำหนดในแผนงานการตรวจสอบ</li> <li>- กำหนดให้มีการศึกษาความเป็นไปได้ในการนำน้ำฝนและน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นมาหมุนเวียนเพื่อใช้ประโยชน์ภายในโครงการอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการหรือกลุ่มบริษัทฯ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
3.3 ระบบระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดสร้างระบบระบายน้ำแยกระหว่างน้ำฝนและน้ำเสีย</li> <li>- ทำความสะอาดลอกตะกอนในรางหรือท่อระบายน้ำฝนในพื้นที่โครงการตามความถี่ที่กำหนดในแผนการดูแลรักษาท่อหรือรางระบายน้ำ</li> <li>- ระบายน้ำฝนไม่ปนเปื้อนที่ตกสะสมในพื้นที่โครงการไปยังบ่อหนองน้ำของกลุ่มบริษัทแทนการระบายลงสู่คลองสาธารณะโดยตรงเพื่อเป็นชะลอน้ำ ป้องกันปัญหาการเอ่อล้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) รับรองจำนวนหน้า 27/83		 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีซจวร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่น้ำดับเพลิงที่มีโอกาสปนเปื้อน (ปริมาณสูงสุดที่อาจเกิดขึ้น 1,107 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) มีปริมาณมากกว่าบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอลและบ่อพักน้ำฝนปนเปื้อนของโครงการขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร โดยน้ำดังกล่าวจะถูกส่งเข้าบ่อพักน้ำขนาด 18,300 ลูกบาศก์เมตร ของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด ซึ่งในการออกแบบได้รวมพื้นที่โครงการไว้ด้วยแล้ว โดยจะทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนที่จะมีการระบายออกสู่ภายนอก และหากพบว่ามี การปนเปื้อนจะนำน้ำดังกล่าวเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของกลุ่มบริษัทเพื่อบำบัดให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานก่อนระบายออกสู่ภายนอกต่อไป</li> <li>- โครงการจะแยกระบบระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนออกจากพื้นที่อื่นๆ ของโครงการโดยระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 1 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 1 ลงบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 604 ลูกบาศก์เมตร ของโรงงานผลิตสารโพรพิลีนไกลคอล และระบายน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนจากสายการผลิตที่ 2 และลานถังเก็บกักแห่งที่ 2 ลงบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนขนาด 360 ลูกบาศก์เมตร ที่อยู่ในพื้นที่โครงการและจะทำการตรวจวัดลักษณะน้ำฝนในบ่อพักน้ำฝน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและกลุ่มบริษัท</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและกลุ่มบริษัท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	ลงนาม..... (นางศิริพร เพ็ญมารยาท) 28/83 ENVI WORK CO., LTD.	ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	ที่อาจปนเปื้อนโดยตรวจวัดปริมาณสารอินทรีย์ทั้งหมดและค่าความเป็นกรด-ด่าง ซึ่งหากพบการปนเปื้อนจะรวบรวมไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด แต่ถ้าหากไม่พบการปนเปื้อนก็จะระบายเข้าสู่บ่อน้ำของ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีพีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ ต่อไป			
3.4 การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำหลักการ 3R มาประยุกต์ใช้ในการจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมในโครงการ</li> <li>- การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสียอุตสาหกรรมต้องดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติการสาธารณสุข (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550 และประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว พ.ศ.2548 ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535 เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียให้มีความเหมาะสมกับประเภทของของเสียและมีขนาดความจุเพียงพอกับปริมาณมูลฝอยแต่ละประเภท ซึ่งมีปริมาณประมาณ 14.70 ตัน/ปี โดยจำแนกตามประเภทของมูลฝอยและจัดเก็บไว้ในพื้นที่ที่มีหลังคาคลุมและสามารถขนถ่ายได้โดยสะดวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--




ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ที่โครงการได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดของเสียของโครงการ เป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ</li> <li>- กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ GPS และการติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> <li>- อาคารเก็บกากของเสียอุตสาหกรรมใช้ประโยชน์ร่วมกับ บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด ทำการออกแบบให้มีหลังคาคลุม เทพื้นด้วยคอนกรีต สามารถเก็บกากของเสียได้ไม่เกิน 90 วัน หรือหากจำเป็นต้องเก็บเกิน 90 วัน จะต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- จัดส่งมูลฝอยทั่วไปให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเป็นผู้รับไปกำจัด</li> <li>- การจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมแต่ละประเภท</li> <li>* น้ำมันหล่อลื่นและจาระบีที่ใช้แล้ว (Lubricating oil, Seal oil, Grease) (ประมาณ 24 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานรับกำจัดของเสีย</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

<p>ลงนาม.....                  (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)                  กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด                  มกราคม 2560</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 30/83</p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม.....                  (นายพงศภัทร ศรีขจร)                  ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด                  มกราคม 2560</p>
--	--	--	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>บรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</p> <p>* เศษโลหะ (Metal Scrap) (ประมาณ 60 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</p> <p>* ผ้าและกระดาษปนเปื้อนน้ำมัน (Contaminated Clothes and Paper/Oil pad) (ประมาณ 40 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</p>			

<p>ลงนาม.....          (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)          กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด          มกราคม 2560</p>	<p>Sup P.          (นางศิริพร เพื่องมารยาท)</p>		<p>บริษัทรายงานหน้า 31/83</p>	 <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม.....          (นายพงศภัทร ศรีขจร)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด          มกราคม 2560</p>
---	---	--	-------------------------------	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>* ฉนวนกันความร้อนเสื่อมสภาพ (Used Insulation) (ประมาณ 20 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</li> <li>* ดังบรรจุสารเร่งปฏิกิริยา (ประมาณ 0.12 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</li> <li>* ดังบรรจุสารเคมี (ประมาณ 20 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีไอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</li> </ul>			

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 32/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<p>* กากตะกอนจากการกรอง (ประมาณ 900 ตัน/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</p> <p>* น้ำเสียจากการล้างทำความสะอาดถังปฏิกริยา (ประมาณ 80 ลูกบาศก์เมตร/ปี) ทำการรวบรวมและบรรจุลงภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดแล้วนำไปเก็บไว้ที่อาคารเก็บพักของเสียของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ส จำกัด เพื่อรอให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการรับไปกำจัดตามที่กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนดต่อไป</p> <p>- อบรมและกำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานหน้าที่เกี่ยวกับการจัดการสารเคมี และกากของเสียอุตสาหกรรมผสมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย</p> <p>- รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) และสำเนาแจ้งให้นิคมอุตสาหกรรมเอเชียทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

<p>ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560</p>	<p>รับรองจำนวนหน้า 33/83</p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560</p>
--	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)




องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.5 เสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรตามโปรแกรมการซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance: PM) เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังจากการทำงานของเสียงเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ</li> <li>- กำหนดให้มีระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วในภาพรวมของกลุ่มบริษัทต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)</li> <li>- กำหนดให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมเพื่อป้องกันการสัมผัสเสียงดัง</li> <li>- จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ตามหลักวิชาการ ในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้นักงานสัมผัสระดับเสียงดังเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</li> <li>- ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) และติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียง เช่น การติดตั้ง Acoustic hood เป็นต้น เพื่อลดระดับเสียงของเครื่องจักร ทั้งนี้บริเวณที่มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องกำหนดให้มีการติดป้ายเตือนการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง และควบคุมให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดังเมื่อต้องเข้าไปในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- บริเวณริมรั้วภาพรวมของกลุ่มบริษัท</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		บรองจำนวนหน้า 34/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)


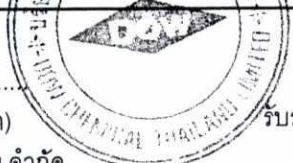

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
3.6 การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหาพนักงานขับรถที่มีใบอนุญาตหรือใบรับรองที่จำเป็นสำหรับการขับขี่ที่ได้รับอนุญาตให้ทำการขับขี่ตามกฎหมายกำหนด</li> <li>- หลีกเลี่ยงการขนส่งกากของเสียและสารเคมีในช่วงเวลาเร่งด่วน (7:00น.-8:00 น. และ 16:30 น.-17:30น.) รวมถึงเวลาที่โครงการพบว่ามีผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> <li>- หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่ง สารเคมี และผลิตภัณฑ์ผ่านชุมชนที่มีการจราจรหนาแน่น เช่น เส้นทางไปยัง-หนองบอน เป็นต้น รวมทั้งเส้นทางอื่นๆ ในกรณีที่โครงการพบว่าจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> <li>- กำหนดให้มีการติดเบอร์โทรศัพท์ที่รถขนส่งสารเคมีหรือผลิตภัณฑ์เพื่อเป็นช่องทางการแจ้งเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ</li> <li>- คัดเลือกผู้ขนส่งที่มีการติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ</li> <li>- กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและการขนถ่าย ซึ่งในคู่มือดังกล่าวต้องระบุมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉิน กรณีเกิดอุบัติเหตุขณะทำการขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมรยาท) 	35/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>		ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	-------------------------------------	---	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับ การขนส่งและเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง (Material Safety Data Sheet; MSDS) ซึ่งมีข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาฉุกเฉิน และการปฐมพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุติดบนรถขนส่ง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากหีบห่อบรรจุสินค้าอันตราย</li> <li>- จำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยติดป้ายควบคุมความเร็วในบริเวณพื้นที่โครงการ</li> <li>- ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกของรถบรรทุกสารเคมีให้เป็นไปตามกฎหมายกำหนดและให้อยู่ในลักษณะที่มีความปลอดภัย</li> <li>- กำหนดให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรและข้อบังคับในการใช้ทางอย่างเคร่งครัดเพื่อความปลอดภัยในการขนส่ง</li> <li>- กำหนดให้บริษัทผู้รับขนส่งสารเคมีต้องจัดให้มีแผนปฏิบัติการกรณีที่เกิดขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดรถรับส่งพนักงานให้เพียงพอเพื่อลดปริมาณยานพาหนะในท้องถนน พร้อมทั้งจัดเวลาการเดินทางให้เหมาะสมเพื่อลดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทางรถขนส่ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) 	รับรองจำนวนหน้า 36/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... นายอภิรักษ์ อึ้งวงษ์ (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	---

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดมาตรฐานของรถขนส่งและพนักงานขับรถ พร้อมทั้งมีการตรวจสอบสภาพก่อนใช้งาน เช่น ติดป้ายสัญลักษณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ระงับเหตุฉุกเฉินประจำรถ ชื่อบริษัท ผู้ขนส่ง และหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ เป็นต้น	- รถขนส่งของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต 4.1 สังคม-เศรษฐกิจ	- กำหนดให้มีการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทเข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการ และลดผลกระทบต่อความสัมพันธ์ของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง - กำหนดให้มีแผนการดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมกิจกรรมชุมชน ส่งเสริมและการสนับสนุนกิจกรรมของท้องถิ่นและการศึกษาของเยาวชนเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างโครงการและชุมชน สร้างความไว้วางใจและอาศัยเวทีของการร่วมกิจกรรมกับชุมชนในการให้ความรู้ความเข้าใจในกิจกรรมการดำเนินการของโครงการต่อชุมชนเป็นระยะนับจากปัจจุบันตลอดจนสิ้นสุดอายุโครงการโดยกิจกรรมดังกล่าวต้องครอบคลุมถึงการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ชุมชน ฝึกสอนอาชีพเพื่อสามารถสร้างรายได้ให้แก่ชุมชน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ  - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

<p>ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... (นางศิริพร เพื่องมารยาท) มกราคม 2560</p>	<p>บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>	<p>บรรณจำนวนหน้า 37/83</p>	<p>ENVI WORK CO., LTD.</p>	<p>ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560</p>
--	--	---	----------------------------	----------------------------	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เปิดโอกาสให้ชุมชนเข้าเยี่ยมชมโครงการเพื่อให้เห็นสภาพการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งชี้ให้ชุมชนเห็นว่าทางโครงการได้นำประสบการณ์การจัดการที่เป็นข้อจำกัดในอดีตมาทำการปรับปรุงระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น รวมทั้งเปิดโอกาสให้มีการซักถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อคลายความวิตกกังวลของชุมชนปีละ 1 ครั้ง และในกรณีที่มีการร้องขอจากชุมชน</li> <li>- ประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ และผ่านกิจกรรมที่ดำเนินการร่วมกับชุมชนโดยการชี้แจงหรือให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในสิ่งที่เป็นข้อวิตกกังวล ซึ่งทีมงานมวลชนสัมพันธ์ต้องลงพื้นที่เพื่อการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจกับชุมชน โดยเฉพาะกระบวนการผลิตและมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่ทางโครงการต้องปฏิบัติเพื่อลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจจะเกิดขึ้นหากไม่มีการจัดการที่ดี ข้อมูลสารเคมีและความเป็นอันตราย การตรวจสอบและเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการดูแลการทำงานของเครื่องจักรและทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</li> <li>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 38/83 	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีตัวแทนชุมชนเข้าร่วมเป็นคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชียเพื่อทำหน้าที่ประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมและกำกับดูแลให้การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชียเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมเพื่อมุ่งสู่การเป็นนิคมอุตสาหกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุมชนโดยรอบโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
<p>4.2. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย</p> <p>1) การบริหารจัดการทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การดำเนินงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของโครงการ อยู่ภายใต้การควบคุม กำกับ ดูแลของหน่วยงานความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อมของกลุ่มบริษัทฯ</li> <li>- ปฏิบัติตามนโยบายด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ตามที่กลุ่ม DOW ได้ประกาศไว้ร่วมกับการดำเนินการตามโปรแกรม Responsible Care</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นางศิริพร เพื่องมารยาท)</p> <p>บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p>	<p></p> <p>รับรองจำนวนหน้า 39/83</p> <p></p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายพงศภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p>
---	--	---	--


