

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒๐๕๖



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

- อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๒๕๗๖ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙
๒. หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ MOC-SE-๐๑๐-๖๐ ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๐
๓. หนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ MOC-SE-๐๒๗-๖๐ ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาผลการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

โดยให้...

โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ และ ๓ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ หากท่านได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือท่านส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย และเมื่อมีการเริ่มดำเนินโครงการแล้วจะต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ รวมทั้งโครงการจะต้องปฏิบัติตามกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย และประสานผู้จัดทำรายงานฯ ให้ดำเนินการรวบรวมรายละเอียดข้อมูลทั้งหมดตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๑ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๒ แผ่น พร้อมทั้งให้จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ปรับปรุงตามข้อคิดเห็นของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จำนวน ๓ เล่ม พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) ในรูปของ Portable Document Format (PDF) จำนวน ๘ แผ่น และเสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางอัญญาพร ไกรพานนท์)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ด่วนที่สุด

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/ ๒ ๐ ๕ ๗



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๒๕๗๗ ลงวันที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๕๙

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ MOC-SE-๐๑๐-๖๐

ลงวันที่ ๒๐ มกราคม ๒๕๖๐

๒. สำเนาหนังสือบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ที่ MOC-SE-๐๒๗-๖๐

ลงวันที่ ๖ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐

๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๒๕/๒๕๕๙ เมื่อวันที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๕๙ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม และต่อมาบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๑ และรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒ ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานดังกล่าว เบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๑๐/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๐ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติให้ความเห็นชอบรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ ๒) ของบริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ โอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมือง ระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ ส่งมาด้วย ๓ หากการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้อนุญาตโครงการแล้ว สำนักงานนโยบายฯ ขอความร่วมมือ การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดไว้ว่า เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อ อายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย อย่างไรก็ตามก่อนที่จะมีการอนุมัติหรืออนุญาต ขอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย พิจารณากฎหมาย อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับด้านสิ่งแวดล้อมที่อยู่ในอำนาจหน้าที่ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพิ่มเติมด้วย ในการนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป ด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอัยฎาพร ไกรพานนท์)

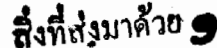
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๗

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 139 วันที่ 23 มี.ค. 2560
 เวลา 16.31.6 ผู้รับ

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1251 วันที่ 23 ต.ค. 2557
เวลา 18.09 น. ผู้รับ

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

20 มกราคม 2560

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 1) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อารี ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 25/2559 เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2559 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ.

(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

bongsoyinhá n'íru, (6797)

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. 88/3 Rayong Highway Road 3191,
Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
Tel : 66 3893 7000 Fax : 66 3891 5310 www.chemicals.scg.co.th

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. 1 Siam Cement Rd., Bangsue,
Bangkok 10800, Thailand Tel : 66 2586 2232 Fax : 66 2910 3117
www.chemicals.scg.co.th



SCG
CHEMICALS

ที่ MOC-SE-027-60

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 2842	วันที่ ก.พ. 2560
เวลา 14.5	ผู้รับ

88/3 ถนนพหลโยธิน-สาย 3191

ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

6 กุมภาพันธ์ 2560

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 943	วันที่ 7 ก.พ. 2560
เวลา 10.40	ผู้รับ

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 2) เพื่อประกอบการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท เอสซีจี เคมิคอลส์ จำกัด (ดำเนินการโดย บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มปิโตรเคมีฯ	
เลขที่ 51	วันที่ 7 ก.พ. 2560
เวลา 15.41	ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานชี้แจงเพิ่มเติม (ครั้งที่ 2) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัท ที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง และได้เสนอรายละเอียดโครงการให้กับคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรรูปก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 30 มกราคม 2560 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่เห็นชอบรายงานฯ และให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

SCG Chemicals

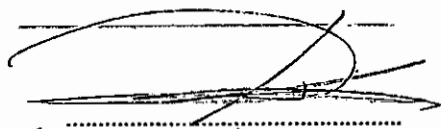
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด 88/3 ถนนพหลโยธิน-สาย 3191 ต.มาบตาพุด อ.เมือง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ : 0 3893 7000 โทรสาร : 0 3891 5310

MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. 88/3 Rayong Highway Road 3191, Map Ta Phut, Muang District, Rayong Province 21150, Thailand
Tel : 66 3893 7000 Fax : 66 3891 5310 www.chemicals.scg.co.th

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด 1 ถนนสุขุมวิทซอย 10 แขวง บางซื่อ กทม. 10800 โทรศัพท์ : 0 2586 2232 โทรสาร : 0 2910 3117

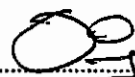
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD. 1 Siam Cement Rd., Bangsue, Bangkok 10800, Thailand Tel : 66 2586 2232 Fax : 66 2910 3117
www.chemicals.scg.co.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)
ตั้งอยู่ภายในเขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล
เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักมัย)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ จันททอง

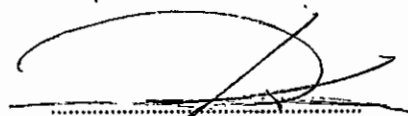
(นายกิตติพงษ์ จันททอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (ระบกก่อสร้าง)
ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอมาร์ ไอ มดล เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	(1) กำหนดให้ฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง อย่างน้อย วันละ 2 ครั้ง (เช้า-บ่าย) เว้น ฝนตกที่มีปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการก่อสร้าง และพื้นที่ที่มีกิจกรรมก่อสร้าง เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้าง (2) กำหนดให้ตรวจสอบ บำรุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักรและอุปกรณ์ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในคู่มือบำรุงรักษาเครื่องยนต์/เครื่องจักร เพื่อควบคุมมลพิษที่ระบายออกให้เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบ (3) จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นละออง สำหรับคนงานที่อยู่บริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ (4) ควบคุมให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้างและถนนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำฝนชะล้างลงรางระบายน้ำฝนได้ โดยให้ทำความสะอาดพื้นที่ที่มีเศษวัสดุตกหล่น เช่น เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุก กองวัสดุตก เศษกระดาช เป็นต้น (5) ทำความสะอาดล้อรถก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายติดค้างล้อรถ ซึ่งอาจสร้างความสกปรกให้กับถนนภายนอกพื้นที่โครงการ (6) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
2. เสียง	(1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างและติดตั้งเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่เกิดผลกระทบต่อชุมชน (2) พิจารณาเลือกเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีระดับเสียงดังไม่เกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะ 15 เมตร เพื่อเป็นการควบคุมระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด กรณีที่เครื่องจักร/อุปกรณ์มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยลดเสียงดัง เช่น Silencer เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

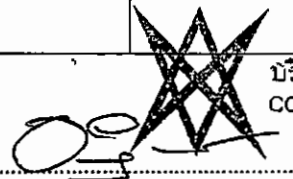


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักมื่น)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง

(นายกิตติพงษ์ พิพัฒน์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

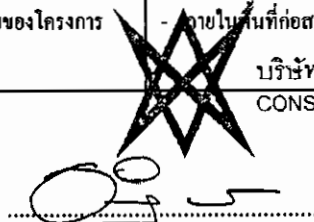
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้างให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา ตามแผนงานที่ผู้รับเหมากำหนด เพื่อลดความถี่ของเสียงที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงานของอุปกรณ์และเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(4) จัดทำรั้วชั่วคราวกันรอบอาณาเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	(1) จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ (Mobile Toilet) ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลและถูกสุขลักษณะให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้างตามที่กฎหมายกำหนด ก่อนติดต่อให้หน่วยงานราชการหรือบริษัทเอกชนเข้ามารับไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(2) นำเสียที่เกิดจากการทดสอบการรับแรงดันด้วยน้ำ (Hydrostatic Test) จะจัดให้มีการจัดการ เช่น ถังกรองทรายหรือบ่อ เป็นดิน เพื่อคักเศษตะกอน เศษโลหะ และสนิม ก่อนที่จะระบายน้ำไถลงรางระบายน้ำของโครงการ และระบายลงรางระบายน้ำของนิคมฯ คือ ไป สำหรับเศษตะกอน เศษโลหะ สนิม และทรายที่ใช้กรองจะรวบรวมส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(4) ในกรณีที่เกิดตะกอนดินและเศษวัสดุจากการก่อสร้าง เช่น เศษซีเมนต์ คอนกรีต เป็นต้น ไหลลงในรางระบายน้ำฝน ให้บริษัทรับเหมาขุดลอกตะกอนดินและเศษวัสดุออกทันที	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(5) ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ หรือแหล่งน้ำสาธารณะ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(6) กำหนดให้มีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้ในพื้นที่จัดเก็บอย่างเป็นสัดส่วน และไม่กีดขวางทางระบายน้ำ พร้อมทั้งจัดให้มีคนงานคอยทำความสะอาดรางระบายน้ำ เพื่อป้องกันการอุดตันเป็นประจำทุกสัปดาห์	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(7) ใช้ระบบระบายน้ำของโครงการเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ และจัดให้มีการขุดลอกรางระบายน้ำตามแผนการติดตามตรวจสอบและแผนการขุดลอกรางระบายน้ำของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
	(8) จัดให้มีการเชื่อมต่อรางระบายน้ำชั่วคราวในระหว่างก่อสร้างภายในโครงการกับรางระบายน้ำเดิมของโครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

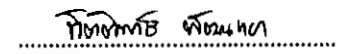


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มabatan โอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

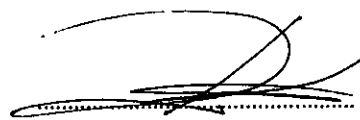


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคมขนส่ง	(1) กำหนดให้รถยนต์ส่งวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างและรถยนต์ขนส่งงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนหรือถนนภายนอกโครงการให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกินที่กฎหมายกำหนดอย่างเคร่งครัดและกำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 20 กม./ชม. โดยการแจ้งให้ผู้รับเหมาทราบ พร้อมทั้งติดป้ายจำกัดความเร็วรถในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (2) กำหนดให้รถยนต์ส่งวัสดุก่อสร้างจะต้องมีวัสดุปิดคลุมอย่างมิดชิด เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง (3) ตรวจสอบรถยนต์บรรทุก หากพบว่ามีสภาพการป่นปื้อบนถนนและทรุดค้ำงล้อรถ จะต้องฉีดน้ำล้างล้อก่อนออกจากพื้นที่ (4) ตรวจสอบสภาพเครื่องขนส่งของรถบรรทุกและรถยนต์ที่ใช้ในงานก่อสร้างตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งานและกำหนดให้มีการตรวจสอบความพร้อมและความปลอดภัยก่อนการใช้งานรถทุกประเภท (5) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกให้อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด (6) กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด (7) จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม หรือจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง (8) กำหนดข้อปฏิบัติให้รถบรรทุกของโครงการหลีกเลี่ยงการขับขึ้นในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. รวมถึงช่วงเวลาอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเกิดผลกระทบด้านการจราจรต่อชุมชน และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุด (9) ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน (7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น.) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ช่วยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า-ออกจากพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - รถขนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนถ่าย - เส้นทางขนถ่าย - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ถนนภายในนิคม ฯ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