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีการควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน ให้สอดคล้องกับกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 มาตรา 32 เป็นต้น</li> <li>- มีการกำหนดให้มีแผนการตรวจสอบความปลอดภัย เพื่อประเมินความปลอดภัยของสถานที่ทำงาน ทั้งสภาพการณ์ที่ไม่ปลอดภัย และการกระทำที่ไม่ปลอดภัย เพื่อหาแนวทางป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น และเสนอแนะแนวทางในการป้องกันอุบัติเหตุ</li> <li>- จัดกิจกรรมส่งเสริมความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน อาทิ จัดทำโปสเตอร์ ข้อมูลข่าวสารด้านความปลอดภัย เป็นต้น ตามแผนงานที่กำหนด</li> <li>- จัดให้มีเอกสารความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์ ฉบับภาษาไทย เพื่อให้สามารถอ่านและแก้ไขปัญหากรณีเกิดเหตุฉุกเฉินได้อย่างทันที่</li> <li>- จัดให้มีระบบการขออนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit)</li> <li>- มีการตรวจสอบสภาพการทำงานของเครื่องมือและเครื่องจักรทุกชนิดอย่างเข้มงวด เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มนิชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		ระบุจำนวนหน้า 40/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

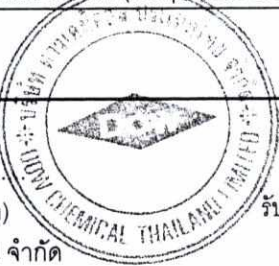
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอตามประเภทงานตามที่กฎหมายกำหนดแก่พนักงานโดยมีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยร่วมพิจารณากำหนดประเภทของอุปกรณ์ดังกล่าว พร้อมทั้งมีการตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ตามแผนการดูแลรักษาอุปกรณ์ เพื่อให้พร้อมใช้งานตลอดเวลาและกำหนดให้พนักงานที่เข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการสัมผัสเสียงดัง ความร้อนและสารเคมีให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้ถูกต้องและเหมาะสมกับลักษณะงานทุกครั้ง</li> <li>- จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายอันตรายจากสารเคมี เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาทิ วิทยุสื่อสาร และสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น</li> <li>- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมีจะต้องได้รับการอบรมและดำเนินการตามข้อมูลความปลอดภัยด้านเคมีภัณฑ์อย่างเคร่งครัดตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดเพื่อป้องกันและลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นทั้งต่อสุขภาพของพนักงานและสภาพแวดล้อมโดยรอบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 41/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	---	--




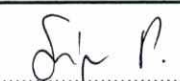

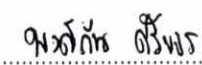

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) การอบรม	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดหลักสูตรอบรมพนักงานและผู้รับเหมาช่างตามแผนการอบรมให้มีความรู้และความตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากลักษณะงานต่างๆ อาทิ                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* การเก็บรักษา การขนถ่ายและเคลื่อนย้ายสารเคมี และกากของเสีย</li> <li>* ข้อกำหนดและกฎเกณฑ์การทำงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดอันตราย</li> <li>* การตรวจสอบความปลอดภัยในสถานที่ทำงาน</li> <li>* การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล</li> <li>* การฝึกซ้อมและใช้อุปกรณ์ผจญเพลิง เป็นต้น</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
3) สุขภาพพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบสุขภาพพนักงานใหม่ทุกคนและตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี และกำหนดให้มีการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> <li>- กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารคู่ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governances)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

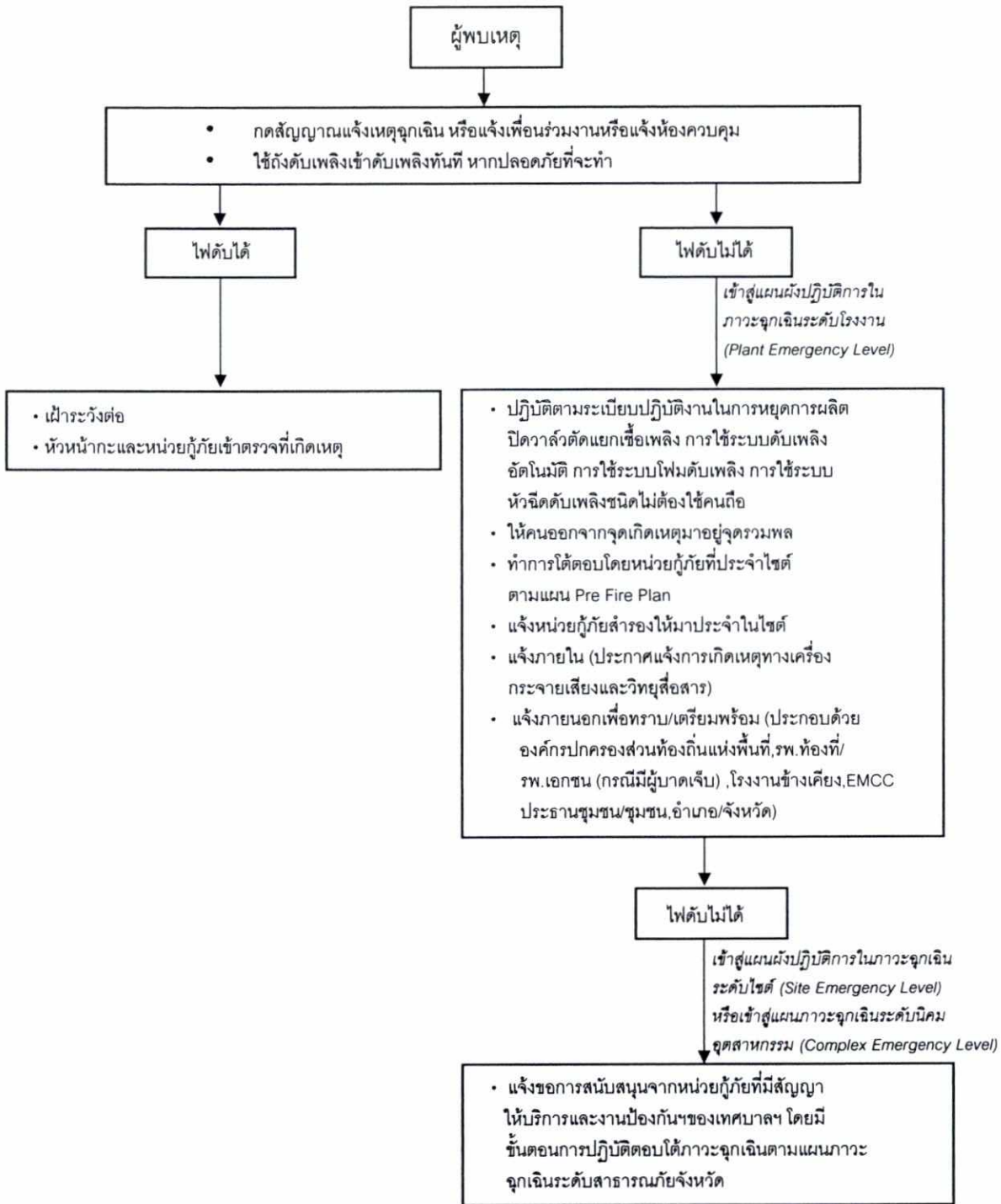
<p>ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)</p>	<p>..... (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 42/83</p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p>
--	---	--	--	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีห้องรักษาพยาบาลภายในโครงการสำหรับพนักงานที่เพียงพอตามกฎหมายกำหนด เช่น กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) ว่าด้วยการจัดสวัสดิการในสถานประกอบการ พ.ศ. 2548 เป็นต้น พร้อมทั้งจัดหาสถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการเพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน</li> <li>- จัดให้มีสมุดประจำตัวพนักงานและปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนด เช่น กฎกระทรวง (กระทรวงแรงงาน) เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ.2547 เป็นต้น</li> <li>- จัดส่งพนักงานที่เกิดการเจ็บป่วยเข้ารับการรักษายังสถานบริการสุขภาพที่ทำสัญญาในการให้บริการรักษาผู้ป่วยกับบริษัทฯ หากเกินขีดความสามารถของโรงพยาบาลของกลุ่มบริษัทฯ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
<p>4.3 แผนปฏิบัติการต่างๆ</p> <p>1) แผนการสื่อสาร</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉินตั้งแต่ระดับ 1 โดยประสานงานกับชุมชนบริเวณโดยรอบพื้นที่และผู้ประกอบการข้างเคียง กรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ตามแผนการสื่อสาร ตามความรุนแรงของสถานการณ์โดยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย การแจ้งเหตุ การฝึกซ้อม และอพยพ (ดังรูปที่ 2 ถึงรูปที่ 4)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายจिरักดิ์ สิงห์หมณีชัย)</p> <p>กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นางศิริพร เพื่องมารยาท)</p> <p>รับรองจำนวนหน้า 43/83</p> <p></p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม..... </p> <p>(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)</p> <p>ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด</p> <p>มกราคม 2560</p> <p></p>
---	--	--

## แผนการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้



ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

### รูปที่ 2 แผนการตอบโต้เหตุเพลิงไหม้

ลงนาม (นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 44/83

นางศิริพร เพื่องมารยาท

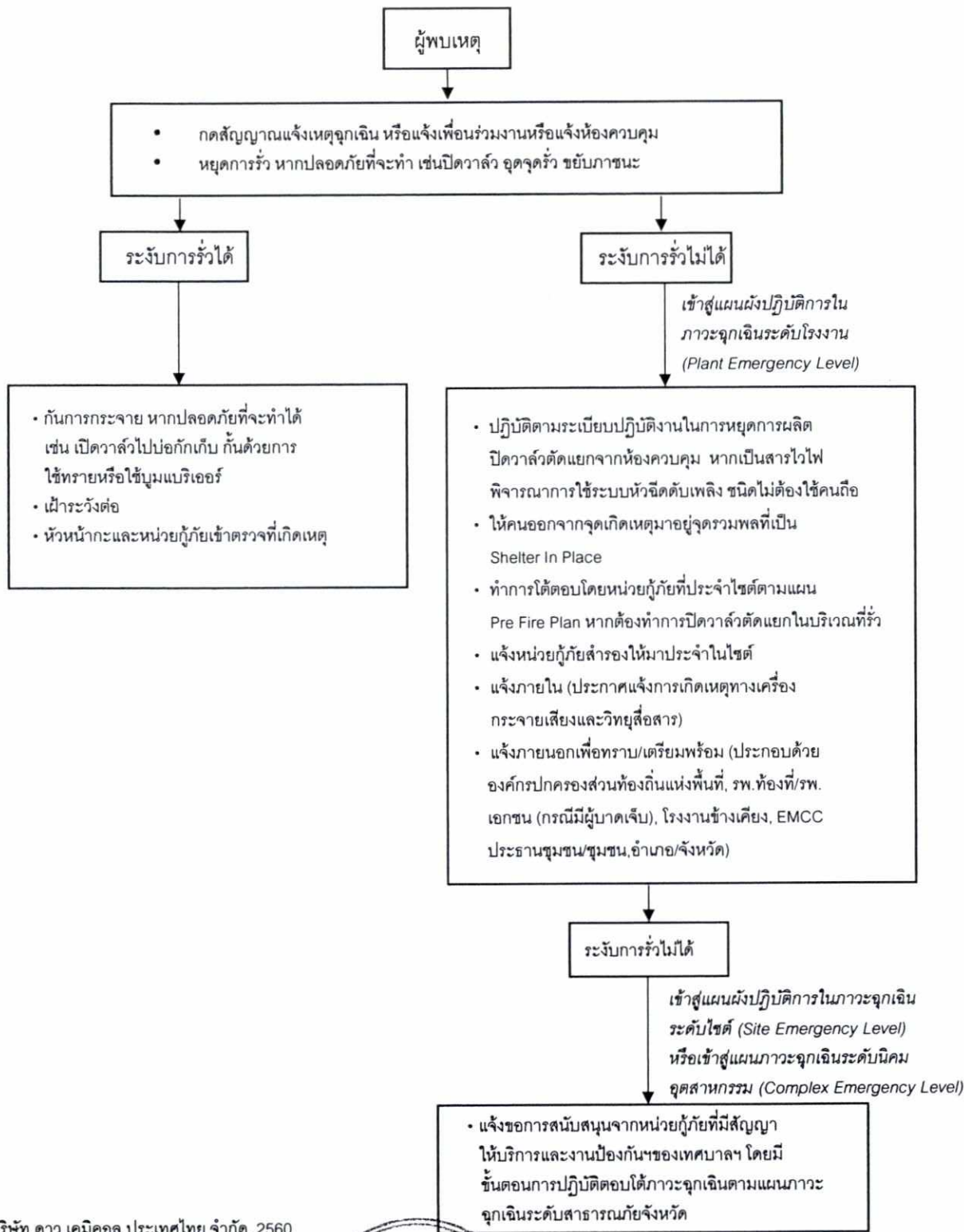
(นายพงศภัทร ศรีขจร)

กรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นโวลเวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560 **ENVI WORK CO., LTD.** มกราคม 2560