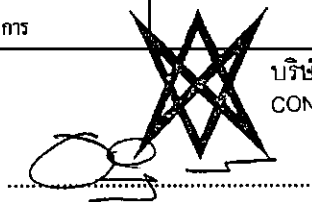


(นายมงคล เสงโรจน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

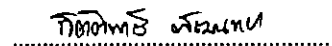


(นางสาวนิตฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

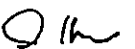
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) กำหนดให้ผู้รับเหมาวางแผนการใช้เส้นทางขนส่งเครื่องจักร/อุปกรณ์ในการก่อสร้าง โดยให้หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน (11) กำหนดให้ผู้รับเหมาคัดป้ายชื่อและเบอร์โทรศัพท์ลงบนรถขนส่งคนงาน อุปกรณ์ก่อสร้างและกากของเสียจากกิจกรรมก่อสร้างเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการรับเรื่องร้องเรียนมายังโครงการ (12) กำหนดให้ผู้รับจ้างขนส่งคนงานบริเวณด้านหน้าโครงการ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลการเข้า-ออกของรถรับส่งคนงาน โดยหลีกเลี่ยงบริเวณที่มีการจราจรหนาแน่น เพื่อลดผลกระทบต่อชุมชน (13) จัดให้มีจุดรับส่งคนงานในระยะก่อสร้างให้ชัดเจนเพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดต่อชุมชนในบริเวณใกล้เคียง	เส้นทางขนส่ง - รถขนส่งคนงานและวัสดุก่อสร้าง - บริเวณหน้าโครงการ - เส้นทางขนส่ง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
5. การจัดการกากของเสีย	(1) จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่าง ๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ หรือทั้งจัดให้มีคนงานที่รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ที่กำหนดไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง ก่อนประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการในท้องถิ่น เข้ามารับขยะจากโครงการ เพื่อนำไปกำจัดต่อไป (2) จัดให้มีการคัดแยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดให้มีสถานที่จัดเก็บหรือเก็บในภาชนะที่ปิดมิดชิดเพื่อรอการนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ จะติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการมารับไปกำจัดต่อไป (3) ห้ามเผาทำลายวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง (4) กำหนดให้บริษัทรับเหมากำจัดขนานก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ หรือทั้งประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไป อย่างน้อยวัน 1 ครั้ง หรือหากมีปริมาณขยะมูลฝอยมากพอ ทางโครงการจะแจ้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการเข้ามาเก็บขนเพื่อนำไปกำจัดต่อไป	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

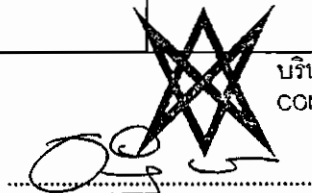


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

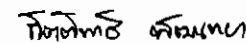


(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

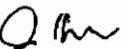
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	(1) ตรวจสอบตราดูแลไม่ให้คนงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ดักทรัพย์ การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎระเบียบและบทลงโทษที่ชัดเจน รวมทั้งขั้นตอนการประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น (2) พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดของโครงการเป็นอันดับแรก เพื่อช่วยคนในท้องถิ่นมีงานทำและเป็นการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีต่อชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (3) คัดบ้ายประชาชนสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบ เพื่อให้ประชาชนระมัดระวังการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง (4) จัดให้มีช่องทางสำหรับการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ทางโทรศัพท์ เป็นต้น โดยให้ประชาชนสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนทราบ รวมทั้งจัดให้มีขั้นตอนและการจัดการข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	(1) ในการพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมาก่อสร้าง โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงาน (2) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานให้เพียงพอกับพนักงานและคนงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย แว่นตานิรภัย หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง เป็นต้น (3) จัดให้มีระบบสาธารณูปโภคที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ห้องน้ำ-ห้องส้วม น้ำดื่ม เป็นต้น ให้เพียงพอกับจำนวนคนงาน (4) กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน (5) จัดอบรมและให้ความรู้แก่คนงานในการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล รวมทั้งตรวจสอบและควบคุมดูแลให้มีการใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสมกับประเภทของงานอย่างเคร่งครัด (6) กำหนดให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) ของโครงการที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตามที่กฎหมายกำหนด ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของบริษัทผู้รับเหมาฯ เพื่อดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุด โอลิฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดทำป้ายเตือนแสดงสัญลักษณ์เตือนอันตราย และเครื่องหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย เช่น ป้ายแสดงเขตก่อสร้าง และป้ายแสดงให้มีการสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(8) จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งสำหรับเคลื่อนย้ายผู้บาดเจ็บ หรือเจ็บป่วยในกรณีฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(9) อนุญาตให้คนงานของผู้รับเหมาสามารถใช้สถานพยาบาลของบริษัทฯ ในการรักษาพยาบาลเบื้องต้นได้ เพื่อลดภาระของสถานพยาบาลในพื้นที่	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(10) จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินกรณีเกิดเพลิงไหม้และสารเคมีรั่วไหลสำหรับช่วงก่อสร้าง และจัดให้มีการอบรมคนงาน ให้ความรู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน รวมทั้งการประสานงาน กับผู้ที่เกี่ยวข้องตามแผนการฝึกอบรมที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(11) จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(12) จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) สำหรับงานบางประเภท เช่น งานที่เกี่ยวข้องกับ ความร้อน ไฟฟ้า เป็นต้น ภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(13) จัดให้มีการแจ้งเอกสารเกี่ยวกับความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ให้กับคนงาน ของบริษัทผู้รับเหมาและควบคุมให้มีการปฏิบัติตามข้อแนะนำต่าง ๆ ในเอกสารดังกล่าว อย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
	(14) ระบุมมาตรการในการควบคุมดูแลคนงาน ระเบียบปฏิบัติงานและเงื่อนไขในการทำงานของผู้รับเหมา ลงในสัญญาจ้างผู้รับเหมา เช่น * การอบรมและทดสอบด้านความปลอดภัย * การผ่านเข้า-ออก * การกำหนดเขตต้องห้ามทำให้เกิดประกายไฟและเขตห้ามสูบบุหรี่ * แรงงานเต็มพื้นที่ * ข้อกำหนดเพื่อความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด

บริษัท มาตรฐานโพลีเอทิลีน จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

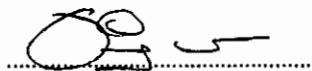
ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การขออนุญาตเข้าทำงาน - การปฏิบัติกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) - ความปลอดภัยในการทำงาน - การปฐมพยาบาล - อุบัติเหตุและเหตุการณ์ผิดปกติ - อุปกรณ์ดับเพลิง - การรักษาความสะอาด - เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย - การประชุมด้านความปลอดภัย - การตรวจสอบด้านความปลอดภัย และกำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและสรุปผลไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ทุก 6 เดือน (15) กำกับให้บริษัทรับเหมาจัดทำข้อมูลการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานก่อสร้างก่อนเข้าทำงาน และปฏิบัติตามกฎหมายแรงงานว่าด้วยการตรวจสุขภาพร่างกายประจำปี และการตรวจสุขภาพตามความเสี่ยงสำหรับพนักงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น สารเคมีอันตราย เป็นต้น (ถ้ามี) (16) จัดให้มีการจดบันทึกและรายงานการเกิดอุบัติเหตุ โดยต้องสอบสวนเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และระบุสาเหตุ ความเสียหาย และวิธีในการแก้ปัญหา และกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดซ้ำ (17) แจ้งข้อมูลและจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีเกิดการเจ็บป่วย หรือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (18) กำหนดให้มีมาตรการในการดูแลและช่วยเหลือ มาตรการในการขอชดเชยค่าเสียหาย ในกรณีได้รับผลกระทบจากงานก่อสร้างของโครงการต่อผู้ได้รับผลกระทบ ได้แก่ พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

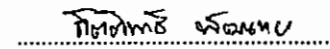


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(19) โครงการไม่มีบ้านพักคนงานก่อสร้าง (Camp Site) บริเวณภายในหรือภายนอกโครงการ จะต้องกำหนดให้ผู้รับเหมามีจุดรับส่งคนงานก่อสร้าง โดยให้พิจารณาเลือกจุดรับส่งให้เหมาะสม และจัดให้มีการแจ้งชุมชนบริเวณใกล้เคียงทราบล่วงหน้า เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นได้ (20) จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างปฏิบัติงาน โดยจัดให้มีสาธารณูปโภคที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล และภาชนะรองรับมูลฝอยตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณสถานที่พักมอณในพื้นที่ก่อสร้างให้เพียงพอสำหรับคนงาน (21) จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย พร้อมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับสัญญาณเตือนภัย (22) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ปลั๊กอุดหู (Ear Plugs) หรือที่ครอบหู (Ear Muff) เป็นต้น อย่างเพียงพอให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) พร้อมทั้งควบคุมให้คนงานก่อสร้างสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเคร่งครัด (23) กำหนดระยะเวลาการปฏิบัติงานของพนักงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้ทำงานได้ไม่เกิน 8 ชั่วโมง/วัน รวมทั้งจัดให้มีการหยุดพักงานชั่วคราวหรือมีระบบหมุนเวียนคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
8. การป้องกันการเกิดอันตรายร้ายแรง	(1) ตรวจสอบรอยเชื่อมต่าง ๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (Non-destruction testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรอยร้าวหรือรอยแตกร้าวของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยบกพร่องตามรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ Pressure Test อีกครั้ง ก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้ง จนไม่พบการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

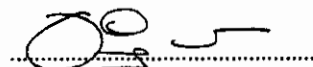


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

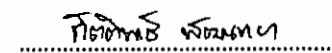
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 1 (ต่อ)

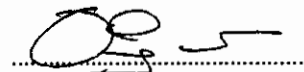
องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(2) ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการที่ระบอบได้ โดยอ้างอิงความมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น American Society for Testing and Materials (ASTM), The American Society of Mechanical Engineers (ASME), The National Fire Protection Association (NFPA) และ American Petroleum Institute (API) เป็นต้น	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
9. สุขภาพ	(1) จัดให้มีการตรวจคนงานก่อสร้าง เพื่อเฝ้าระวังด้านสารเสพติด ตามแผนที่กำหนด (2) ให้ความรู้เรื่องสุขภาพและโรคติดต่อตามฤดูกาลให้แก่คนงานตามแผนที่กำหนด (3) โครงการต้องแจ้งจำนวนคนงานก่อสร้างให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทราบ เพื่อใช้ในการวางแผนจัดการป้องกันความไม่เพียงพอของการบริการด้านสาธารณสุขในภาพรวมของพื้นที่ รวมถึงเตรียมความพร้อมในการรองรับกรณีอุบัติเหตุหรือการเจ็บป่วยเกิดขึ้น (4) กำหนดให้โครงการขอความร่วมมือจากกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) ในการช่วยกำกับดูแลเรื่องสุขภาพลักษณะในที่พักอาศัยคนงานซึ่งตั้งอยู่ภายนอกพื้นที่โครงการ	- ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่ก่อสร้าง - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - ภายในพื้นที่พักอาศัยคนงาน	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

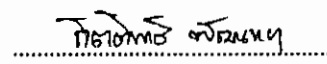
ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560


(นายมงคล เสงโรจนโศภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.


บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาวนิตฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

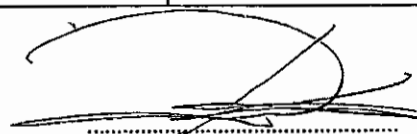

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล เขตเทศบาลเมืองมณฑลพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	(1) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานโพลีเอทิลีน (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด ตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาแผนงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชอ.) อย่างเคร่งครัด (2) เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่าช้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป (3) หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว (4) บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด

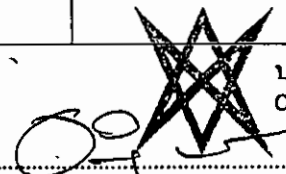


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอฟีนส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ จันทนา

(นายกิตติพงษ์ จันทนา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(5) ในกรณีที่ บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับแจ้งไว้แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการ ได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลง ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ (6) สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด หรือแสดง P&ID และเหตุการณ์นำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบ กับหน่วยอื่นของโครงการ (7) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ทั้งนี้แจ้งหน่วยงานอนุญาตทราบอย่างน้อย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

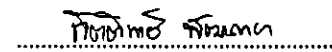
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

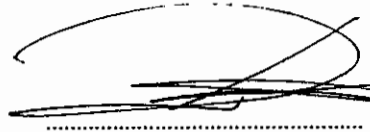
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	2. ส่วนที่ 2 ก่อนดำเนินการขุดดินตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้วยหน่วยงานกลาง (Third Party) (8) เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้น มีค่าต่ำกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่คำนวณเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ (9) หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ (10) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย (11) ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดของโครงการมีค่าเกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการทำการตรวจสอบหาสาเหตุ ทำการแก้ไข และทำการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการแก้ไข พร้อมทั้งกำหนดมาตรการเพื่อป้องกันการเกิดปัญหาในลักษณะดังกล่าวให้ครบถ้วน (12) กำหนดให้มีการรายงานลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นบริเวณโดยรอบจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศขณะทำการตรวจวัด (13) ให้ความร่วมมือในการเชื่อมโยงข้อมูลผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมแบบต่อเนื่อง (Online Monitoring) ในสถานประกอบการ ไปยังศูนย์เฝ้าระวังและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Monitoring and Control Center: EMC³) ของการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

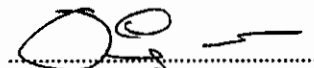


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

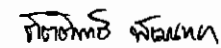
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) กำหนดให้โครงการแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยทราบก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
	(15) หากโครงการ ไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
	(16) เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ ดังนั้น โครงการ โรงงาน โอลิฟินส์ (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) ของบริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลดและจำกัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
	(17) ให้ทบทวนเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการประกอบกิจการอุตสาหกรรมที่มีการผลิตลักษณะเดียวกันทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีละ 1 ครั้ง เพื่อมาข้อมูลมาใช้ในการทบทวนและกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ ให้ครบถ้วนสมบูรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
	(18) จัดทำฐานข้อมูลสุขภาพของพนักงานเพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์หาสาเหตุในการเกิดอุบัติเหตุของผลการตรวจสุขภาพของพนักงานประจำปีในแต่ละพื้นที่ดำเนินงาน โดยเฉพาะพื้นที่เสี่ยง หรือมีภาระงานของพนักงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น และวิเคราะห์ความเชื่อมโยงผลการตรวจวัดเพื่อเฝ้าระวังการรับสัมผัสสิ่งแวดล้อมสุขภาพกับฐานข้อมูลสุขภาพด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
	(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติงานที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวันซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโศภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด

บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวนิตฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พิชนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ									
	การผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/ Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังจากที่พนักงานออกจากการทำงาน ยกเว้นในกรณี ดังนี้ 1) กรณีที่พนักงานหรือผู้รับเหมาทำงานกับโครงการเป็นระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี ให้โครงการมอบบันทึกข้อมูลสุขภาพให้กับพนักงานและผู้รับเหมาเมื่อออกจากการทำงาน 2) กรณีที่โครงการจะเลิกดำเนินการ ให้โครงการส่งบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมาให้กับผู้จ้างของพนักงานและผู้รับเหมาต่อไป หากไม่มีผู้จ้างรายต่อไป ให้โครงการแจ้งให้พนักงานและผู้รับเหมาทราบสิทธิในการขอบันทึกข้อมูลสุขภาพของตนเองล่วงหน้าอย่างน้อย 3 เดือน ก่อนที่โครงการจะเลิกดำเนินการ (20) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และกำหนดให้มีการควบคุมการดำเนินการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินห้องปฏิบัติการจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) ต่อทั้งโครงการและหน่วยงานกลาง	- ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์และหน่วยงานกลาง (Third Party) ที่มาดำเนินงานให้กับโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด									
2. มาตรการด้านอื่นๆ													
2.1 ด้านคุณภาพอากาศ	(1) ควบคุมอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการ (ตารางที่ 1) ดังนี้ - ฝุ่นละออง (Particulate) อัตราการระบายไม่มากกว่า 34.28 กรัม/วินาที หรือ 2,961.79 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้ <table><tr><td>• Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)</td><td>214 มก./ลบ.ม.</td><td>8.57 กรัม/วินาที</td></tr><tr><td>• Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)</td><td>214 มก./ลบ.ม.</td><td>8.57 กรัม/วินาที</td></tr><tr><td>• Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)</td><td>214 มก./ลบ.ม.</td><td>8.57 กรัม/วินาที</td></tr></table>	• Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที	• Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที	• Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง  บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
• Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที											
• Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที											
• Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)	214 มก./ลบ.ม.	8.57 กรัม/วินาที											



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ปิยะพงศ์ พงษ์เทศ

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 1

อัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากปล่องของโครงการปิโตรเคมีและปิโตรเคมีภัณฑ์

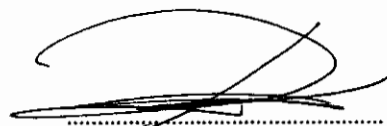
No.	Stack Name	ระบบควบคุม	Co-ordinate		Emission Rate (g/s)			Height (m.)	Temperature (°K)	Operating Velocity (m/s)	Diameter (m.)	Volumetric Flow Rate (Nm ³ /h) 25°C 1 atm	Concentration at 25°C 1 atm, 7% O ₂ , Dry Basis ²⁾		
			E	N	NO _x	SO ₂	Particulate						NO _x (ppm)	SO ₂ (ppm)	Particulate (mg/Nm ³)
1.	Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A)	Ultra Low NOx Burner	735356.65	1410302.95	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
2.	Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B)	Ultra Low NOx Burner	735361.00	1410317.15	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
3.	Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C)	Ultra Low NOx Burner	735366.29	1410331.36	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
4.	Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D)	Ultra Low NOx Burner	735371.11	1410345.56	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
5.	Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E)	Ultra Low NOx Burner	735375.94	1410359.77	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
6.	Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F)	Ultra Low NOx Burner	735380.76	1410319.74	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
7.	Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G)	Ultra Low NOx Burner	735385.58	1410373.97	3.93	-	-	46	403	12.76	2	40.09	50	-	-
8.	Recycle Cracking Heater (H-120R)	Ultra Low NOx Burner	735352.75	1410288.19	3.31	-	-	46	423	11.98	1.5	21.17	50	-	-
9.	C4 Isomerization and Purification Feed Heater ¹⁾	-	735687.23	1410194.94	0.11	-	-	20	795	1.32	0.76	0.6	100	-	-
10.	OCU Feed Heater (H-760)	-	735699.39	1410230.77	0.37	-	-	43.24	648	1.38	1.75	3.32	55	-	-
11.	OCU Regeneration Heater (H-761)	-	735696.5	1410222.25	0.14	-	-	17	853	2.21	0.85	1.25	55	-	-
12.	C5 Heater NO. 1 (Automethathesis Reactor Feed Heater) ¹⁾	-	735749.25	1410377.71	0.02	-	-	20	795	1.32	0.31	0.1	100	-	-
13.	C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ¹⁾	-	735794.56	1410511.21	0.03	-	-	20	795	1.32	0.38	0.15	100	-	-
14.	2nd Stage Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) (H-830)	-	735705.79	1410256.04	0.24	-	-	20	673	1.39	1.4	2.15	55	-	-
15.	Utility Boiler Stack 1 (Boiler A)	-	735393.13	1410503.67	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
16.	Utility Boiler Stack 2 (Boiler B)	-	735400.36	1410524.98	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
17.	Utility Boiler Stack 3 (Boiler C)	-	735446.97	1410493.32	8.90	17.94	8.57	30	477	8.84	2.4	40	118.3	172	214
18.	Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ¹⁾	-	735454.21	1410514.62	6.02	12.71	8.57	30	477	8.84	2.4	40	80	122	214
อัตราการระบาย (กรัม/วินาที)					64.45	66.53	34.28	-	-	-	-	-	-	-	-
อัตราการระบายรวม (กิโลกรัม/วัน)					5568.48	5748.19	2961.79	-	-	-	-	-	-	-	-
มาตรฐาน													200	950	240

หมายเหตุ: ¹⁾ ยังไม่ได้ทำการก่อสร้าง เนื่องจากยังไม่ได้ทำการก่อสร้างหน่วยผลิต

²⁾ ค่าควบคุมที่สถานะ ออกซิเจนร้อยละ 7, ความดัน 1 บรรยากาศ, อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส, สภาวะแห้ง

³⁾ ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

ที่มา: บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด, 2560



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

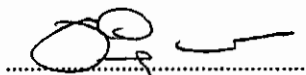
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



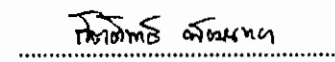
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวนันทิรา ทักม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม			สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ¹¹ 214 มก./ลบ.ม. 8.57 กรัม/วินาที หมายเหตุ ¹¹ หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) อัตราการระบายไม่มากกว่า 66.53 กรัม/วินาที หรือ 5,748.19 กิโลกรัม/วัน จากปล่อง Utility Boiler รวม 4 ปล่อง ดังนี้ * Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 172 พื้ที่เดิม 17.94 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 172 พื้ที่เดิม 17.94 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 172 พื้ที่เดิม 17.94 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ¹¹ 122 พื้ที่เดิม 12.71 กรัม/วินาที หมายเหตุ ¹¹ หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) อัตราการระบายไม่มากกว่า 64.45 กรัม/วินาที หรือ 5,568.48 กิโลกรัม/วัน จากปล่องต่าง ๆ รวม 18 ปล่อง ดังนี้ * Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) 50 พื้ที่เดิม 3.93 กรัม/วินาที * Recycle Cracking Heater (H-120R) 50 พื้ที่เดิม 3.31 กรัม/วินาที * C4 Isomerization and Purification Feed Heater ¹¹ 100 พื้ที่เดิม 0.11 กรัม/วินาที * OCU Feed Heater (H-760) 55 พื้ที่เดิม 0.37 กรัม/วินาที * OCU Regeneration Heater (H-761) 55 พื้ที่เดิม 0.14 กรัม/วินาที			- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง - Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง - OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