## แผนการตอบโต้เหตุสารเคมีรั่ว

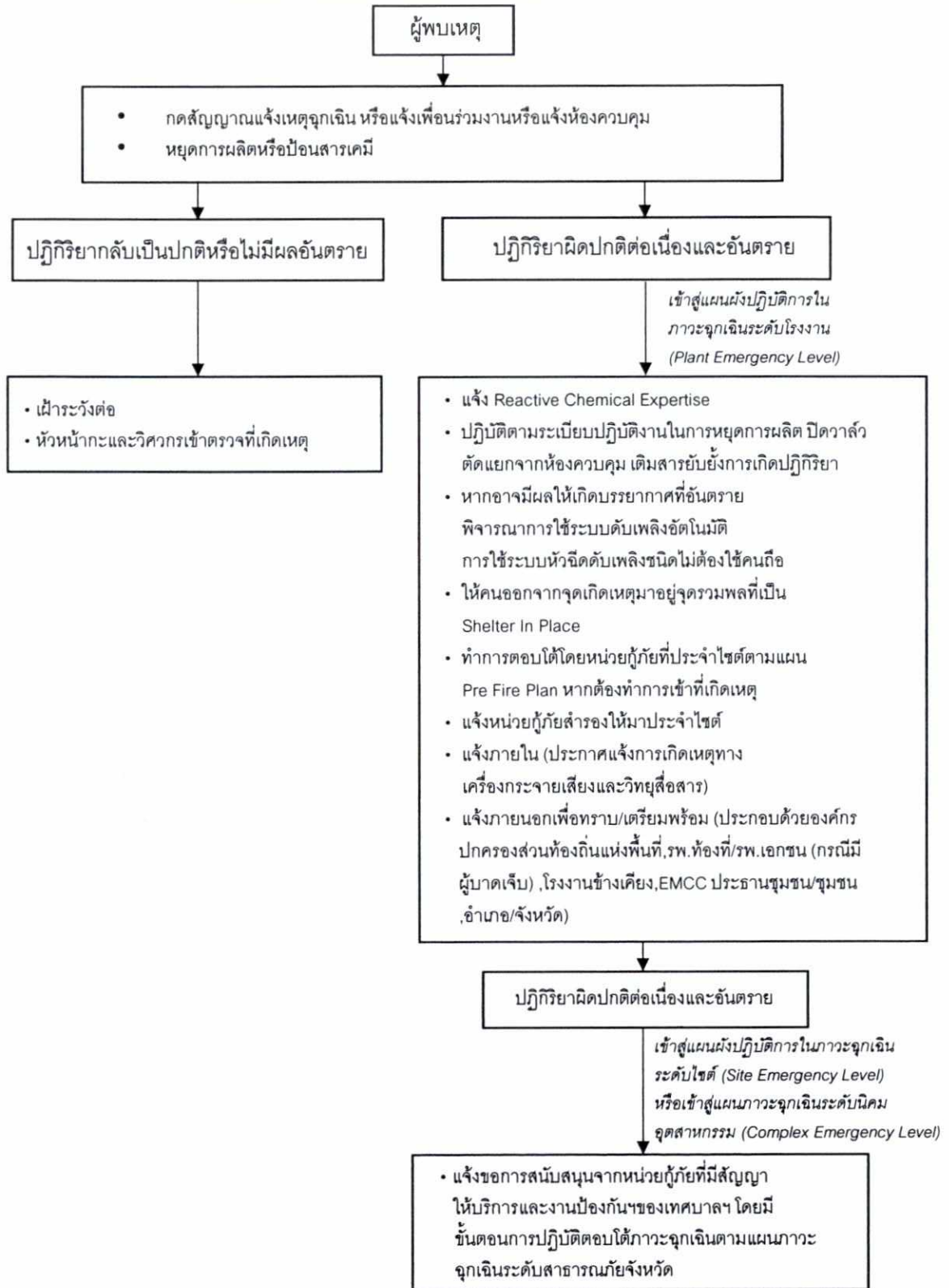


ที่มา: บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

### รูปที่ 3 แผนการตอบโต้สารเคมีรั่ว

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)	..... (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)		ปรากฏหน้า 45/83		..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		<b>ENVI WORK CO., LTD.</b>		ปรากฏหน้า 45/83 กรรมการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอนไวเวิร์ค จำกัด มกราคม 2560	

## แผนการตอบโต้สารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ



ที่มา: บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560


### รูปที่ 4 แผนการตอบโต้สารเคมีเกิดปฏิกิริยาผิดปกติ

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์เนนชัย)

ลงนาม.....

(นางศิริพร เพ็ญมารยาท)



บริจรงจำนวนหน้า 46/83

ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไวเวิร์ค จำกัด

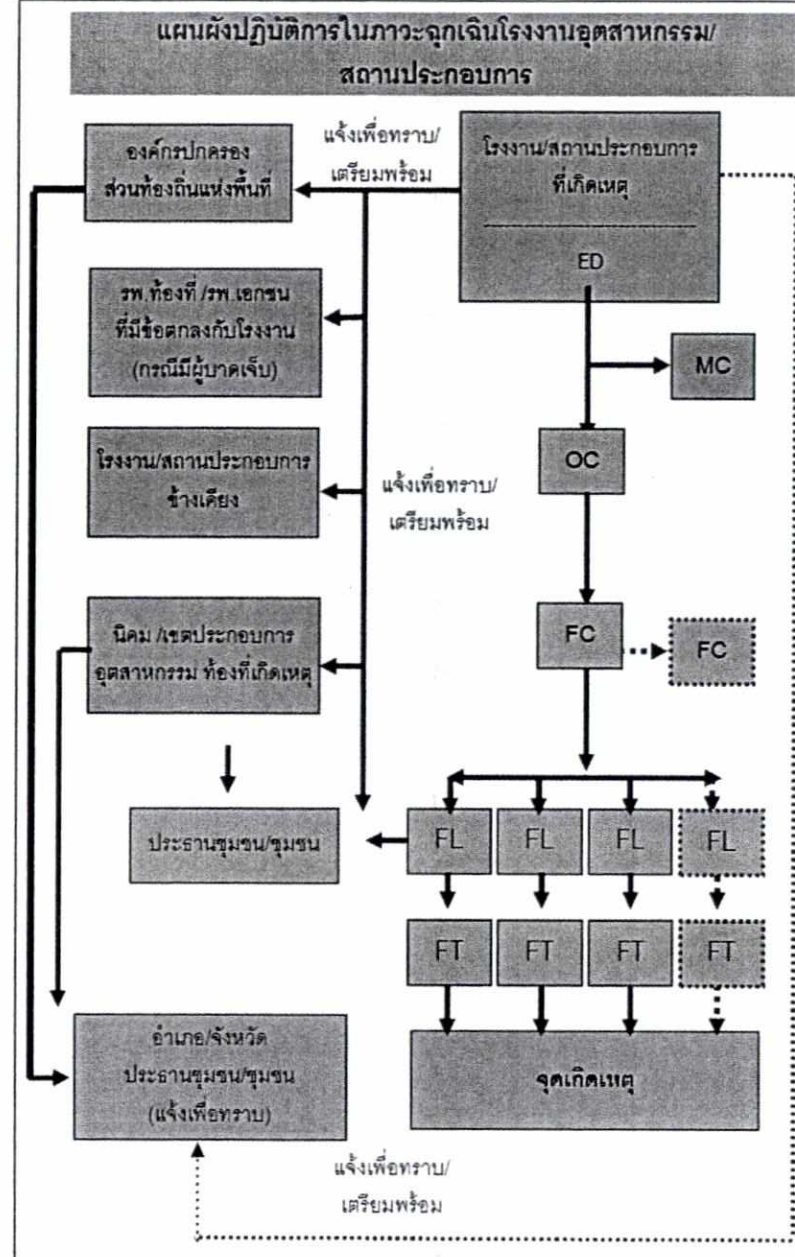
มกราคม 2560
**ENVI WORK CO., LTD.**
มกราคม 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

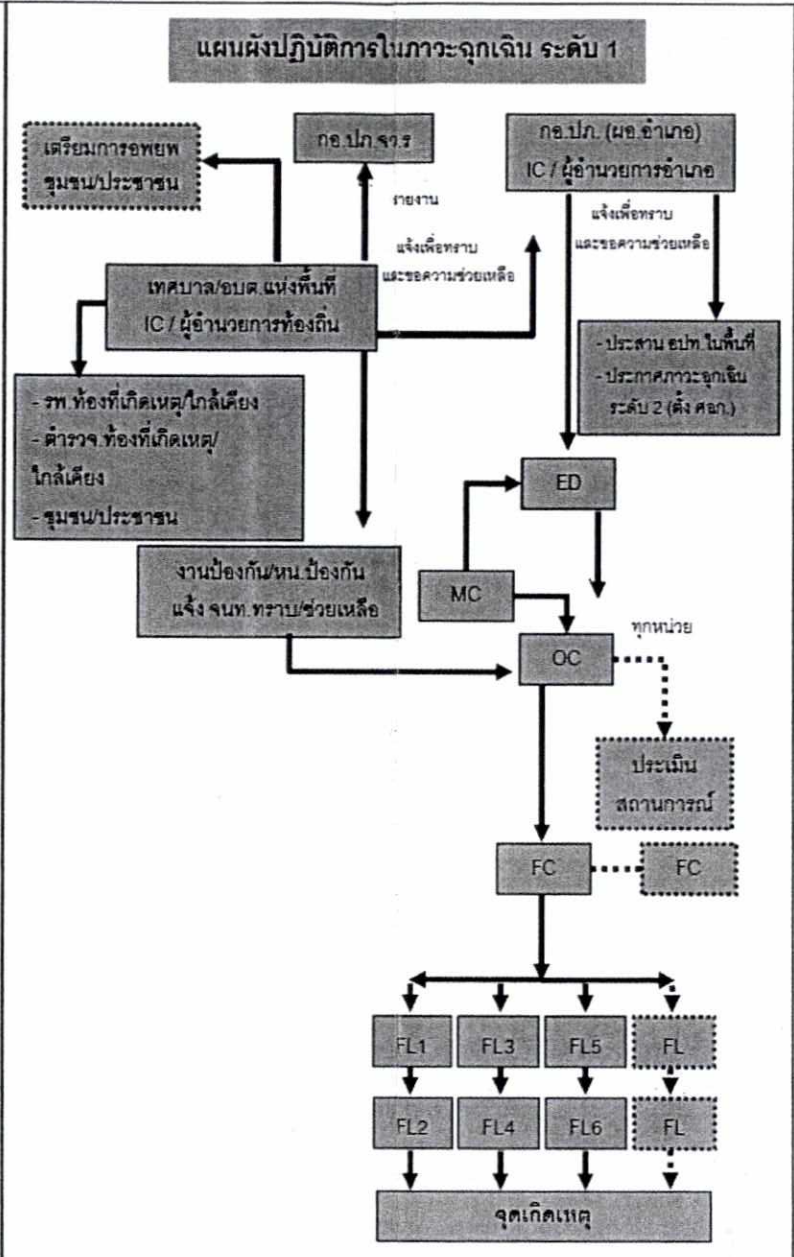
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีช่องทางแจ้งเหตุฉุกเฉินต่อชุมชนบริเวณโดยรอบกลุ่มบริษัทฯ เช่น โทรศัพท์แจ้งผ่านผู้นำชุมชน หรือ SMS แจ้งผู้นำชุมชน เป็นต้น</li> <li>- ซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน ทั้งนี้แผนการดำเนินการซ้อมแผนฯ ให้พิจารณาผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>- กำหนดให้มีแผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการเกิดเหตุฉุกเฉินหรือเพลิงไหม้ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ ตลอดจนการฝึกซ้อมตามแผนดังกล่าวอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (ดังรูปที่ 5)</li> <li>- กำหนดแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย พร้อมจัดให้มีอุปกรณ์ผจญเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอ</li> <li>- กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น</li> <li>- กำหนดให้มีการชดเชยค่าเสียหายกรณีที่พิสูจน์ทราบได้ว่าเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงานผู้รับเหมา และประชาชน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

<p>ลงนาม.....          (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)          กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด          มกราคม 2560</p>		<p>รับรองจำนวนหน้า 47/83</p> <p><b>ENVI WORK CO., LTD.</b></p>	<p>ลงนาม.....          (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)          ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด          มกราคม 2560</p>
--	--	--	---

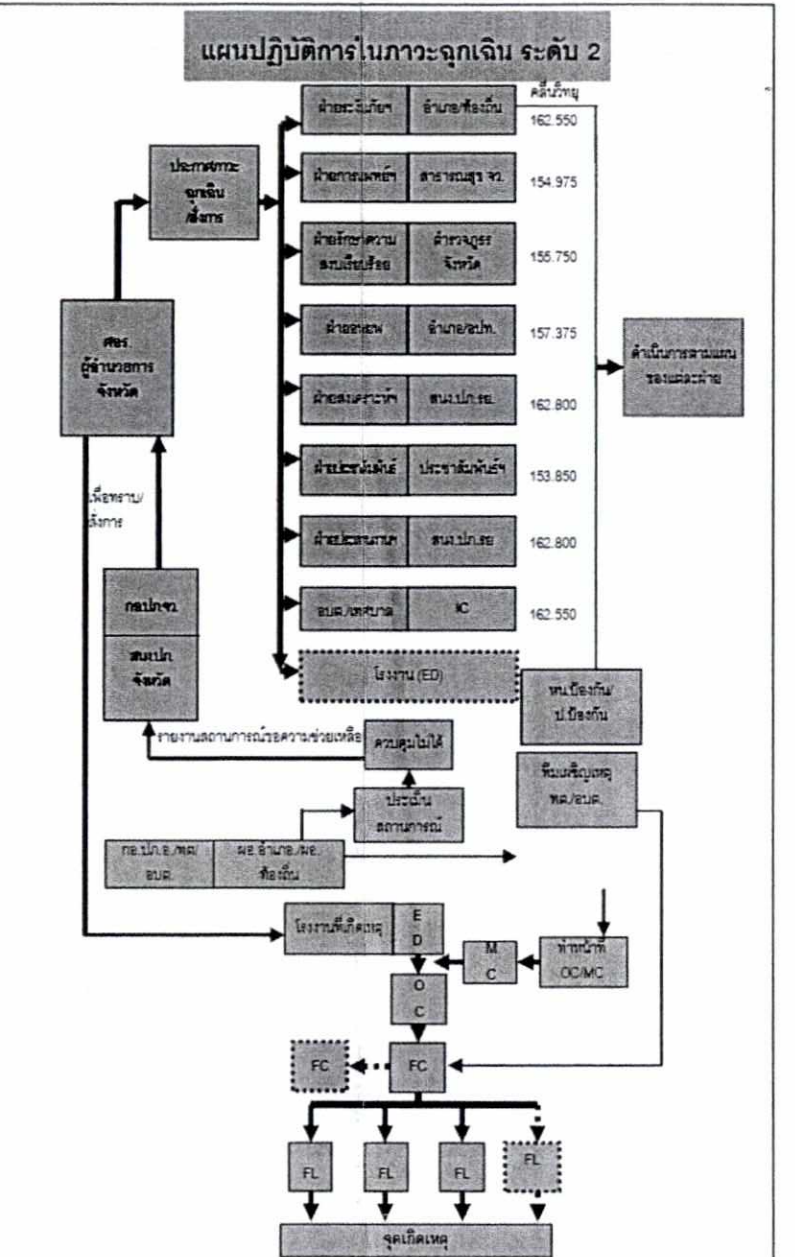




หมายเหตุ : EMERGENCY DIRECTOR (ED) = ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ←..... = การประสานงาน  
 MUTUAL AID CO ORDINATOR (MC) = ผู้ประสานงานโรงงาน ←..... = การสั่งการ  
 ONSCENE COMMANDER (OC) = ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ  
 FIRE CHIEF (FC) = หัวหน้าทีมดับเพลิง  
 FIRE LEADER (FL) = หัวหน้าชุดดับเพลิง  
 FIRE TEAM (FT) = ทีมดับเพลิง