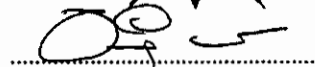


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

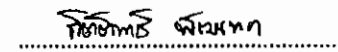
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนินฐา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

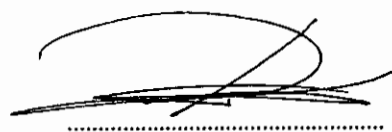


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* C5 Heater NO.1 (Automelathesis Reactor Feed Heater) ^u 100 ฟีทเอ็ม 0.02 กรัม/วินาที * C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ^u 100 ฟีทเอ็ม 0.03 กรัม/วินาที * 2nd State Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) (H-830) 55 ฟีทเอ็ม 0.24 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) 118.3 ฟีทเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) 118.3 ฟีทเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) 118.3 ฟีทเอ็ม 8.90 กรัม/วินาที * Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ^u 80 ฟีทเอ็ม 6.02 กรัม/วินาที หมายเหตุ ^u หมายถึง ปล่องที่ยังไม่ได้ก่อสร้าง (2) หากโครงการมีการเปลี่ยนแปลงความสูง จำนวน และ/หรือตำแหน่งที่ตั้งของปล่องแต่ละหน่วยผลิต จะต้องรายงานให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ เมื่อโครงการ ได้ออกแบบรายละเอียด (Detail Design) แล้ว (3) ส่งมอบเอกสารข้อมูลรายละเอียดทางเทคนิคของอุปกรณ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศให้กับกรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทยเพื่อตรวจสอบค่าความเข้มข้นและอัตราการระบายมลพิษทางอากาศของโครงการ รวมทั้งส่งผลการตรวจวัดผลการระบายมลพิษทางอากาศเมื่อมีการทดลองเดินระบบการผลิตให้กรมอุตุนิยมวิทยาแห่งประทศไทยใช้ประกอบการพิจารณา ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย หากพบว่าผลการตรวจวัดมีค่าสูงกว่าอัตราการระบายมลพิษตามที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในทุกพารามิเตอร์ จะต้องทำการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด (4) ติดตั้ง Ultra Low NO_x Burner ที่ Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง และ Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) - Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B)	- C5 Heater NO.1 (Automelathesis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง - C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง - 2nd State Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) จำนวน 1 ปล่อง - Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง และปล่อง Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - หลังการออกแบบแล้วเสร็จ (ดำเนินการเปลี่ยนแปลง) - ช่วงแรกของการเปิดดำเนินการ หลังจากเริ่มเดินเครื่อง หน่วยผลิตนั้น ๆ แล้ว - ก่อนเปิดดำเนินการส่วนขยาย	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

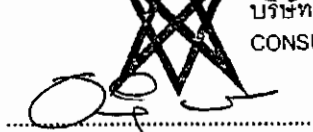


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

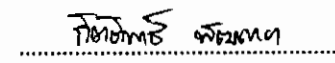


(นางสาวนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) - Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) - Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) - Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) - Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) - Recycle Cracking Heater (H-120R) (5) โครงการ ให้อัดตั้งเครื่องวัดความเข้มข้นของมลสารทางอากาศจากปล่องที่เป็นแหล่งกำเนิดมลสารทางอากาศแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (CEMS) โดยในปัจจุบันมีการติดตั้ง CEMS เพื่อตรวจติดตามค่าการระบายมลพิษอย่างต่อเนื่องทั้งหมด 6 หน่วย ดังนี้ - CEM#1 : Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A) , Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) และ Recycle Naphtha Cracking Heater (H-120R). - CEM#2 : Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C) , Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) และ Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) - CEM#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) , และ Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) - CEM#4 : OCU Feed Heater (H-760) , OCU Regeneration Heater (H-761) - CEM#5 : 2nd Stage Hydrogenation Reactor (GHU-II) (H-830) - CEM#6 : Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) , Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) , Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) สำหรับ CEM#1,2,3,4 และ 6 จะออกแบบให้ใช้วัดค่าการระบายมลพิษร่วมกันสำหรับอุปกรณ์หลายตัว (แต่ไม่เกิน 3 อุปกรณ์) ซึ่งเป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดให้โรงงานประเภทต่างๆ ต้องติดตั้งเครื่องมือหรือเครื่องอุปกรณ์พิเศษเพื่อตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติ พ.ศ. 2544 เป็นเวลา 15 นาทีต่ออุปกรณ์ ส่วน CEM#5 : 2nd Stage Hydrogenation Reactor (GHU-2) (H-830) จะออกแบบให้มีการวัดค่าการระบายมลพิษแยกจากอุปกรณ์อื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากปล่องดังกล่าวตั้งอยู่ห่างจากปล่องอื่นๆ จึงไม่สามารถนำเครื่อง Gas Analyzer มาใช้ร่วมกันได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

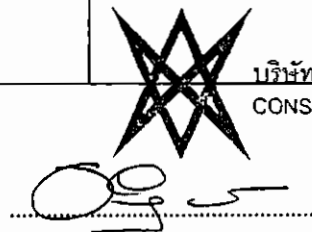


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

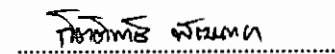
บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทิรา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



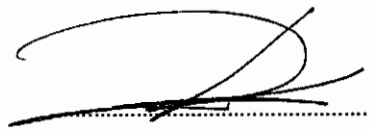
(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในส่วนของการปล่อยมลพิษอื่นๆ ซึ่งโครงการยังไม่ได้เปิดดำเนินการจริงนั้น บริษัทได้เตรียมแผนงานเกี่ยวกับการติดตั้งระบบตรวจวัดความเข้มข้นสารมลพิษเพิ่มเติมไว้เพื่อโครงการได้เปิดดำเนินการจริงดังต่อไปนี้ - CEM#7 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater, C5 Heater NO. 1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) , C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) - CEM#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ทั้งนี้ให้โครงการรวบรวมผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดส่งให้กับกรมอุตุนิยมวิทยากรมแห่งประทศไทยเป็นประจำทุกเดือน โดยจะต้องระบุอัตราการระบายอากาศจากทุกปล่อยของโครงการไว้ด้วย หากพบว่าผลการตรวจวัดจาก CEMs มีแนวโน้มของค่าอัตราการระบายที่เข้าใกล้ค่าอัตราการระบายที่โครงการได้รับอนุญาต ทางโครงการจะต้องแจ้งสาเหตุและแนวทางการป้องกันความคุมไม่ให้เกินค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมแก่กรมอุตุนิยมวิทยากรมแห่งประทศไทยรับทราบ ส่วนในกรณีที่ผลการตรวจวัดสูงกว่าค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานโอเลฟินส์จะต้องชี้แจงสาเหตุและการแก้ไขไว้ในรายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่จัดส่งให้กับกรมอุตุนิยมวิทยากรมแห่งประทศไทยทราบ (6) จัดตั้งแผนการสอบเทียบระบบ CEMS และผลการปรับเทียบให้กับกรมอุตุนิยมวิทยากรมแห่งประทศไทยเป็นประจำทุกปี (7) กำหนดให้รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่อยแบบอัตโนมัติอย่างค่อเนื่อง และหากพบว่ามิเหตุขัดข้องไม่ว่ากรณีใด ๆ และไม่สามารถรายงานผลการตรวจวัดได้ หรือผลการตรวจวัดมีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด โดยให้โครงการฯ ระบุความถี่ (จำนวนครั้ง) และระยะเวลาที่เกิดเหตุดังกล่าว ทั้งนี้ให้ระบุสาเหตุและการแก้ไขปัญหา มาในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ (8) จัดทำบันทึกสภาวะการดำเนินการผลิต (Operating Condition) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างสภาวะการดำเนินการผลิตและอัตราการระบาย NO_x เช่น สภาวะการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด

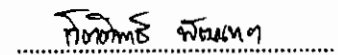
บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนินฐา ทักม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เผาไหม้ของแหล่งกำเนิด ได้แก่ อุณหภูมิในการเผาไหม้ ปริมาณอากาศส่วนเกิน (Excess Air) อัตราการป้อนเชื้อเพลิงต่อปริมาณอากาศส่วนเกิน เป็นต้น และกำหนดให้มีการควบคุมสภาวะการผลิต/สภาวะการเผาไหม้ที่จะทำให้เกิดอัตราการระบาย NO_x ในระดับที่ต่ำที่สุดที่สามารถดำเนินการได้ (9) จัดส่งรายละเอียดวิชาการและขั้นตอนการทำงาน (Work Procedure) ในการควบคุมค่า NO_x ที่ระบอบของกองแหล่งกำเนิดของโครงการให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย นอกจากนี้โครงการต้องจัดส่งผลการตรวจสอบข้อมูลทางอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิด NO_x ให้กับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยปีละ 1 ครั้ง โดยมีแผนปฏิบัติการในการพิจารณาเพื่อควบคุมการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงของโครงการ โรงงานโอเลฟินส์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Naphtha Cracking Heater Stack จำนวน 7 ปล่อง และปล่อง Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าตู้ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมาจาก Flue Gas จากปล่อง Cracking Heater และในการเปลี่ยนกะ ทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีารัมคะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติคือ ในกรณีที่ค่า NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีค่าสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่ระดับความรุนแรงของสถานการณ์ ใน 2 กรณีได้แก่ กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 40 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม) - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง 2nd State Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) จำนวน 1 ปล่อง, OCU Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง และ OCU Regeneration Heater จำนวน 1 ปล่อง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

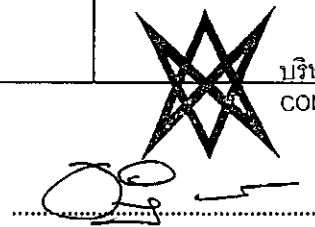


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

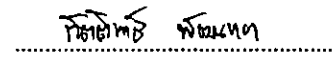
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทิรา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ถ้า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 10% mole, 3-15% mole และ 3-20.9% mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่องของ 2nd State Gasoline Hydrogenation Unit (GHU II) ปล่องของ OCU Feed Heater และปล่องของ OCU Regeneration Heater ตามลำดับ และในการเปลี่ยนกะทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มาารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่า NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 45 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 50 พีพีเอ็ม) - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง C5 Heater NO.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง และ C5 Heater NO.2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) จำนวน 1 ปล่อง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2.5% mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่องของ C4 Isomerization and Purification Feed Heater ปล่องของ C5 Heater NO.1 (Autometathesis Reactor Feed Heater) และปล่องของ C5 Heater No. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) และในการเปลี่ยนกะทุกครั้ง ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติ ให้ผู้ปฏิบัติงานที่มาารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีผิดปกติ คือ ในกรณีที่ค่า NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติ โดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.		