หมายเหตุ : EMERGENCY DIRECTOR (ED) = ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ←..... = การประสานงาน  
 MUTUAL AID CO ORDINATOR (MC) = ผู้ประสานงานโรงงาน ←..... = การสั่งการ  
 ONSCENE COMMANDER (OC) = ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ  
 FIRE CHIEF (FC) = หัวหน้าทีมดับเพลิง  
 FIRE LEADER (FL) = หัวหน้าชุดดับเพลิง  
 FIRE TEAM (FT) = ทีมดับเพลิง  
 Incident Command (IC) = ผู้อำนวยการท้องถิ่น



หมายเหตุ : ศูนย์ผู้อำนวยการร่วมในภาวะฉุกเฉิน (ศอร.) ←..... = การประสานงาน  
 EMERGENCY DIRECTOR (ED) = ผู้อำนวยการในภาวะฉุกเฉิน ←..... = การสั่งการ  
 MUTUAL AID CO ORDINATOR (MC) = ผู้ประสานงานโรงงาน  
 ONSCENE COMMANDER (OC) = ผู้สั่งการ ณ ที่เกิดเหตุ  
 FIRE CHIEF (FC) = หัวหน้าทีมดับเพลิง  
 FIRE LEADER (FL) = หัวหน้าชุดดับเพลิง  
 FIRE TEAM (FT) = ทีมดับเพลิง  
 Incident Command (IC) = ผู้อำนวยการท้องถิ่น

ที่มา : กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, 2553

รูปที่ 5 แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินของโครงการ (อ้างอิงตามแผนของกองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง)

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 48/83

**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2) ระบบเตือนภัย ระบบดับเพลิง	<p>- จัดให้มีระบบน้ำดับเพลิงหรือปรับปรุงระบบน้ำดับเพลิงให้สอดคล้องตามความเห็นของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบังคับใช้ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในโรงงาน พ.ศ.2552 และกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ.2555 ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย ครั้งที่ 2</p> <p>- จัดให้มีระบบตรวจสอบ ตรวจจับและสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ (ดังรูปที่ 6) เพื่อเตือนภัยแก่พนักงานในการเตรียมพร้อมในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ ซึ่งประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detector) 8 ชุด โดยกำหนดค่าความเข้มข้นในการแจ้งเตือน 2 ระดับ <ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับที่ 1 (กำหนดที่ระดับความเข้มข้นคิดเป็นร้อยละ 20 ของค่า LEL ของโพรพิลีนออกไซด์หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลหรือมาตรฐานของผู้ผลิต) เป็นระดับที่จะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไข</li> </ul> </li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p> <p>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</p>

ลงนาม.....

(นายจรัสศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

.....

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)



รับรองจำนวนหน้า 49/83

**ENVI WORK CO., LTD.**

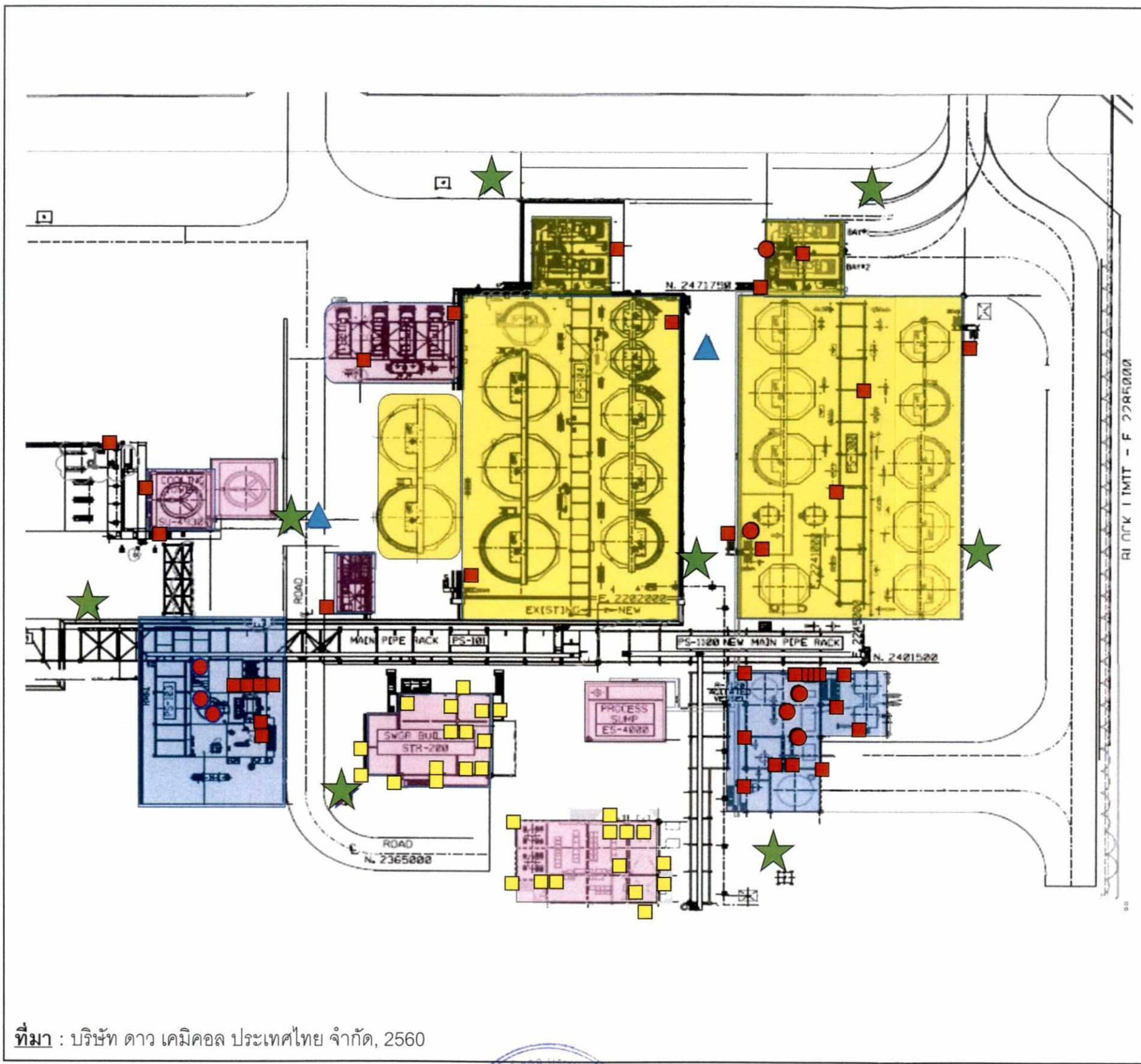


ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



**สัญลักษณ์**

- พื้นที่ส่วนการผลิต
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่ลานถังเก็บกากและขนถ่ายสารเคมี
- หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant hose reel)
- ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire monitor gun)
- อุปกรณ์ตรวจจับการรั่วไหลของก๊าซ (Gas detector)
- ถังดับเพลิงมือถือแบบผงเคมีแห้ง (Dry Chemical)
- ถังดับเพลิงมือถือแบบคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

รูปที่ 6 ผังระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และระบบอัคคีภัย

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 50/83



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระดับที่ 2 (กำหนดที่ระดับความเข้มข้นคิดเป็นร้อยละ 50 ของค่า LEL ของโพรพิลีนออกไซด์หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยสากลหรือมาตรฐานของผู้ผลิต) เป็นระดับที่จะมีการแจ้งภาวะฉุกเฉิน ก่อนพิจารณาวางแผนดำเนินการแก้ไขปัญหาต่อไป</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ในการดับเพลิงตามมาตรฐานการออกแบบที่เป็นที่ยอมรับและสอดคล้องกับกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ (อ้างถึงรูปที่ 6) ซึ่งประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปืนฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Monitor gun) 7 ชุด</li> <li>* หัวจ่ายและสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hydrant hose reel) 2 ชุด</li> </ul> </li> <li>- จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัยและระบบดับเพลิงและดำเนินการตรวจสอบตามแผนงานที่กำหนดเพื่อสามารถแก้ไขและตรวจสอบความพร้อมในการใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
3) การเก็บสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดให้มีที่ว่างเหลือไว้โดยรอบระหว่างภาชนะบรรจุสารเคมี บริเวณพื้นที่เก็บสารเคมีแต่ละชนิดของโครงการเพื่อให้สามารถตรวจสอบได้สะดวก มีการถ่ายเทอากาศที่ดีเพื่อการผจญเพลิง และการจัดการกับสารเคมีที่หกรั่วไหล นอกจากนี้การจัดเรียงสารเคมีไม่ให้สูงเกิน 3 เมตร ยกเว้นกรณีการจัดเก็บมีชั้นวางเพื่อป้องกันการรับน้ำหนักที่มากเกินไป</li> <li>- จัดทำป้ายสัญลักษณ์แสดงความเป็นอันตรายของสารเคมีในบริเวณเก็บสารเคมีแต่ละประเภทที่สามารถมองเห็นได้ง่าย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

รับรองจำนวนหน้า 51/83



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....




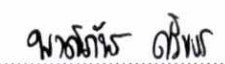
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)


องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- แยกเก็บสารเคมีเพื่อลดความเสี่ยงของการเกิดเพลิงไหม้และการปนเปื้อนของสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ ซึ่งการแยกเก็บเป็นการเก็บกลุ่มสารเคมีต่างชนิดกัน แยกเก็บจากกันเป็นสัดส่วนภายในพื้นที่เดียวกัน</li> <li>- จัดทำแผนผังแสดงอันตรายที่เกิดจากสารเคมีที่เก็บในแต่ละพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
<p>4.4 อันตรายร้ายแรง</p> <p>1) มาตรการทั่วไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำรายงานวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการประกอบกิจการโรงงานตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 3 (พ.ศ.2542) เป็นต้น</li> <li>- กำหนดให้มีการรายงานผลการประเมินอันตราย การศึกษาผลกระทบ และแผนการดำเนินงาน และแผนการควบคุมความเสี่ยง รวมทั้งผลการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัย และมาตรการลดความเสี่ยงต่างๆ ตามหมวด 4 มาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัยและอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 ให้กับกระทรวงแรงงานทราบทุกปี ทั้งนี้ เมื่อหมวด 4 มาตรา 32 มีข้อกำหนดในการปฏิบัติที่ชัดเจนให้ดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดไว้</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขั้นตอนขอรับใบอนุญาตตั้งโรงงานและทำการทบทวนทุก 5 ปี นับแต่ปีถัดจากปีที่ยื่นครั้งก่อน</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม  ..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 52/83  <b>DOW CHEMICAL THAILAND LIMITED</b> <b>DOW WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม  ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	---	---



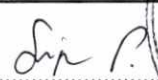


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำการประเมินความเสี่ยงสำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัทผู้ออกแบบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด โดยจัดทำในช่วงการออกแบบรายละเอียด (Detail Design) และส่งให้หน่วยงานอนุญาต (กนอ. หรือ กรอ.) พิจารณาตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ก่อนเดินเครื่องการผลิตของโครงการส่วนขยาย</li> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงจากกระบวนการผลิต และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการความเสี่ยงตามรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงและอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน โดยโครงการจะจัดส่งรายงานความเสี่ยงต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม และการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทุก 5 ปี</li> <li>- กำหนดให้มีแผนตรวจสอบและดูแลความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ช่วงออกแบบรายละเอียดโครงการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
<p>2) มาตรการด้านการออกแบบรายละเอียดโครงการ</p> <p>(1) กระบวนการผลิต</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบระบบแลกเปลี่ยนความร้อนภายนอกเพื่อควบคุมอุณหภูมิภายในถังปฏิกริยาในถัง 1 ให้คงที่โดยมีการแลกเปลี่ยนความร้อนกับน้ำรักษาอุณหภูมิ (Tempered water)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 53/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	---	--

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบถึงปฏิกิริยาที่ 1 (สายการผลิตที่ 1) ให้สามารถรองรับอุณหภูมิได้สูงสุด 204 องศาเซลเซียส และความดันสูงสุด 13.4 บาร์ (เกจ) และออกแบบถึงปฏิกิริยา (สายการผลิตที่ 2) ให้สามารถรองรับอุณหภูมิได้สูงสุด 260 องศาเซลเซียสและความดันสูงสุด 10.34 บาร์ (เกจ) ในการรองรับกรณีที่มีการหยุดการป้อนโพรพิลีนออกไซด์ทันทีที่เกิดปฏิกิริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway reaction) ขึ้น</li> <li>- การวางผังโรงงานและการกำหนดตำแหน่งของอุปกรณ์การผลิตต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐาน NFPA และมาตรฐาน API</li> <li>- อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตต้องเป็นไปตามมาตรฐาน National Electrical Code, Class I Division 2 หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า</li> <li>- จัดทำแผนผังแสดงพื้นที่เก็บกักสารเคมีอันตรายของโครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
(2) ระบบท่อ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ออกแบบตามมาตรฐาน API 620 หรือมาตรฐานสากลอื่นๆ ที่เทียบเท่า</li> <li>- ออกแบบให้มีข้อต่อและหน้าแปลนน้อยที่สุดเพื่อลดโอกาสเกิดการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ระบบท่อขนส่งโพลีเอทิลีน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 54/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม ..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	--	---



ตารางที่ 2 (ต่อ)

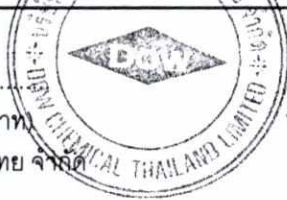

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดทำสัญลักษณ์ข้อสารและติดตัวท่อและป้ายแสดงข้อมูลสำหรับติดต่อกรณีฉุกเฉินเพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงานและการระงับเหตุฉุกเฉิน	- ระบบท่อขนส่งโพลิเอท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
(3) ดึงเก็บกากผลิตภัณฑ์	- ต้องสร้างเขื่อนกันมีขนาดเท่ากับความจุเต็มถังที่มีขนาดใหญ่ที่สุดรวมกับ 10% ของปริมาตรของถังที่มีขนาดใหญ่รองลงมา  - ติดตั้งอุปกรณ์ระบายความดันส่วนเกินในถังเก็บผลิตภัณฑ์ออกสู่อากาศ  - ออกแบบให้มีระบบก๊าซไนโตรเจนปกคลุมของเหลวที่อยู่ในถังเก็บ	- ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ  - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนเปิดดำเนินการ  - ก่อนเปิดดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3) มาตรการด้านการเฝ้าระวังและควบคุม  (1) กระบวนการผลิต	- ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดอุณหภูมิและความดันภายในถังปฏิกิริยาและอุณหภูมิที่ออกจากถังปฏิกิริยา  - ติดตั้งระบบการแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิในถังปฏิกิริยาหรือทางออกของถังปฏิกิริยาสูงเกินค่าที่กำหนดประมาณ 5 องศาเซลเซียสหรือตามมาตรฐานของ DOW เพื่อให้ระบบปรับเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นให้เหมาะสมและปรับลดปริมาณโพสิลีนออกไซด์	- สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2  - สายการผลิตที่ 1 และสายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ  - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพ็ญมารยาท) รับผิดชอบจำนวนหน้า 55/83			ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	---	--

**ENVI WORK CO., LTD.**

ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งระบบการแจ้งเตือนกรณีอุณหภูมิในถังปฏิกริยาหรือทางออกของถังปฏิกริยาสูงเกินค่าที่กำหนดประมาณ 20 องศาเซลเซียสหรือตามมาตรฐานของ DOW เพื่อให้ระบบทำการปรับเพิ่มปริมาณน้ำหล่อเย็นให้มากที่สุดและตัดระบบป้อนสารโพธิลีนออกไซด์ทันที เพื่อให้ปฏิกริยาหยุดลง</li> <li>- ติดตั้งมิเตอร์วัดอัตราการไหล (Redundant flow meter) แบบวัดมวลของโพธิลีนออกไซด์ ตลอดจนสารตั้งต้นในการทำปฏิกริยาและตัวเร่งปฏิกริยาที่ถังปฏิกริยา</li> <li>- ตรวจสอบวัดและควบคุมความดันและอุณหภูมิในถังปฏิกริยาด้วยระบบตรวจวัดอัตโนมัติที่แสดงผลที่ห้องควบคุมส่วนกลางเพื่อควบคุมอุณหภูมิและความดันให้เป็นไปตามสภาวะควบคุมที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกริยา</li> <li>- กรณี เกิดปฏิกริยาที่ควบคุมไม่ได้ (Runaway reaction) ขึ้นระบบควบคุมอัตโนมัติจะทำการตัดการป้อนโพธิลีนออกไซด์ทันที</li> <li>- ทำการควบคุมปัจจัยหลักคือปริมาณโพธิลีนออกไซด์ป้อนเข้าถังปฏิกริยาและทำการควบคุมอุณหภูมิในถังปฏิกริยาให้เป็นไปตามค่าออกแบบไว้และปัจจัยรองคือ ปริมาณโพธิลีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกริยาตามค่าการออกแบบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2</li> <li>- สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2</li> <li>- สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2</li> <li>- สายการผลิตที่ 1 และ สายการผลิตที่ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

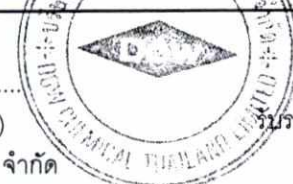
ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 56/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	--	---



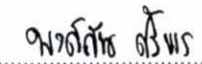
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตั้งโปรแกรมควบคุมอัตโนมัติ (Interlock program) และ วาล์วเปิด-ปิด อัตโนมัติที่ถังปฏิกิริยาที่ 1 สำหรับตัดระบบป้อนสารโพธิ์สีนออกไซด์ทันที รวมถึงวาล์วที่สามารถเปิด-ปิด (Manual Shutdown) ภายในส่วนการผลิตสำหรับตัดระบบป้อนสารโพธิ์สีนออกไซด์</li> <li>- ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณโพธิ์สีนออกไซด์ที่เหลืออยู่แบบอัตโนมัติที่ถังปฏิกิริยาที่ 1 เพื่อให้สามารถตัดระบบป้อนสารโพธิ์สีนออกไซด์ทันที ในกรณีที่โพธิ์สีนออกไซด์ที่เหลืออยู่หลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 1% โดยมวล</li> <li>- ควบคุมปริมาณน้ำที่อยู่ในสารผสมระหว่างสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและตัวเร่งปฏิกิริยาให้มีปริมาณที่เหมาะสมต่อการเกิดปฏิกิริยา โดยให้ทำการเก็บตัวอย่างเพื่อตรวจสอบในห้องปฏิบัติการและใช้ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้เป็นส่วนหนึ่งของการปรับสภาวะของการทำงานให้เหมาะสม เพื่อมั่นใจได้ว่า จะมีปริมาณน้ำอยู่ในค่าควบคุมที่กำหนดไว้</li> <li>- ติดตั้งระบบตัดการป้อน (Interlock system) สำหรับตัดระบบป้อนสารโพธิ์สีนออกไซด์ทันที รวมถึงวาล์วที่สามารถเปิด-ปิด (Manual Shutdown) ภายในส่วนการผลิตสำหรับตัดระบบป้อนสารโพธิ์สีนออกไซด์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สายการผลิตที่ 1</li> <li>- สายการผลิตที่ 1</li> <li>- สายการผลิตที่ 1</li> <li>- สายการผลิตที่ 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  .....  .....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560






1. บรจจำนวนหน้า 57/83  
**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....  .....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	- ติดตั้งระบบแจ้งเตือนปริมาณโพธิ์สินออกไซด์ที่เหลือน้อยหลังเกิดปฏิกิริยา เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานเข้าไปตรวจสอบสถานะภายในถังปฏิกิริยา ในกรณีที่โพธิ์สินออกไซด์ที่เหลือน้อยหลังเกิดปฏิกิริยาเกินกว่า 14% โดยมวล	- สายการผลิตที่ 2	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
(2) ระบบท่อ	- ติดตั้งวาล์วปิดกั้นระบบ (Isolate Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นสารในท่อไม่ให้ไหลออกเมื่อมีการซ่อมบำรุงเส้นท่อ - ติดตั้งวาล์วฉุกเฉิน (Automatic Block Valve) เพื่อทำหน้าที่ปิดกั้นการไหลในท่อเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉิน - จัดทำแผนการติดตามตรวจสอบ ทดสอบและบำรุงรักษาระบบท่อขนส่งผลิตภัณฑ์ตามเพื่อลดปัญหาการแตก/รั่วไหล - จัดให้มีระบบควบคุมฉุกเฉิน ซึ่งเป็นระบบที่ถูกรอกแบบเพื่อให้สามารถปิดเปิดระบบได้อย่างปลอดภัยในกรณีที่ระบบอื่น ๆ ล้มเหลว - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่ผ่านการฝึกอบรม ตรวจสอบ ดูแลและเฝ้าระวังระบบท่อขนส่งตามแผนงานที่กำหนด - จัดให้มีแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของอุปกรณ์ควบคุมความดันและความปลอดภัยอื่นๆ ของระบบท่อลำเลียงให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ - จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัดอัตราการไหลในระบบท่อลำเลียง โดยสามารถแจ้งเตือนไปยังห้องควบคุมของโครงการได้	- ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล - ระบบท่อขนส่งโพธิ์ออล	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) บรองจำนวนหน้า 58/83		 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--	---	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นๆ ได้แก่ ระบบควบคุมความดันเพื่อป้องกันระบบท่อที่มีความดันสูงหรือมากกว่าค่าการออกแบบ</li> <li>- จัดทำแผนงานการตรวจสอบระบบท่อขนส่งวัตถุดิบและถังเก็บสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยาและผลิตภัณฑ์เพื่อตรวจสอบสภาพของท่อและถังเพื่อป้องกันปัญหาการรั่วไหลของสารจากระบบท่อขนส่งและถังเก็บ</li> <li>- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ต่างๆ ของโครงการอย่างชัดเจน เช่น ขั้นตอนการใส่สารตกค้างไฮโดรคาร์บอนในเส้นท่อหรืออุปกรณ์การผลิตไปเผาทำลายยังระบบ TOX เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบท่อขนส่งโพลีเอทิลีน</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
(3) ถังเก็บกากผลิตภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีระบบตรวจวัดอุณหภูมิของถังเก็บและระบบสัญญาณเตือนภัยในระดับ High Alarm ซึ่งจะแจ้งเตือนที่อุณหภูมิสูงกว่าค่าควบคุม 10 องศาเซลเซียส หรือค่าที่เป็นไปตามมาตรฐานสากลโดยพนักงานจะตรวจสอบที่หน้างานเพื่อดูความผิดปกติ และหยุดส่งผลิตภัณฑ์ไปยังถังเก็บกากผลิตภัณฑ์ที่ทำเร็ว เพื่อสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเปิดดำเนินการและตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 59/83 	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--	--

**ENVI WORK CO., LTD.**

ตารางที่ 2 (ต่อ)


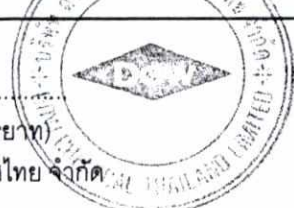

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
4.5 สาธารณสุข อุบัติภัยสารเคมีเพิ่มอัตราป่วย/ อัตราตาย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้ข้อมูลจำนวนพนักงาน ชนิดของสารเคมีที่ใช้ และข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี กับหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบนอกเหนือจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเอเชีย เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เป็นต้น</li> <li>- นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพให้กับหน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ศูนย์พัฒนาวิชาการ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
การปล่อยสารอินทรีย์ระเหยจากกิจกรรมโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดเฝ้าระวังคุณภาพอากาศ ตามบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหยที่จัดทำ ณ บริเวณชุมชน ทั้งนี้ให้พิจารณาตรวจวัดร่วมกับโครงการอื่นๆ ของกลุ่มบริษัทฯ ทุก 1 เดือน</li> <li>- ประสานงานและนำส่งข้อมูลบัญชีรายชื่อการปล่อยสารอินทรีย์ระเหย (VOC emission inventory) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือตามที่กฎหมายกำหนดให้แก่ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

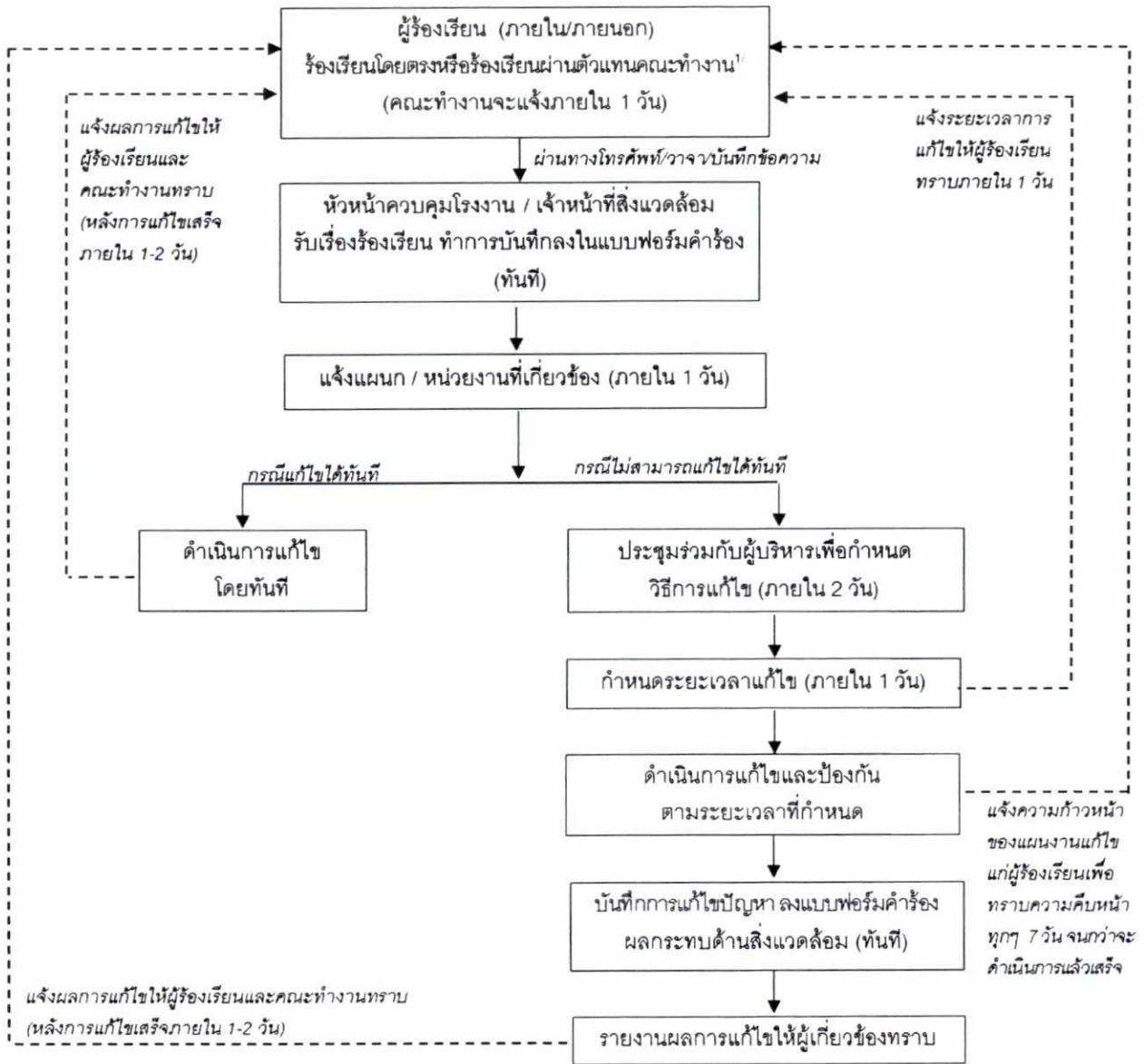
ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) 	รับรองจำนวนหน้า 60/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	--