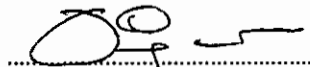


(นายมงคล เฮงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

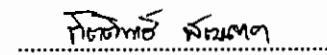
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

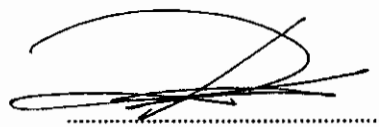


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ใน 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 80 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม) - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปร ในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10 % mole ของ Oxygen ที่ออกมากับ Flue Gas จากปล่องของ Utility Boiler Stack 1 (Boiler A), Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) โดยจะควบคุมตามปริมาณค่าการเกิดไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นนั้น ทั้งในกรณีปกติ และผิดปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะต่อไปได้ทราบ ในกรณีที่ผิดปกติ ในกรณีที่ฝุ่นละออง SO_2 และ NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับมามีสภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้ • ปริมาณฝุ่นละออง ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 มก./ลบ.ม.) และกรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 มก./ลบ.ม.) • ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย SO_2 อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย SO_2 อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 พีพีเอ็ม) • ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) ปล่อยออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 80 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 90 พีพีเอ็ม) - กรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินบริเวณปล่อง Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการสังเกตและดูปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ก๊าซออกไซด์			

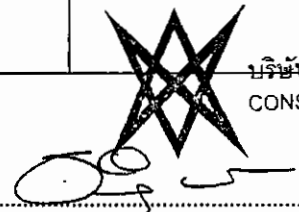


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

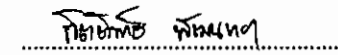
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทนา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

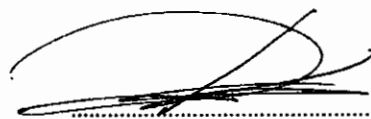
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ของไนโตรเจน (NO_x) ค่า Excess Oxygen และค่าคุณสมบัติของเชื้อเพลิงที่เข้าอยู่ตลอดเวลา ซึ่งค่า Excess Oxygen จะใช้เป็นตัวแปรในการควบคุมค่า NO_x ให้อยู่ในสภาวะปกติ โดยจะควบคุมไว้ที่ 2-10 % mole ของ Oxygen ที่ออกมาที่ Flue Gas จากปล่องของ Utility Boiler Stack 4 (Boiler D). โดยจะควบคุมตามปริมาณกำลังการผลิตไอน้ำของ Boiler และในการเปลี่ยนกะทุกครั้งผู้ปฏิบัติงานจะต้องสรุปแจ้งสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกะนั้น ทั้งในการผลิต และผลิตปกติให้ผู้ปฏิบัติงานที่มารับกะผลิตปกติคือ ในกรณีที่ปริมาณฝุ่นละออง SO_2 และ NO_x ที่ระบายออกมามีค่าสูงเกินมาตรฐาน ผู้ปฏิบัติงาน ต้องไปให้ทราบ ในกรณีที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ Board man และหัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะต้องทำการแก้ไขให้กลับเข้าสู่สภาวะปกติโดยเร็วที่สุด โดยทำตามแผนการปฏิบัติงานที่ขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของสถานการณ์ดังนี้ * ปริมาณฝุ่นละออง แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 120 มก./ลบ.ม.) และกรณีการระบายฝุ่นละอองอยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 150 มก./ลบ.ม.) * ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย SO_2 อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 97.6 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย SO_2 อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 109.8 พีพีเอ็ม) * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) แบ่งออกเป็น 2 กรณี ได้แก่ กรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High Alarm (ค่าความเข้มข้น 64 พีพีเอ็ม) และกรณีการระบาย NO_x อยู่ในระดับ High High Alarm (ค่าความเข้มข้น 72 พีพีเอ็ม) (10) กำหนดให้จัดทำสรุปข้อมูลเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องควันระบบ CEMS และ Stack Sampling เปรียบเทียบ สห. ทราบปีละ 1 ครั้ง (11) หากโครงการพบความผิดปกติที่อาจทำให้ค่าอัตราการระบายของสารมลพิษเข้าใกล้ค่าที่กำหนด ให้เร่งดำเนินการแก้ไข และหากการดำเนินงานส่งผลให้ค่าอัตราการระบายสูงกว่าค่าควบคุม ให้ทำการรายงานสาเหตุของการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่าค่าที่ได้รับความเห็นชอบตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ หากไม่ตามกรอบดำเนินงานได้ ตามปกติในระยะเวลาอันสั้น ให้โครงการทำการลดค่าอัตราการผลิตลง จนสามารถควบคุมค่ามลพิษให้อยู่ในค่าที่ได้รับความเห็นชอบ	- ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

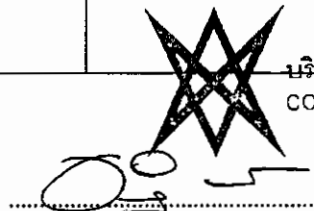


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(12) มาตรการลดผลกระทบเรื่องกลิ่น - ความคุมการเกิดกลิ่นจาก Vent Gas ของระบบ Spent Caustic Treatment ดังนี้ * Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Coalescer ส่งไปเผาที่ High Pressure Flare * Vent Gas ที่เกิดจาก Spent Caustic Wash Tower ส่งไปเผาที่ Boiler หรือสร้าง ความมั่นใจว่าไม่มีสารประกอบ Hydrocarbon ติดมากับ Vent Gas จะถูกเผาไหม้เป็น CO₂ * Vent Gas จาก Spent Caustic Tank ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare หรือ Boiler * Vent Gas จาก Spent Caustic Oily Water Drain Drum กลับไปที่ Spent Caustic Tank ซึ่งจะส่งไปเผาที่ Boiler หรือ Low Pressure Flare * Vent Gas จาก Caustic Drain Drum ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister - การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบบำบัดน้ำเสียที่บึงคังปัด (Wastewater Holding Tank) จะถูกส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister * Vent Gas จาก Sludge Oil Tank ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ * Vent Gas จาก Slop Oil Tank ส่งไปบำบัดที่ Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ * Vent Gas จาก CPI Separator ส่งผ่าน Carbon Canister ที่มีการตรวจสอบ ทุกเดือนและมี 100 % Redundant ก่อนปล่อยออกสู่บรรยากาศ - การกำจัด Vent Gas ที่ออกจากระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum * Vent Gas จาก Quench Oil ส่งไปเผาที่ Elevated Flare * Vent Gas จาก Light Oil Drain Drum ส่งไปเผาที่ Low Pressure Flare ในกรณีที่ไม่มีงานซ่อมบำรุง (13) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบระบายมลสารทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ	- ระบบ Spent Caustic Treatment - ระบบบำบัดน้ำเสียที่บึงคังปัดและระบบ Spent Caustic Treatment - ระบบ Quench Oil และ Light Oil Drain Drum - ภาชนะที่ติดตั้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโศภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

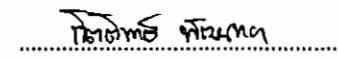
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

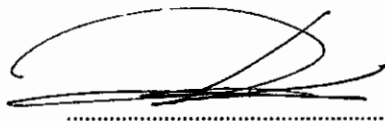


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) กำหนดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อควบคุมการทำงานของระบบบำบัดให้มีประสิทธิภาพ (15) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงหอเผาเพื่อควบคุมให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามการออกแบบ (16) จัดทำข้อมูลการระบายสารอินทรีย์ระเหย (VOCs Inventory) ที่มาจากแหล่งกำเนิดของโครงการ โดยให้ดำเนินการตามร่างคู่มือการประเมินการระบายสารอินทรีย์ระเหยจากแหล่งกำเนิดในโรงงานอุตสาหกรรมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้ การประเมินการรั่วซึมจากแหล่งกำเนิดให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 1 ปี หลังจากดำเนินโครงการ หลังจากนั้นให้ดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด (17) ควบคุมความเข้มข้นของสาร Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัด (Wastewater Holding Tank, CPI Separator, Slop Oil Tank, Sludge Pit, Spent Caustic Drain Drum, Caustic Drain Drum และ Induced Gas Flotation) ที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister โดยโครงการได้กำหนดให้ควบคุมความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน (กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 95 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งโครงการได้กำหนดความถี่ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยที่ระบายออกจาก Canister ตามขนาดของ Canister (หรือปริมาณถ่านกัมมันต์ที่บรรจุอยู่ภายใน) โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detectors (18) จัดให้มีการตรวจสอบความเข้มข้นของสาร Total VOCs เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและตรวจสอบประสิทธิภาพในการบำบัดภายในโครงการเอง (Inhouse) พร้อมทั้งให้เก็บรวบรวมข้อมูลผลการตรวจวัดเพื่อสามารถตรวจสอบข้อมูลได้ (19) จัดให้มีการตรวจสอบอัตราการระเหยสาร Total VOCs จากถังเก็บผลิตภัณฑ์โดยใช้ระบบ Low Pressure Flare และให้มีแผนการตรวจสอบซ่อมบำรุงซึ่งป้องกันระบบ Low Pressure Flare เพื่อสามารถเผาทำลายสาร Total VOCs ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามค่าการออกแบบ (ประสิทธิภาพในการบำบัดร้อยละ 98)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

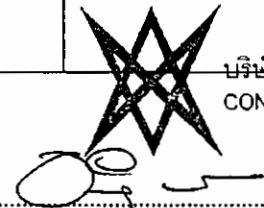


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทนา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพันธ์ จันทนงา

(นายกิตติพันธ์ จันทนงา)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(20) จัดให้มีการตรวจสอบอัตราการระบายสาร Total VOCs จาก Naphtha Tank โดยการติดตั้งแบบ Aluminium Dome Roof with Internal Floating Roof และมีการติดตั้งระบบ Tri Emission Protector เพื่อลดการระบายสาร Total VOCs จาก Sampling Pole (21) จัดให้มีระบบหอเผาไหม้ในพื้นที่โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้ - ระบบหอเผาไหม้แบบเหนือพื้นดิน (Elevated Flare หรือ High Pressure Flare) รองรับก๊าซได้สูงสุด 1,700 ตัน/ชั่วโมง โดยจะรับก๊าซเสียที่ระบายจากแหล่งกำเนิด ดังต่อไปนี้ (ก) โรงงานโอเลฟินส์ 1,170 ตัน/ชม. (ข) โรงงานอุตสาหกรรมปิโตรเคมีชั้นปลาย 400 ตัน/ชม. (ค) โรงงานในอนาคต 130 ตัน/ชม. - ระบบหอเผาไหม้ (Enclosed Ground Flare) รองรับก๊าซได้สูงสุด 120 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะรองรับก๊าซไฮโดรคาร์บอนในช่วงเริ่มต้นเครื่องจักร หรือหยุดเครื่องจักร (Start up & Shutdown) และทำการควบคุมปริมาณการจ่ายก๊าซมาที่ระบบหอเผาไหม้ไม่ให้เกิน 120 ตัน/ชั่วโมง โดยการควบคุมความดันภายในท่อส่งก๊าซ (Flare Header) ด้วยอุปกรณ์วัดความดันภายในท่อส่งก๊าซ (Pressure Transmitters) 3 ชุด และก๊าซส่วนเกินจาก 120 ตัน/ชั่วโมง จะส่งไปเผาที่หอเผาไหม้ Elevated Flare - ระบบหอเผาไหม้ Low Pressure Flare รองรับก๊าซได้สูงสุด 12.6 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งจะรับก๊าซเสียจากการระบายจากถังกักเก็บ และ Vent Gas จาก Spent Caustic Tank, Spent Caustic Oily Water Drain Drum และ Light Oil Drain Drum	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบหอเผาไหม้ของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.2 ด้านคุณภาพน้ำ	(1) ให้โครงการตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการให้มีประสิทธิภาพ และสามารถบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ สิ่งแวดล้อม ฉบับที่ 3 (พ.ศ. 2539) เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม (2) จัดให้มีระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด (3) จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำฝนในช่วง 15 นาทีแรก ความเร็วไม่เกิน 131 มม./ชม. ที่อาจมีการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและล้างถังของโครงการ เพื่อส่งไปยัง Storm Water Diversion Box	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