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ความเพียงพอและความพร้อมของสถานบริการสาธารณสุข	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ในด้านความพร้อมของสถานบริการและศักยภาพของบุคลากร ผ่านแผนงานและโครงการที่ได้ผ่านการพิจารณาของคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> <li>- ให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิต อันตรายจากสารเคมี ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การเฝ้าระวังผลกระทบ ผ่านเอกสารเผยแพร่และผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ แก่ตัวแทนชุมชน</li> <li>- กำหนดสถานบริการสุขภาพหลักในการให้พนักงานเข้ารับบริการ</li> <li>- จัดให้มีหน่วยงานรักษาพยาบาลปฐมภูมิ (รวมทั้งแพทย์และพยาบาล) รองรับพนักงานในพื้นที่ของโครงการตามที่กฎหมายกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
4.6 การรับเรื่องร้องเรียน	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากผู้แจ้งเหตุ/พบเห็นหรือได้รับผลกระทบ เช่น ทางวาจา โทรศัพท์ บันทึกลงจดหมาย โทรสาร หรือข้อความสั้น เป็นต้น (ดังรูปที่ 7) และผู้รับข้อร้องเรียนจดชื่อที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ที่สามารถติดต่อได้ รายละเอียดที่ร้องเรียนพร้อมข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ไขของผู้ร้องเรียนไว้เบื้องต้น ตามผังการรับเรื่องร้องเรียน และประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>


ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท) 	รับรองจำนวนหน้า 61/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	--



**หมายเหตุ :** หากมีการร้องเรียนผ่านช่องทางคนทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทยในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย ให้คนทำงานฯ แจ้งไปยังหัวหน้าควบคุมโรงงาน / เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมภายใน 1 วัน (คนจะทำงานประกอบด้วย ผู้แทนหน่วยงานราชการ ผู้แทนภาคชุมชนและผู้แทนจากกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย)

**ที่มา :** บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

### รูปที่ 7 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

ลงนาม  .....  
(นายจිරศักดิ์ สิงห์มณีรัชย์) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
มกราคม 2560



รับเรื่องจำนวนหน้า 62/83



**ENVI WORK CO., LTD.**

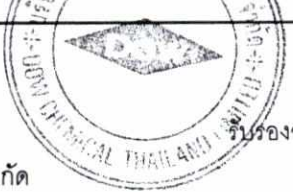
ลงนาม  .....  
(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
มกราคม 2560

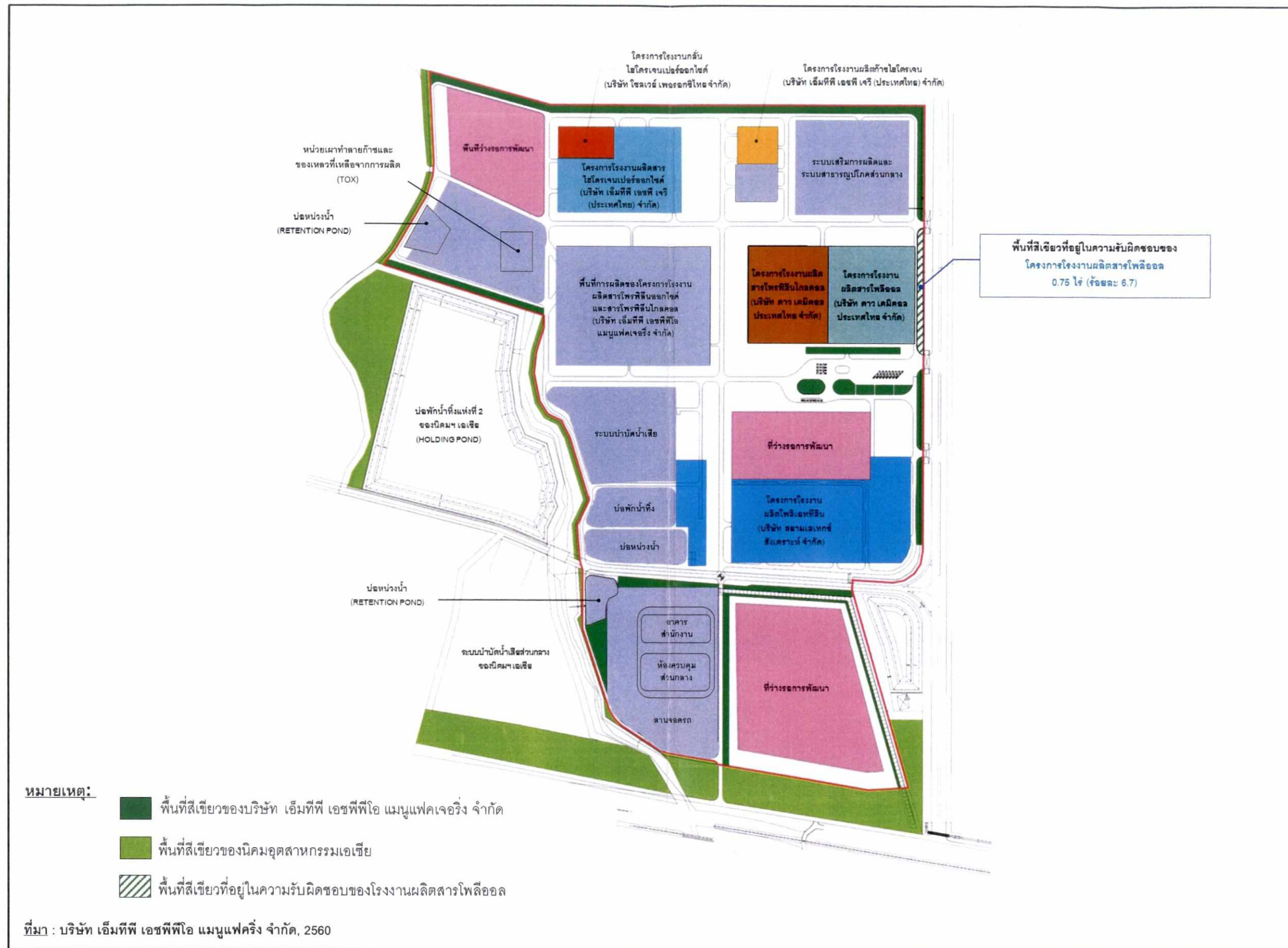


ตารางที่ 2 (ต่อ)



องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ดำเนินการตรวจสอบข้อร้องเรียนโดยทันทีเพื่อหาสาเหตุและรีบดำเนินการแก้ไขโดยทันที พร้อมทั้งการประสานงานไปยังหน่วยงานรับผิดชอบให้เข้ามาแก้ไขเหตุการณ์นั้นๆ กรณีที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ให้แจ้งกลับผู้ร้องเรียนเพื่อให้ทราบความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาเป็นระยะอย่างเหมาะสม และแจ้งไปยังผู้ร้องเรียนให้ทราบผลการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยเร็วที่สุดหลังจากเหตุการณ์เข้าสู่ภาวะปกติ</li> <li>- ทำการบันทึกข้อร้องเรียนที่ได้รับจากช่องทางต่างๆ พร้อมวิธีการแก้ไข เพื่อเสนอต่อผู้บริหารให้รับทราบต่อไป</li> <li>- สรุปข้อร้องเรียน ได้แก่ ผู้ร้องเรียน สาเหตุ ผลกระทบ และการแก้ไข เสนอต่อ สผ. ทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
4.7 พื้นที่สีเขียว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดให้มีพื้นที่สีเขียวอยู่ในความรับผิดชอบของบริษัท เอ็มทีพี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ จำกัด โดยได้จัดให้มีพื้นที่สีเขียวในภาพรวมของโรงงานต่างๆ ในกลุ่มบริษัทไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของกลุ่มบริษัทโดยพันธุ์ไม้ที่ปลูก อาทิ อดีก อินเดีย เป็นต้น และโครงการจะเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาพื้นที่สีเขียวบางส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ (ดังรูปที่ 8)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--

ENVI WORK CO., LTD.



รูปที่ 8 พื้นที่สีเขียวของบริษัท เอ็มทีพี เอชพี เจวี แมนูแฟคเจอร์ จำกัด

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมีคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560		รับรองจำนวนหน้า 64/83  <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--	---

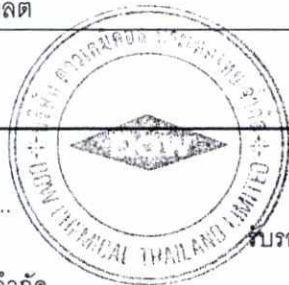


ตารางที่ 3

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลิเออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงเริ่มเดินระบบการผลิต/หยุดระบบการผลิต)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กรณีเริ่มเดินการผลิตใหม่ภายหลังจากหยุดผลิต (Shutdown) เพื่อซ่อมบำรุง พนักงานต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตาม Checklist ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด ก่อนเริ่มดำเนินการผลิต</li> <li>- กรณีติดตั้งระบบใหม่/ปรับปรุงหน่วยผลิตเดิมต้องดำเนินการดังนี้                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* ปรับปรุง Process Instrument Diagram ให้ถูกต้อง</li> <li>* จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน และปรับปรุงวิธีปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับเอกสารที่จัดทำไว้</li> <li>* จัดเตรียมเอกสารวิธีการซ่อมบำรุง</li> <li>* จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน</li> </ul> </li> <li>- ตรวจสอบความพร้อมของระบบป้องกันระดับอัคคีภัย และอุปกรณ์ฉุกเฉินเพลิงที่เหมาะสมและเพียงพอเพื่อรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นระหว่างช่วงเริ่มเดินระบบการผลิต/หยุดระบบการผลิต</li> </ul>	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเริ่ม/หยุดระบบการผลิต	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
		- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเริ่ม/หยุดระบบการผลิต	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
		- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงเริ่ม/หยุดระบบการผลิต	บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....  
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 65/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
มกราคม 2560



ตารางที่ 4

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพสิออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)

ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงหยุดซ่อมบำรุง)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสอบสภาพเครื่องมือ เครื่องยนต์/ เครื่องจักร ที่ใช้ในงานซ่อมบำรุงให้อยู่ในสภาพดีเสมอหรือตามระยะเวลาที่กำหนด (ที่ระบุไว้ในคู่มือแนะนำการบำรุงรักษาของแต่ละเครื่องจักร)	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงตามลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- กำกับดูแลให้คนงานบริษัทรับเหมา มีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมตามลักษณะงาน เช่น เครื่องครอบหู (Ear muff) ปลั๊กอุดหู (Ear plug) หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ หน้ากาก กรองแสง เชื่อมโลหะ เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- จัดให้มีการประชุมนิเทศอบรมคนงานเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมของบริษัท	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
	- บริษัทรับเหมาต้องแจ้งรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุใดๆ ทั้งในพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียง โดยต้องให้รายละเอียดพร้อมเอกสารหลักฐานต่างๆ โดยเฉพาะหากเกิดการบาดเจ็บสาหัส หรือเสียชีวิตจะต้องแจ้งแก่โครงการทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
- จัดให้มีคู่มือการทำงานของผู้รับเหมา	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงซ่อมบำรุง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด	

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)



รับรองจำนวนหน้า 66/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

ตารางที่ 4 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Procedure) ในการขอม บำรุงอุปกรณ์ต่างๆของโครงการอย่างชัดเจน เช่น ขั้นตอน การไล่สารตกค้างไฮโดรคาร์บอนในเส้นท่อหรืออุปกรณ์การ ผลิตไปเผากำจัดด้วยระบบ TOX เป็นต้น</li> <li>- รวบรวมอุบัติการณ์ที่เคยเกิดขึ้นหรือคาดการณ์ว่าจะเกิดใน งานขอมบำรุงต่างๆเพื่อนำมาประเมินความเสี่ยงวิเคราะห์ สาเหตุ/ความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นเพื่อนำมาใช้ป้องกันการเกิด อุบัติการณ์ต่างๆ</li> <li>- จัดเตรียมความพร้อมในการตอบโต้เหตุฉุกเฉิน และจัดทำ แผนตอบโต้ให้ครอบคลุมสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น</li> <li>- วางแผนตัดแยกระบบต่างๆเพื่อเตรียมการขอมบำรุง</li> <li>- จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความ เสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับ การป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</li> <li>- จัดให้มีระบบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ก่อนการทำงาน ของผู้รับเหมาทุกครั้ง</li> <li>- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการขอมบำรุง เช่น การประเมินความเสี่ยงในกิจกรรมการเปิดท่อ เป็นต้น ก่อน การลงมือทำงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> <li>- ตลอดช่วงขอมบำรุง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศรित्र เพื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 67/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 5

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเออล (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
ของ บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงก่อสร้าง)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศใน บรรยากาศ	การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  - ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ความเร็วและทิศทางลม	- ระบบ กราวิ เมตริก (gravimetric) หรือระบบอื่นที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ  - ระบบ กราวิ เมตริก (gravimetric) หรือระบบอื่นที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบ	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 9) คือ * ชุมชนประทุมมิตร * ชุมชนพูน 1	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ในช่วงปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
2. ระดับเสียง	- ตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L90)	- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 9) คือ * ชุมชนประทุมมิตร * ชุมชนพูน 1	- ตรวจวัดจำนวน 1 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ตรวจวัดในช่วงปรับพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง การติดตั้งโครงสร้างเหล็ก และการติดตั้งเครื่องจักร	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

รับรองจำนวนหน้า 68/83



**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



**สัญลักษณ์**

- ★ ที่ตั้งโครงการ
- ▨ พื้นที่อุตสาหกรรม
- +— เส้นทางรถไฟ
- สีแดง — เส้นทางคมนาคม
- สีน้ำเงิน — แหล่งน้ำ
- จุดตรวจวัด
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ช่วงก่อสร้าง)
- A1 : ชุมชนประทุมมิตร
- A2 : ชุมชนพูน 1
- จุดตรวจวัดระดับเสียง (ช่วงก่อสร้าง)
- N1 : ชุมชนประทุมมิตร
- N2 : ชุมชนพูน 1



**รูปที่ 9 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)**

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์นิชัย)	ลงนาม..... (นางศิริพร เพื่องมารยาท)			ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)	
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด		รับรองจำนวนหน้า 69/83	ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด		
มกราคม 2560		มกราคม 2560			



ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. สาธารณสุข/อาชีวอนามัย 3.1 ความปลอดภัยใน ชีวิตและทรัพย์สิน	- บันทึกการจัดการอบรมคนงาน  - บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดจากคนงาน ก่อสร้าง/กิจกรรมก่อสร้าง	- ใช้วิธีการบันทึก  - ใช้วิธีการบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง  - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง  - ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  - บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.2 โรคติดต่อทั่วไป	- บันทึกการมารับบริการของคนงาน	- ใช้วิธีการบันทึก	- หน่วยงานปฐมพยาบาล	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.3 การจัดการขยะทั่วไป	- ข้อมูลปริมาณขยะและการกำจัด	- ใช้วิธีการบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
3.4 น้ำอุปโภค-บริโภค	- รวบรวม ข้อมูลการใช้น้ำในการ ก่อสร้าง	- ใช้วิธีการบันทึก	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท)		รับรองจำนวนหน้า 70/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	---	--	---	--

ตารางที่ 5 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3.5 ความเพียงพอและ การเข้าถึงสถานบริการ สุขภาพรวมถึงบุคลากร และเวชภัณฑ์	- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอ โดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการ ทางด้านการพัฒนาศักยภาพของ สถานบริการสาธารณสุขเพื่อโครงการ นำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน)	- ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลและ บันทึก	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดระยะเวลา ก่อสร้าง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)



รับเรื่องจำนวนหน้า 71/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



ตารางที่ 6

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตสารโพลีเอสเตอร์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
ของบริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด (ช่วงดำเนินการ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	- สารอินทรีย์ระเหยตามที่จัดทำบัญชี รายชื่อ (VOCs Emission Inventory) * โพรพิลีนออกไซด์	- U.S. EPA TO 17 "Determination of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Air Collected In Specially-Prepared Canisters And Analyzed by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry GC/MS) หรือวิธีอื่นๆ ที่ หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง กำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ 10) คือ * ชุมชนประทุมมิตร * ชุมชนพยุคน 1 * ชุมชนมาบชลุด	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม.....  
(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)  
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
มกราคม 2560

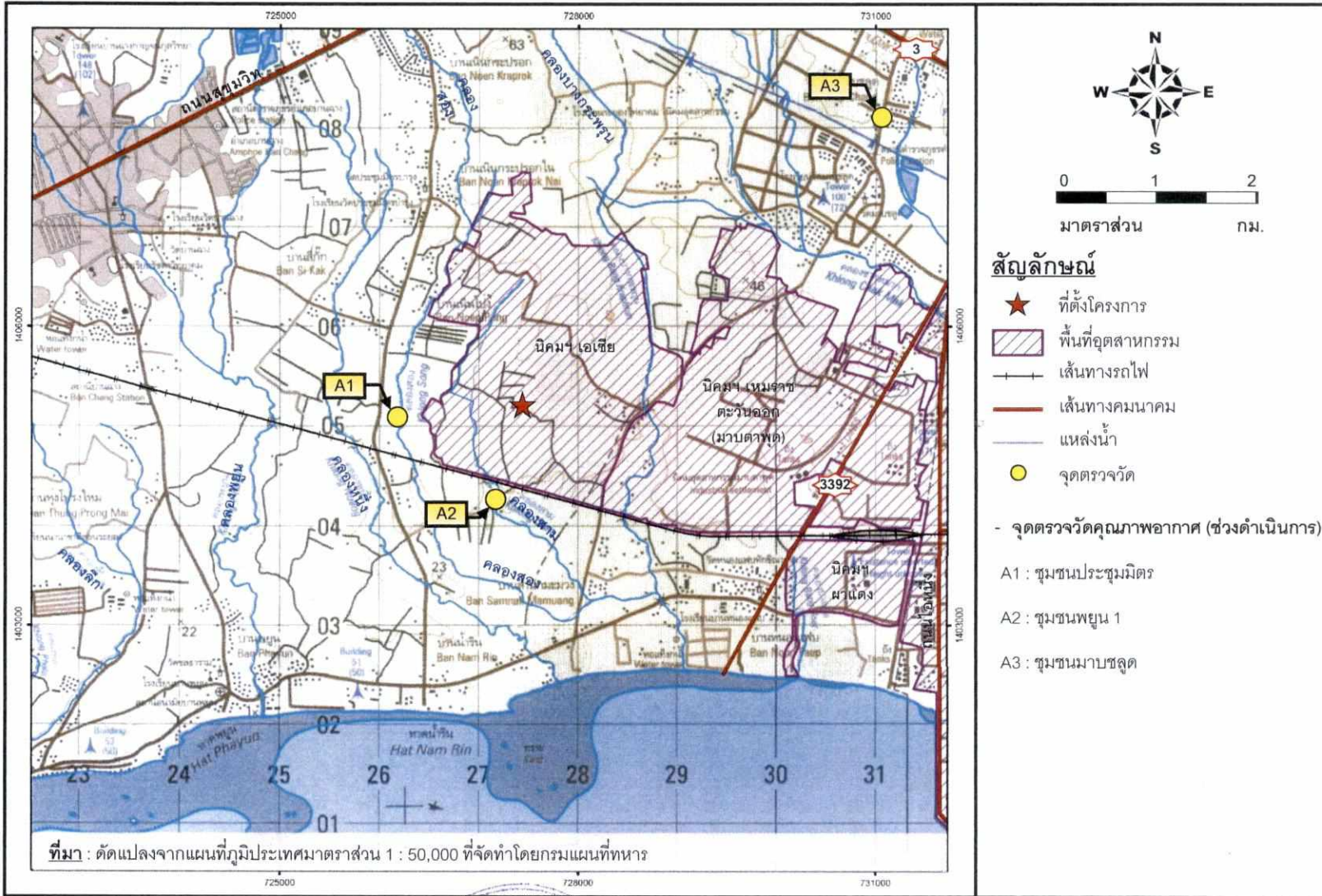


รับรองจำนวนหน้า 72/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
มกราคม 2560



รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ (ช่วงดำเนินการ)

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 3392	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไอ เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
3392 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>		



ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- คุณภาพอากาศในสถานที่ปฏิบัติงาน</li> <li>* โพรพิลีนออกไซด์ (Propylene Oxide)</li> <li>- กำหนดให้มีการสุ่มตรวจวัดปริมาณโพรพิลีนออกไซด์ในสถานประกอบการโดยใช้อุปกรณ์เก็บตัวอย่างที่ตัวบุคคล (Personal Sampling)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- NIOSH 1612 หรือวิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> <li>- วิธีการตามที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 11) ได้แก่</li> <li>* หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1</li> <li>* หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2</li> <li>- สุ่มตรวจพนักงานที่ปฏิบัติหน้าที่ในกระบวนการผลิต</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุก 3 เดือน</li> <li>- ตรวจวัดทุก 3 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
3. คุณภาพน้ำ	<p>น้ำเสียจากส่วนปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ของแข็งที่ละลายน้ำได้ (TDS)</li> <li>- บีโอดี (BOD)</li> <li>- ซีโอดี (COD)</li> <li>- ค่าความเป็นกรด-ด่าง(pH)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil&amp;Grease)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TDS ใช้วิธี Dried at 103-105 °C</li> <li>- BOD ใช้วิธี Azide Modification</li> <li>- COD ใช้วิธี Potassium Dichromate Digestion</li> <li>- pH ใช้วิธี Electrometric Method</li> <li>- Oil&amp;Grease ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลาย แล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตั้งพักน้ำเสียของโครงการ (อ้างถึงรูปที่ 11)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดเป็นประจำทุกเดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 74/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....

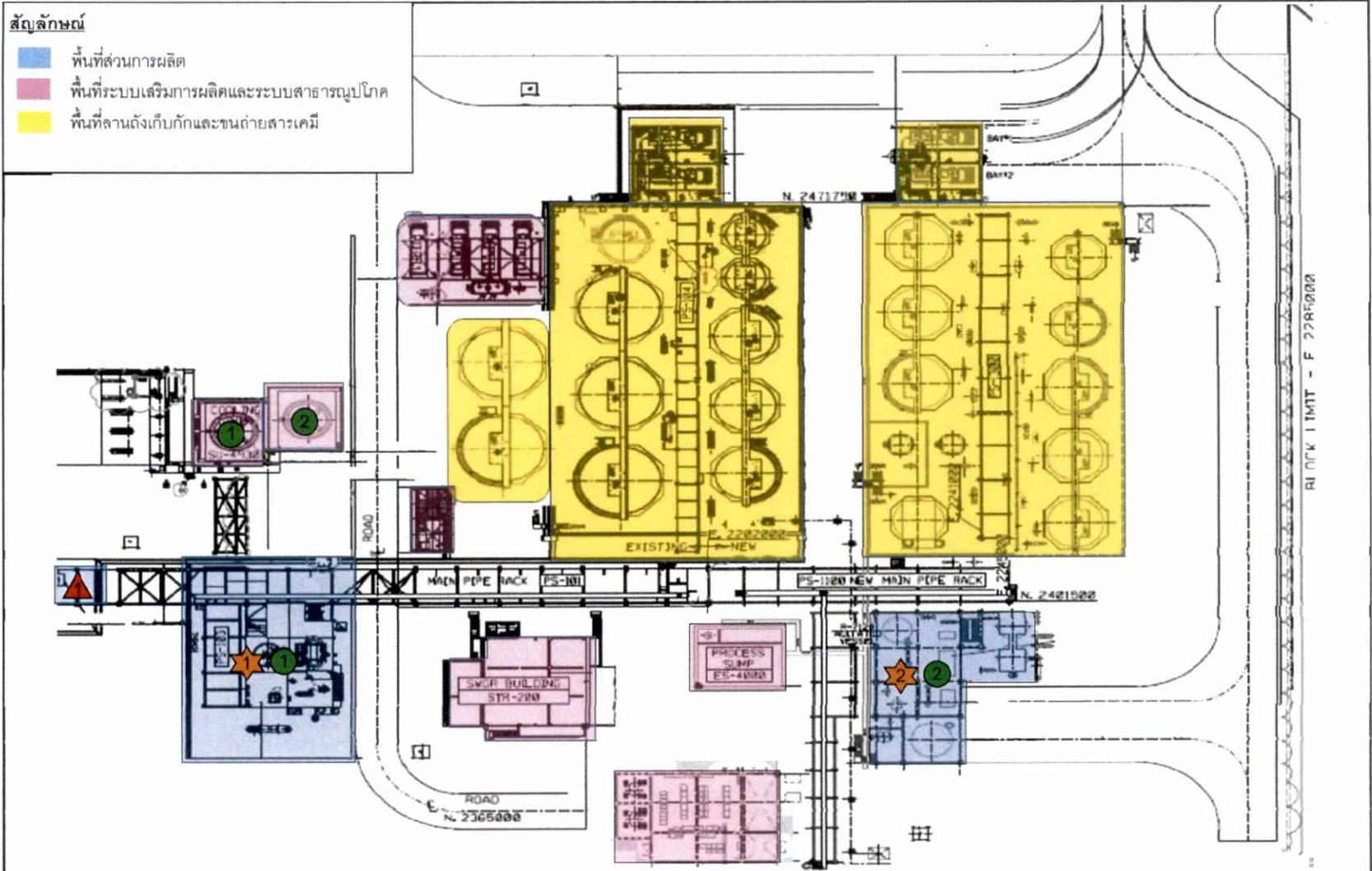
(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560

**สัญลักษณ์**

- พื้นที่ส่วนการผลิต
- พื้นที่ระบบเสริมการผลิตและระบบสาธารณูปโภค
- พื้นที่ลานตั้งเก็บกักและขนถ่ายสารเคมี



**สัญลักษณ์**

- ★ จุดตรวจวัดสารโพทาสีนออกไซด์
- จุดตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดการทำงาน (TWA) และความถี่ของเสียง (Octave Band)
- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ
- ★ บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1
- 1 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาและหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1
- ▲ ดึงพักน้ำเสีย
- ★ บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2
- 2 บริเวณหน่วยทำปฏิกิริยาและหอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2

ที่มา : บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด, 2560

รูปที่ 11 จุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในสถานประกอบการ

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 75/83



ลงนาม.....