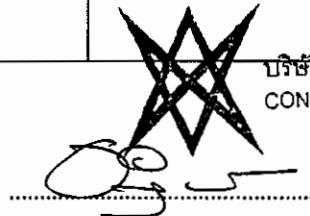


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

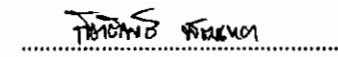


(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

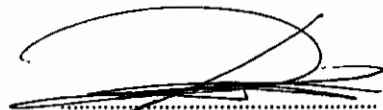


(นายกิตติพงษ์ พันทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) จัดให้มีบ่อพักน้ำฝนที่อาจปนเปื้อน (Diversion Box) ให้มีขนาดเพียงพอต่อการรองรับปริมาณน้ำฝนปนเปื้อนที่คาดว่าจะเกิดขึ้น ประมาณ 3,667.4 ลูกบาศก์เมตร (5) จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป โดยแหล่งน้ำเสีย ปริมาณ และการจัดการน้ำเสีย (เชิงรูปที่ 1) มีรายละเอียดดังนี้ - น้ำฝนที่อาจมีการปนเปื้อนจากกระบวนการผลิตและล้างถังของโครงการ ซึ่งมีประมาณ 20 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้า Storm Water Diversion Box เพื่อทำการแยกสารแขวนลอยและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน โดยมีแนวทางการดำเนินงานต่อ 2 วิธี * กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป * กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - TLE Hydrojetting ซึ่งมีประมาณ 15.4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้า Storm Water Diversion Box เพื่อทำการแยกสารแขวนลอยและทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย โดยมีแนวทางการดำเนินงานต่อ 2 วิธี * กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป * กรณีที่น้ำฝนที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสีย Dilution Steam Blow Down ซึ่งมีประมาณ 9.8 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย CPI Separator	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด

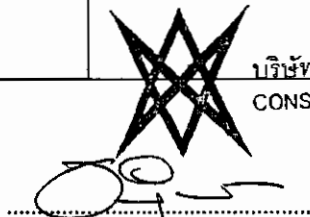


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด

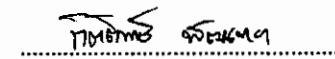
บริษัท มานตาฟุตโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิฐา ทักยม)

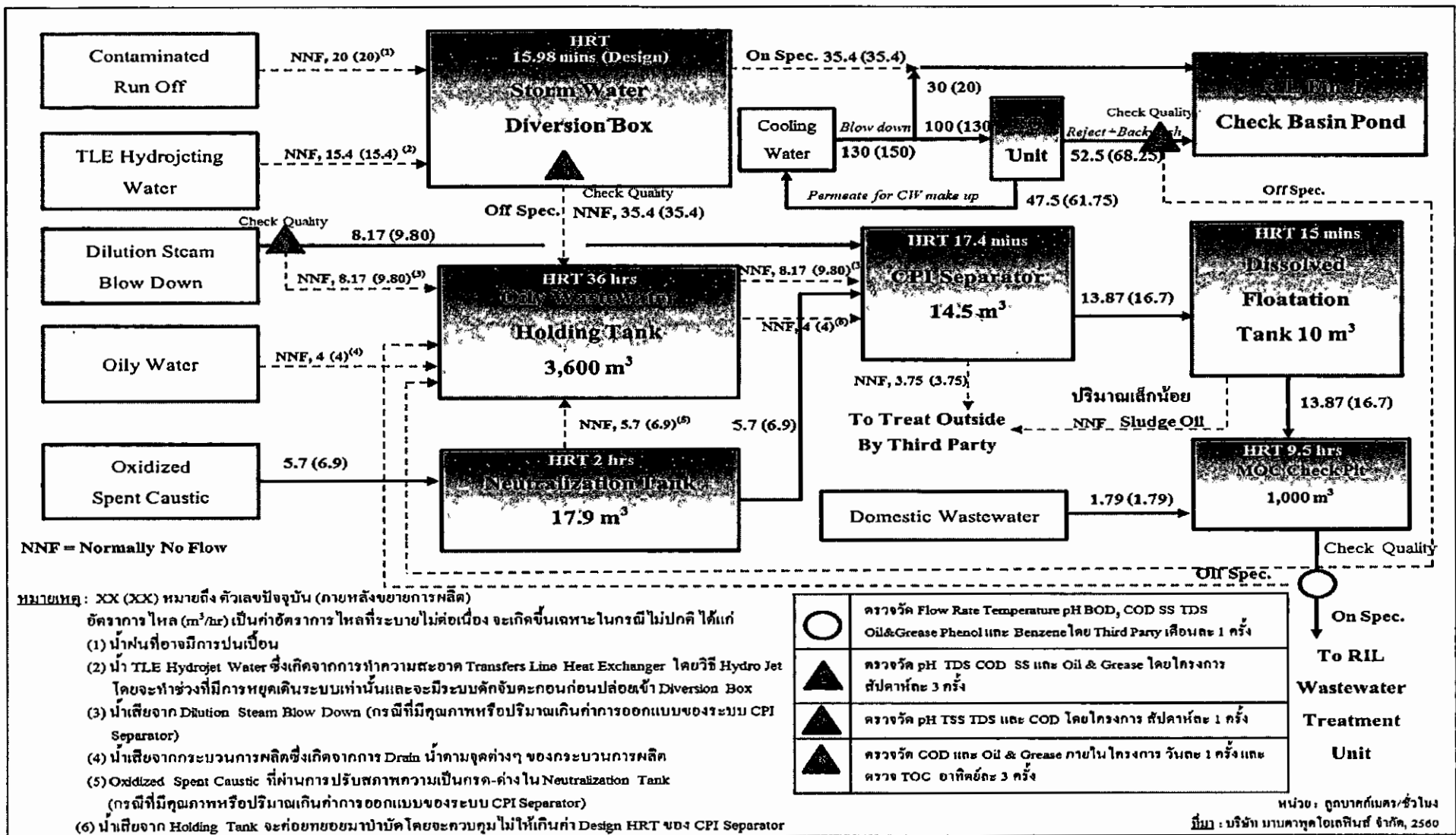
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



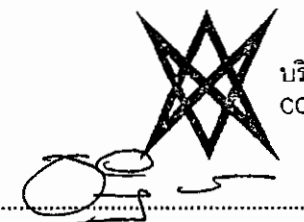
รูปที่ 1 แผนผังการบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

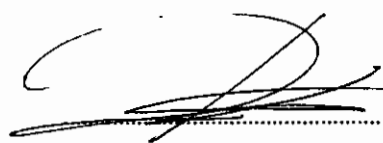
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ขกเว้นในกรณีที่เกิดภาพหรือปริมาณน้ำเสียที่เกินปริมาณการผลิตเกินกว่า ค่าที่ออกแบบไว้ หรือในสภาวะฉุกเฉิน น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการ บริเวณหน่วย Oily Waste Water Holding Tank เพื่อพักไว้ก่อนและค่อย ๆ ส่งเข้าหน่วย CPI Separator เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากกระบวนการผลิต (Oily Water) ซึ่งมีประมาณ 4 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไปบำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Oily Wastewater Holding Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสีย Oxidized Spent Caustic ซึ่งมีประมาณ 6.9 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งไป บำบัดในระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณหน่วย Neutralization Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง ของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสียจากสำนักงาน (Domestic Waste Water) เป็นน้ำเสียที่เกิดจาก อาคารสำนักงาน ห้องน้ำและโรงอาหาร ซึ่งมีประมาณ 1.79 ลบ.ม./ชม. จะถูกส่งเข้าไปพักถัง Equalization Pit เพื่อทำการตรวจสอบก่อนระบายน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของ นิคมอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสียจาก Cooling Water Blowdown ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน จะถูกส่งเข้าสู่ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป - น้ำเสียจากหน่วยผลิตไฮดรโอ ที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ ระบบตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป โดยโครงการจะมีการควบคุมไม่ให้ คุณภาพน้ำทิ้งจากระบบผลิตไฮดรโอมีค่าเกินมาตรฐานคุณภาพของน้ำทิ้งที่ระบายออกจาก โรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมฉบับที่ 2 (พ.ศ.2539) โดยโครงการจะทำการ ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย โดยมีแผนวางการดำเนินงาน 2 วิธี กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านการตรวจสอบมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งเข้าสู่ระบบ ตรวจสอบของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป			

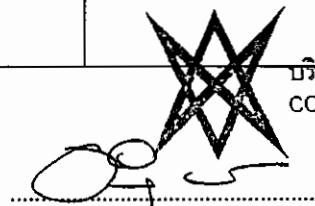


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

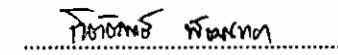


(นางสาวนันทิรา ทักมิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

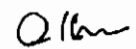
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ เพ็ชรทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* กรณีที่น้ำเสียที่ผ่านตรวจสอบมีค่าไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจะถูกส่งกลับมาเพื่อปรับสภาพน้ำเสียที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการบริเวณ Neutralization Tank เพื่อทำการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมอุตสาหกรรมอาร์ ไอ แอล ต่อไป (6) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการจัดซื้อ โครงการจะไม่มีการระบายน้ำเสียออกจากระบบบำบัดน้ำเสียแล้วทำการแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียขั้นต้นของโครงการโดยเร็ว หากแก้ไขไม่แล้วเสร็จ โครงการจะส่งน้ำเสียไปบำบัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการจนกว่าจะทำการแก้ไขระบบบำบัดแล้วเสร็จ (7) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรในระบบบำบัดน้ำเสีย รางระบายน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (8) จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำ ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกำหนด (9) จัดให้มีการรณรงค์ให้พนักงานใช้วัสดุอย่างประหยัดด้านสื่อต่าง ๆ เช่น ป้ายประชาสัมพันธ์ เป็นต้น (10) จัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพของน้ำ RO Reject ได้แก่ ค่าพีเอช (pH) สารแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solid, TSS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids, TDS) และ ซีบีดี (COD) โดยโครงการ (Internal) เป็นประจำทุกสัปดาห์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.3 ด้านกากของเสีย	(1) รวบรวมเอกสารระบุปริมาณ ลักษณะสมบัติ และองค์ประกอบของกากของเสีย ให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐานอาร์ ไอ แอล ทราบทุก 6 เดือน (2) รวบรวมข้อมูลการจัดการกากของเสียอุตสาหกรรมในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกโดยหน่วยงานที่รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรม และสำเนา Manifest Form แจกให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุก 1 ปี (3) ดำเนินการจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ใช้แล้วหรือกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด โดยกากของเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการให้ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับบริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