นางอัสกัณธ์ เอ็นท์  
(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
มกราคม 2560



ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานี่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ชนิด ปริมาณ วิธีการจัดการของเสียและลักษณะสมบัติของกากของเสียอุตสาหกรรมที่โครงการส่งไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการให้กับนิคมอุตสาหกรรมเอเซียและกรมโรงงานอุตสาหกรรม</li> <li>- สรุปลักษณะและประเภทของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ใหม่ (Recycle) ต่อปริมาณกากของเสียทั้งหมด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจสอบให้สอดคล้องกับเอกสารกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest System)</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการ</li> <li>- พื้นที่โครงการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทุก 6 เดือน</li> <li>- เดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
5. ระดับเสียง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับเสียงทั่วไป (Leq 24 ชั่วโมง) และระดับเสียงพื้นฐาน (L<sub>90</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องวัด ระดับ บ เสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี (ดังรูปที่ 12) ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>* ริมรั้วด้านทิศตะวันตกของพื้นที่ บริษัท เอ็ม ที พี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด</li> <li>* ริมรั้วด้านทิศใต้ของพื้นที่ บริษัท เอ็ม ที พี เอชพีทีโอ แมนูแฟคเจอร์ริง จำกัด</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มนัชัย)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560

(นางศิริพร เฟื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 76/83

**ENVI WORK CO., LTD.**

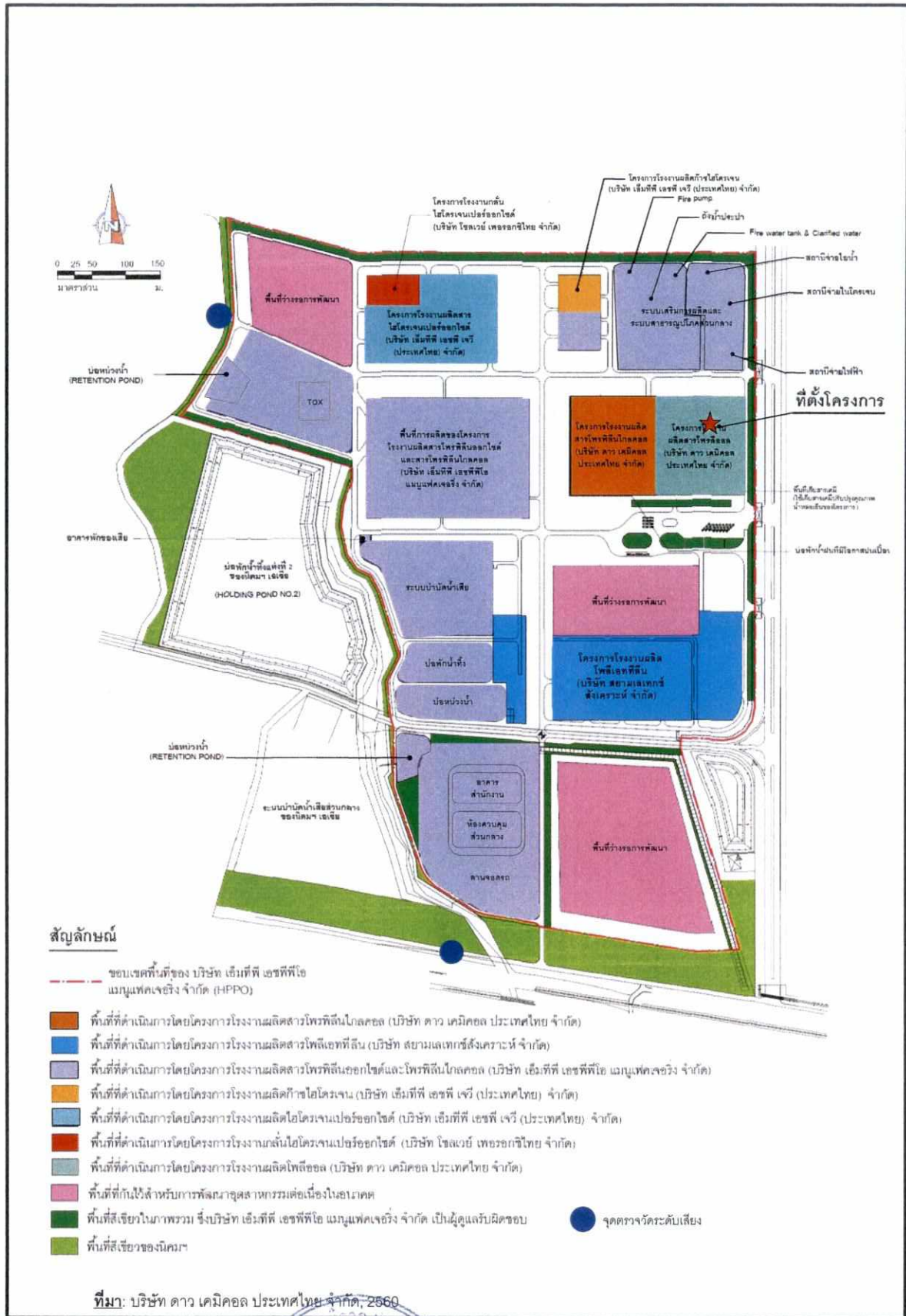


ลงนาม.....

(นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

มกราคม 2560



**รูปที่ 12 จุดตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้วของบริษัท เอ็มทีพี เอชทีพีโอ แมงูแพคเจอร์ริง จำกัด (ช่วงดำเนินการ)**

ลงนาม..... *[Signature]* ..... *[Signature]*  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพ็ญมารยาท)

รับผิดชอบจำนวนหน้า 77/83

ลงนาม..... *[Signature]*  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



**ENVI WORK CO., LTD.**



ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง</li> <li>- ความถี่ของเสียง (Octave Band)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC 651 หรือ IEC 804 หรือใช้วิธีการตามข้อกำหนดของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง</li> <li>- Sound Level Meter หรือตามวิธีการอื่นๆ ตามมาตรฐานหรือกฎหมายกำหนด (Octave Band Analyzer)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ตรวจวัดจำนวน 4 สถานี (อ้างถึงรูปที่ 11) ได้แก่                             <ul style="list-style-type: none"> <li>* หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 1</li> <li>* หน่วยทำปฏิกิริยาของสายการผลิตที่ 2</li> <li>* หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 1</li> <li>* หอหล่อเย็นของสายการผลิตที่ 2</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลงไป</li> <li>- ตรวจวัดทุก 3 เดือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....

(นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย)

(นางศิริพร เพื่องมารยาท)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 78/83



**ENVI WORK CO., LTD.**

ลงนาม.....

(นายพงศภัทร ศรีขจร)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด

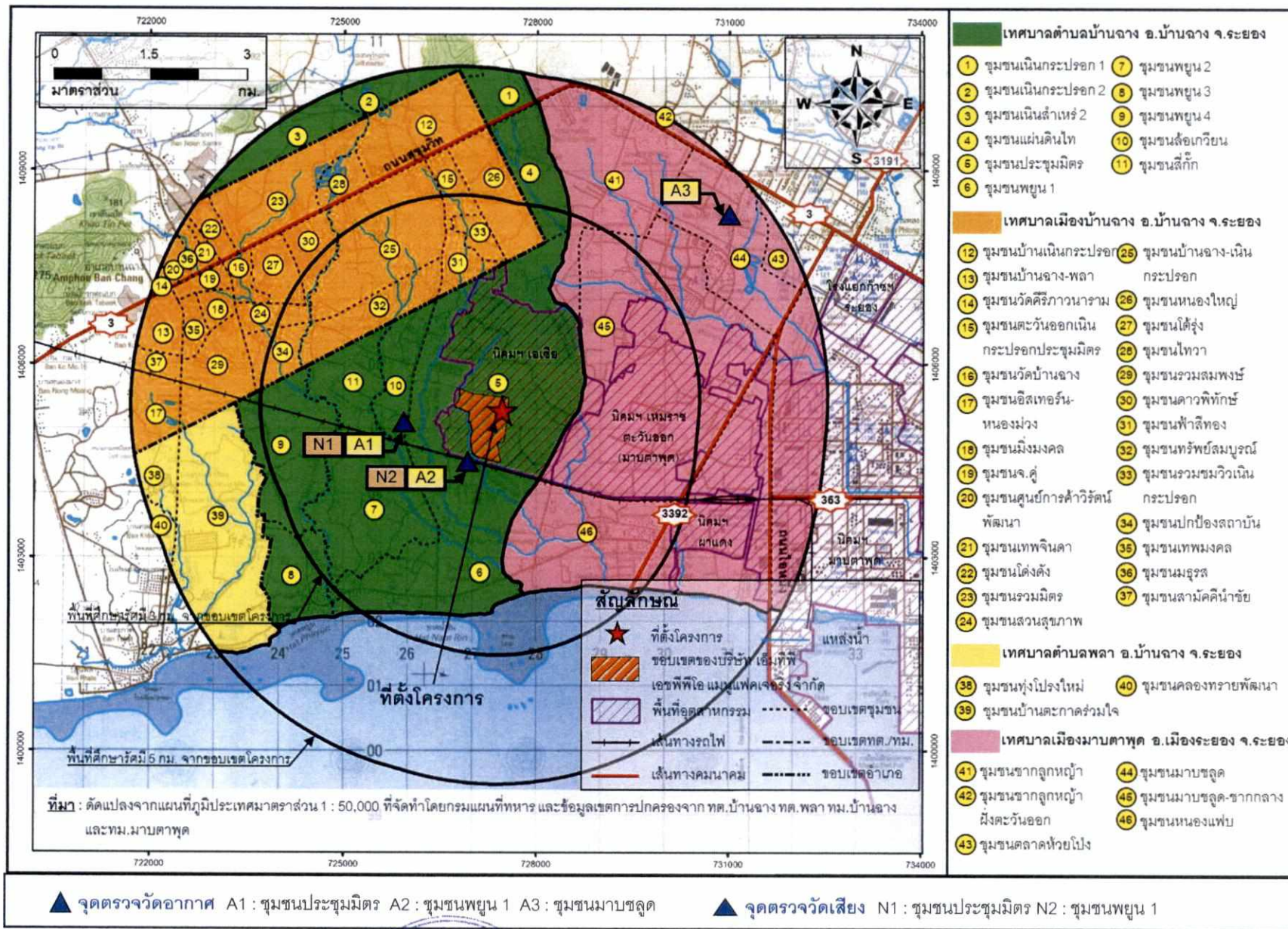
มกราคม 2560

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจวัดปริมาณเสียงสะสมที่ตัวพนักงาน เพื่อทราบค่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับสัมผัสจริงตลอดเวลาทำงาน (TWA)	- Noise Dosimeter	- กลุ่มพนักงานตามลักษณะการปฏิบัติงาน ดังนี้ • พนักงานสำนักงาน • พนักงานที่ปฏิบัติงานในห้องควบคุม • พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 1 • พนักงานควบคุมการผลิตของสายการผลิตที่ 2 • พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 1 • พนักงานตรวจสอบพื้นที่สายการผลิตที่ 2	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด
6. เศรษฐกิจและสังคม	- สัมภาษณ์ประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง และสถานประกอบการที่อยู่ข้างเคียง และชุมชนที่เป็นจุดเดียวกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับการสอบถามควรครอบคลุมถึงภาวะการเปลี่ยนแปลง หรือปัญหาชุมชน กิจกรรมการรับรู้โครงการ และความเชื่อมั่นในเรื่องการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ	- รัศมี 5 กิโลเมตร รอบพื้นที่โครงการ และพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ดังรูปที่ 13)	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด

ลงนาม..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	ลงนาม..... (นางศิริพร เพื่องมารยาท) รับผิดชอบจำนวนหน้า 79/83 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงษ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
--	--	--





**รูปที่ 13 ที่ตั้งโครงการ ชุมชนรอบที่ทำการสำรวจความคิดเห็น และชุมชนที่เป็นจุดตรวจวัดสิ่งแวดล้อม**

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 80/83




ลงนาม.....  
 (นายพงศภัทร ศรีจักร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560



ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานิติตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. อาชีวอนามัยและ ความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</li> <li>* การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>* การชั่งน้ำหนักและวัดส่วนสูง</li> <li>* การวัดความดันโลหิตและชีพจร</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด</li> <li>* ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count : CBC)</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (เฉพาะพนักงาน ที่ทำงานในพื้นที่การผลิต)</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>* ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ</li> <li>* (SGPT, SGOT, Alkaline Phosphatase)</li> <li>* ตรวจวัดความผิดปกติของระบบทางเดิน หายใจ</li> <li>* ตรวจพิเศษอื่นๆ ตามปัจจัยเสี่ยงตาม ความเห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตรวจโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานในโรงงาน ตามความ เห็นของแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ ในการคัดกรองขั้นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ก่อนเริ่มเข้ามาทำงาน กับโครงการสำหรับ พนักงานใหม่ และทำ การตรวจสุขภาพเป็น ประจำทุกปี อย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง และตาม คำแนะนำของแพทย์ อาชีวเวชศาสตร์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม ..... (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	..... (นางศิริพร เพ็ญมารยาท) 81/83			ลงนาม ..... (นายพงศภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	--	--	---	--



ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานีดัดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สาเหตุความรุนแรง, ความสูญเสียการแก้ไข และวิธีป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ</li> <li>- บันทึกสถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกทุกครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> <li>- บันทึกทุกครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
8. สาธารณสุข 8.1 อุบัติภัยสารเคมี	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บันทึกการจัดการส่งข้อมูลสารเคมีให้หน่วยงานภาครัฐ</li> <li>- แผนการสื่อสารเมื่อเกิดภาวะฉุกเฉิน</li> <li>- บันทึกการซ้อมแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน หมายเหตุ : ดำเนินงานผ่านคณะทำงานประสานงานให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อมโครงการของกลุ่มบริษัท ดาว ในประเทศไทย ในพื้นที่นิคมอุตสาหกรรมเอเชีย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> <li>- ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการโดยส่งให้หน่วยงานภาครัฐ เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ โดยแสดงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม.....  
 (นายจิรศักดิ์ สิงห์มณีชัย) (นางศิริพร เพื่องมารยาท)  
 กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด  
 มกราคม 2560



รับรองจำนวนหน้า 82/83

**ENVI WORK CO., LTD.**



ลงนาม.....  
 (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร)  
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด  
 มกราคม 2560

ตารางที่ 6 (ต่อ)

องค์ประกอบ ด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
8.2 สารอินทรีย์ระเหย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดทำบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหย</li> <li>- สรุปผลการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหย</li> <li>- บันทึกการจัดส่งบัญชีรายชื่อสารอินทรีย์ระเหยและผลการตรวจวัดให้กับหน่วยงานภาครัฐ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Method 21 : Determination of Volatile Organic Compound Leaks หรือวิธีอื่นๆ ที่หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องกำหนด</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โครงการ</li> <li>- หน่วยงานภาครัฐ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุข</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยส่งให้สาธารณสุขจังหวัด ระ ย อ ง แ ล ะ สาธารณสุขอำเภอ บ้านฉาง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>
8.3 ความเพียงพอและการเข้าถึงสถานบริการสุขภาพรวมถึงบุคลากรและเวชภัณฑ์	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สรุปแผนงานและโครงการที่นำเสนอโดยหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ (เป็นการรวบรวมแผนงาน/โครงการทางด้านการพัฒนาศักยภาพของสถานบริการสาธารณสุขเพื่อโครงการนำไปพิจารณาแผนงานสนับสนุน)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้วิธีการบันทึก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด</li> </ul>

ลงนาม..... (นายจรัสศักดิ์ สิงห์มณีชัย) กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม บริษัท ดาว เคมิคอล ประเทศไทย จำกัด มกราคม 2560	 (นางศิริพร เพื่องมารยาท)	 รับรองจำนวนหน้า 83/83	 <b>ENVI WORK CO., LTD.</b>	ลงนาม..... (นายพงศ์ภัทร ศรีขจร) ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็นไว เวิร์ค จำกัด มกราคม 2560
---	---	---	---	--