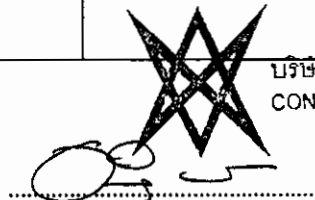


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท นามคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทิรา ทักยม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ปิยะพันธ์ พินทอง

(นายปิยะพันธ์ พินทอง)

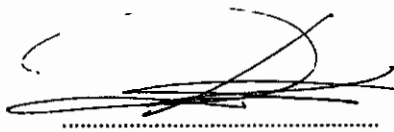
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(4) แหล่งกำเนิดปริมาณ และแนวทางการจัดการของเสียของโครงการ มีรายละเอียดดังนี้ - มูลฝอยจากพนักงาน มีประมาณ 176 กิโลกรัม/วัน - โครงการจะจัดหาขนบบรรจุมูลฝอยขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อทำการรวบรวมของมูลฝอยที่เกิดขึ้น ก่อนส่งให้เทศบาลมาควบคุมรับไปกำจัดด้วยวิธีที่ถูกหลักสุขาภิบาลต่อไป - ถากของเสียจากกระบวนการผลิต ประกอบด้วย * การเร่งปฏิกิริยา จัดอยู่ในหมวด 16 08 01 (สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้จนแล้วที่มีทองคำ เงิน รินเนียม โรเดียม พัลลาเดียม อิริเดียม หรือแพลตินัมที่ไม่ใช่ 16 08 07) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย - Palladium on Alumina จากหน่วย C2 Hydrogenation มีประมาณ 116.88 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย C3 Hydrogenation มีประมาณ 11.4 ลูกบาศก์เมตร/3 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย C4 Hydrogenation Stage I มีประมาณ 17.87 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย C4 Hydrogenation Stage II มีประมาณ 9.36 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี - Ion Exchange Resin จากหน่วย C4 Catalyst Distillation มีประมาณ 85.02 ลูกบาศก์เมตร/2-3 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย First Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 164 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี - Ni/Mo/CoMo on Alumina จากหน่วย Second Stage Gasoline Hydrogenation มีประมาณ 185.8 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย Butadiene Hydrogenation มีประมาณ 82 ลูกบาศก์เมตร/4 ปี - Palladium on Alumina จากหน่วย Deisobutylene มีประมาณ 78 ลูกบาศก์เมตร/5 ปี - Titanium Oxide + Magnesium Oxide จากหน่วย OCU มีประมาณ 69.3 ลูกบาศก์เมตร/3 ปี - โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งขายเพื่อรีไซเคิลหรือส่งกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม * สารดูดซับ จัดอยู่ในหมวด 07 01 10 (ก้อนกรองอื่นๆ และตัวดูดซับที่ใช้จนแล้ว) จัดเป็นของเสียอันตรายรหัส HA (Hazardous Waste-Absolute Entry) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

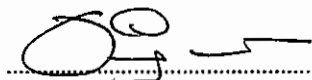

.....

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

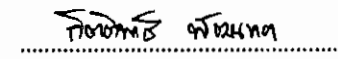
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.


.....

(นางสาวนันทฐา ทักนิน)

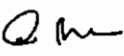
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


.....

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

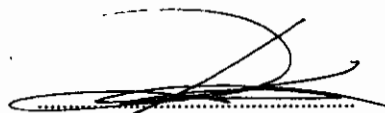


ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- Molecular Sieve (Alumina) จาก OCU Pretreatment Unit มีประมาณ 502.08 ตูณาศักดิ์เมตร/3-5 ปี - Activated Carbon จาก Mercury Removal มีประมาณ 29.52 ตูณาศักดิ์เมตร/3 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย COS Removal มีประมาณ 5.02 ตูณาศักดิ์เมตร/5 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Arsine Removal มีประมาณ 27.26 ตูณาศักดิ์เมตร/3 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Cracked Gas Dryer มีประมาณ 163.32 ตูณาศักดิ์เมตร/5 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Ethylene Dryer มีประมาณ 12.25 ตูณาศักดิ์เมตร/3-5 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย Propylene Dryer มีประมาณ 81.6 ตูณาศักดิ์เมตร/3-5 ปี - Resin จากหน่วย Methanol Guard Bed มีประมาณ 2.6 ตูณาศักดิ์เมตร/4 ปี - Molecular Sieve (Alumina) จากหน่วย C4 Raffinate Treatment มีประมาณ 80.6 ตูณาศักดิ์เมตร/2 ปี โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งกำจัดยังหน่วยรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม * Coke จัดอยู่ในหมวด 07.01.10 (ก่อนกรองชิ้นๆ และตัวดูดซับที่ใช้งานแล้ว) จัดเป็นของเสียอันตรายรหัส HA (Hazardous Waste-Absolute Entry) ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2548 ประกอบด้วย - Coke จาก TLE Hydrojet Operation มีประมาณ 1,750 กิโลกรัม/ปี - Coke จาก Quench Oil Suction Strainer มีประมาณ 6.41 กิโลกรัม/ปี โครงการจะดำเนินการรวบรวมและส่งกำจัดยังหน่วยรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม - กากของเสียทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ กากของเสียไม่อันตรายและกากของเสียอันตราย มีรายละเอียดดังนี้ * กากของเสียไม่อันตราย ได้แก่ - กากตะกอนจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ มีประมาณ 1,950 ตัน/ปี - เสนไหม้ มีประมาณ 25 ตัน/ปี			



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

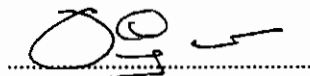


(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

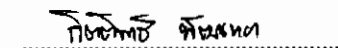
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวณินฐา ทักขิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เสนอเสีย มีประมาณ 25 คัน/ปี โครงการจะทำการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่เหมาะสมและเก็บในอาคารจัดเก็บกากของเสียของโครงการ ส่งจำหน่ายให้น้ำมันที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ * กากของเสียอันตราย ได้แก่ - เสนอเสียเป็นก้อน มีประมาณ 7 คัน/ปี - ภาชนะปนเปื้อนสารเคมี มีประมาณ 25 คัน/ปี - ถังน้ำมันที่ใช้แล้ว มีประมาณ 35 คัน/ปี - แบตเตอรี่ หรือ ถังไฟฉาย มีประมาณ 0.2 คัน/ปี - หลอดไฟ มีประมาณ 1 คัน/ปี โครงการจะทำการเก็บรวบรวมและจัดเก็บในพื้นที่ชั่วคราวเก็บกากของเสียของโครงการก่อนส่งให้น้ำมันที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการรับไปกำจัดต่อไป (5) กากของเสียที่เกิดขึ้นจากหน่วยผลิตน้ำอาร์โอ ได้แก่ สารกรอง (Multimedia Filter) ไส้กรอง (Cartridge Filter) และเมมเบรนกรองชนิดพิเศษ (RO Membrane) จะถูกรวบรวมและส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (6) กากของเสียจากระบบหอเผาแบบภายใน (Enclosure Ground Flare) ได้แก่ ฉนวน (Insulation) และวัสดุทนความร้อน (Refractory) ที่เกิดจากงานซ่อมบำรุงทุกๆ 5 ปี โดยจะถูกรวบรวมและส่งไปกำจัดโดยหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ (7) จัดให้มีภาชนะที่เหมาะสมและถูกต้องตามแนวทางการจัดการเพื่อรองรับกากของเสียของโครงการ (8) จัดให้มีพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย (Waste Storage) เมื่อก่อขึ้น ซึ่งสามารถเก็บกากของเสียไว้ได้อย่างน้อย 6 เดือน เพื่อทำการเก็บพักกากของเสียก่อนส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการและ ในการจัดเก็บกากของเสียในพื้นที่จัดเก็บกากของเสียต้องดำเนินการตามแนวทางดังนี้ - ควรมีการตรวจสอบภาชนะบรรจุกากของเสียต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี - ภาชนะที่บรรจุกากของเสีย ควรทำการปิดผนึก 2 ชั้น เพื่อป้องกันการรั่วไหล - ในกรณีขนย้ายถึงระดับที่ตั้งหรือลงจากพาหนะต้องใช้ Forklift หรือ Small Crane	- หน่วยผลิตน้ำอาร์โอ - ระบบหอเผาแบบภายใน (Enclosure Ground Flare) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวนันทา ทักชิน)

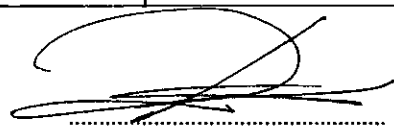
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- เมื่อทำการขนย้ายถังขยะเคลื่อนย้ายไปใช้วิธีชักลากถังขยะใช้ Forklift โดยวางถังตรง และเคลื่อนย้ายถังได้ครั้งละหลายใบ - จัดระบบระบายอากาศภายใน Waste Storage ให้เพียงพอและมีระบบป้องกันเพลิงไหม้ตามจุดต่าง ๆ - จัดให้มีระบบรวบรวมน้ำปนเปื้อนในกรณีที่เกิดการรั่วไหล หรือการตกหล่นของกากของเสียในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย - จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับเหตุภายในพื้นที่จัดเก็บกากของเสีย เช่น อ่างล้างตา ส้วกชั่วคราว ถังดับเพลิง เป็นต้น (9) หน่วยงานให้มีการกักตุนขยะและมีการจัดการที่เหมาะสม เช่น ขยะที่สามารถนำกลับไปได้ใหม่ได้ เป็นต้น โดยรวบรวมเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ เพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องนำไปกำจัด (10) กำหนดให้ผู้ควบคุมระบบการจัดการมลพิษกากอุตสาหกรรม ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง (11) กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไปรีไซเคิลเพื่อส่งกำจัด (12) กำหนดให้มีการตรวจติดตาม (Audit) หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการ ได้จัดส่งกากของเสียไปกำจัด เพื่อให้มั่นใจว่าหน่วยงานดังกล่าวกำจัดกากของเสียของโครงการเป็นไปตามข้อกำหนดและถูกต้องตามหลักวิชาการ (13) กำหนดให้รถขนส่งกากของเสียอุตสาหกรรมต้องติดตั้งระบบ Global Positioning System (GPS) และติดเบอร์โทรศัพท์เพื่อเป็นช่องทางในการแจ้งเหตุร้องเรียนมายังโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานรับกำจัดกากของเสีย - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.4 ด้านเสียง	(1) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณรั้วของโครงการต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

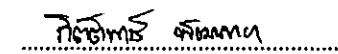


(นางสาวนันทฐา ทักยิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.5 ด้านคมนาคม	(1) ติดตั้งป้ายเตือนและสัญลักษณ์ เช่น ป้ายสัญญาณจราจร ป้ายทางเข้า-ออกโครงการ ป้ายจำกัดความเร็ว เป็นต้น (2) กำหนดไม่ให้รถขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ของโครงการวิ่งในเขตกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรืออุตสาหกรรมพื้นที่มาบตาพุดในช่วงชั่วโมงเร่งด่วนของวันทำการ ระหว่างเวลา 7.00-8.00 น. และ 16.30-17.30 น. และจำกัดความเร็วสูงสุดของยานพาหนะภายในนิคมฯ ไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนดในประกาศการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยที่ 68/2557 เรื่อง การควบคุมการจราจรในกลุ่มนิคมอุตสาหกรรมและท่าเรือ (3) การขนส่งวัตถุอันตราย และผลิตภัณฑ์ต้องควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งจัดเตรียมเอกสารกำกับการขนส่งและข้อมูลความปลอดภัยภัยพิบัติ (SDS) พร้อมทั้งติดชื่อสารเคมี รายละเอียดความเป็นพิษ และเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ (4) ติดตั้งอุปกรณ์ส่งสัญญาณดาวเทียมที่มีการติดตั้งระบบ (Global Positioning System (GPS) และระบบควบคุมความเร็วรถ (5) กำหนดให้มีการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการขนส่งและขนถ่ายพร้อมมาตรการตรวจสอบด้านความปลอดภัยในแต่ละขั้นตอน และแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินกรณีเกิดเหตุกับรถขนส่ง (6) จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณสถานีขนถ่ายทางรถบรรทุก (Truck Loading Station) (7) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งมีการตรวจสอบเครื่องขนส่งและระบบความปลอดภัยของรถบรรทุก รับส่งพนักงาน เป็นประจำตามคู่มือการใช้งาน หากพบว่ามีความบกพร่องให้รับดำเนินการแก้ไขก่อนนำมาใช้งาน (8) ควบคุมให้บริษัทผู้ขนส่งรถบรรทุกสารเคมีและผลิตภัณฑ์ของโครงการต้องมีน้ำหนักบรรทุก และใช้ความเร็วไม่เกินตามที่กฎหมายกำหนด (9) หลีกเลี่ยงการใช้เส้นทางขนส่งที่ผ่านชุมชน เช่น ถนนห้วยโป่ง-หนองบอน เป็นต้น เพื่อลดผลกระทบจากการขนส่งที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงเส้นทางอื่น ๆ ในกรณีที่พบว่าเส้นทางที่ใช้ในการขนส่งก่อให้เกิดผลกระทบด้านจราจรต่อชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการและเส้นทาง การขนส่งภายในนิคมฯ - เส้นทางขนส่งภายในนิคมฯ - ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางรถขนส่ง - บริษัทผู้ขนส่งวัตถุดิบทราย - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ผู้ให้บริการขนส่ง - ผู้ให้บริการขนส่ง - เส้นทางรถขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

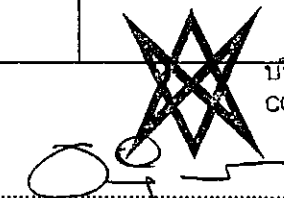


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(10) จำกัดความเร็วของรถภายในพื้นที่โครงการ ไม่เกิน 25 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยมีการติดป้ายควบคุมความเร็วรถและบริเวณที่ผ่านพื้นที่ชุมชนหรือพื้นที่อื่น ๆ ให้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด (11) จัดให้มีการฝึกอบรมและให้ความรู้แก่พนักงานขับรถเกี่ยวกับขั้นตอนการขนส่ง การปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน และกฎระเบียบอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางการขนส่ง - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.6 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	(1) กำหนดมาตรการในการพิจารณารับคนในท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของบริษัทฯ เข้าทำงานเป็นอันดับแรกเพื่อช่วยคนในท้องถิ่นให้มีงานทำและเพื่อทัศนคติที่ดีต่อโครงการและผลกระทบต่อความพึงพอใจของประชาชนและชุมชน โดยให้มีการประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนทราบในช่วงที่มีตำแหน่งงานว่าง (2) มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณโดยรอบและเปิดโอกาสให้ชุมชนมีการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้เห็นถึงวิธีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม และสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน (3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม เช่น ระบบการจัดการน้ำเสีย ระบบการจัดการกากของเสีย ระบบควบคุมการระบายกลิ่นทางอากาศจากปล่องและการควบคุมกลิ่น เป็นต้น ผู้กลุ่มชุมชนเป้าหมายผ่านผู้นำชุมชน โดยวิธีการประชาสัมพันธ์ เช่น การจัดประชุมระหว่างโครงการกับทางชุมชน การจัดทำโครงการต่างๆของบริษัท เช่น โครงการเป็นอาสาสมัครภาค โครงการเพื่อนช่วยเพื่อน โครงการรณรงค์แพทย์เคลื่อนที่ โครงการเปิดบ้านให้ชุมชนเยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น (4) กำหนดกลยุทธ์เพื่อสร้างความเข้าใจต่อชุมชนอย่างต่อเนื่อง อาทิ * ในการประชาสัมพันธ์โรงงานและทำความเข้าใจกับชุมชนโดยการลงพื้นที่แต่ละชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีความสะดวกในการร่วมเข้าฟังและเข้าถึงพื้นที่ โดยตัวแทนของโรงงานต้องทำการเข้าพบปะพูดคุยกับชาวบ้านในเขตพื้นที่ตามแผนดำเนินการประชาสัมพันธ์ของโครงการ เพื่อทำให้ชาวบ้านมีความรู้สึกที่ดีกับการดำเนินงานของโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานดาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวนันทา นัทนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- การนำเสนอข้อมูลเพื่อประชาสัมพันธ์โรงงาน เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ต้องเสนอข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง ทั้งในด้านบวกและด้านลบ โดยใช้ภาษาที่ชาวบ้านเข้าใจได้ง่ายหลีกเลี่ยงการใช้ศัพท์ที่เป็นภาษาเชิงอุดมและศัพท์ทางวิชาการ - นำเสนอข้อมูลและมาตรการต่าง ๆ ของทางโรงงานในเรื่องของการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย - เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และหาโอกาสที่เหมาะสมในการประชาสัมพันธ์โครงการในระหว่างดำเนินการดำเนินกิจกรรมดังกล่าว (5) นำเสนอผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่อชุมชนและการแปลผลที่ชาวบ้านสามารถเข้าใจง่ายในบริเวณศูนย์รวมของชุมชนโดยประสานงานผ่านผู้นำชุมชน (6) ร่วมปรึกษาหารือกับชุมชน (Public Consultation) เพื่อให้ข้อมูลในสิ่งที่ชาวบ้านมีความวิตกกังวลและทำการจดบันทึกข้อคิดเห็นจากชุมชนที่มีเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการวางแผนสร้างความรู้ ความเข้าใจต่อชุมชน ปีละ 1 ครั้ง (7) จัดให้มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคม โดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์ เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการตรวจสอบคุณภาพเป็นต้น (8) จัดตั้งศูนย์รับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการพร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ให้สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน เพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป	- ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.7 ด้านอาชีวอนามัย และความปลอดภัย	(1) จัดให้มีหน่วยงาน Safety และ Security เพื่อดูแลความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม รักษาความปลอดภัย และสุขภาพของสิ่งมีชีวิต (2) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (กปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนดเพื่อตรวจสอบ ดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

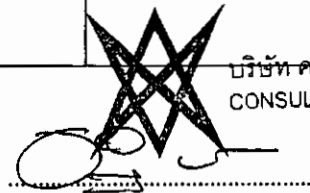


(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

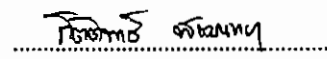
บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการทำงานเช่น พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 เป็นต้น อย่างเคร่งครัด (4) จัดให้มีแผนการดำเนินการอบรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และให้ความรู้ด้านความปลอดภัยแก่พนักงานทุกระดับตามแผนการอบรมที่โครงการกำหนด (5) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากอันตราย NEPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับซึ่งประกอบด้วย - เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Water Pumps) * เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์ จำนวน 4 ชุด * เครื่องสูบน้ำขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า จำนวน 1 ชุด * เครื่องสูบน้ำรักษาความดัน จำนวน 2 ชุด - หัวดับเพลิง (Fire Hydrants) จำนวน 116 ชุด - Fixed Water Monitor จำนวน 95 ชุด - ระบบกระจายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ (Deluge Valve) จำนวน 110 ชุด - เครื่องดับเพลิงชนิดที่มีก๊าซเฉื่อย * ชนิดผงเคมีแห้ง 110 ปอนด์ จำนวน 23 ชุด * ชนิดผงเคมีแห้ง 20 ปอนด์ จำนวน 417 ชุด * ชนิด CO₂ 20 ปอนด์ จำนวน 64 ชุด - รถโฟล์คเคลื่อนที่ได้ จำนวน 1 คัน - อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) * อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) จำนวน 213 ชุด * อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic Gas Detector) จำนวน 4 ชุด (6) ควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบเตือนภัยในเขตพื้นที่ที่มีความเสี่ยง อุปกรณ์ดับเพลิง หัวฉีดน้ำดับเพลิง ที่อาบฉีด และถังคา เครื่องตรวจจับควันและความร้อนตามแผนงานการซ่อมบำรุงที่กำหนดไว้ของแต่ละอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโสทรณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

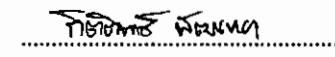
บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) จัดทำแผนปฏิบัติการกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินภายในพื้นที่โครงการ และแผนการประสานงานขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก และแผนการอพยพสำหรับชุมชน โดยจัดให้มีการฝึกซ้อมตามแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอแอล โดยโครงการได้แบ่งประเภทระดับเหตุการณ์ผิดปกติและภาวะฉุกเฉิน ได้เป็นระดับต่าง ๆ ดังนี้ - เหตุการณ์ผิดปกติระดับ ๑ ได้แก่ เหตุการณ์ที่ไม่เป็นตามการดำเนินงานตามปกติ สามารถควบคุมสถานการณ์ และระงับเหตุได้ เช่น Emergency Shut Down, การ Turnaround, Start Up, หรือทดสอบระบบ, การ Flare เป็นต้น แต่ประเมินแล้วอาจส่งผลกระทบต่อชุมชนและโรงงานข้างเคียง ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบ - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงานใกล้เคียง และสามารถควบคุมได้โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน รวมถึงการเกิดภาวะฉุกเฉินที่โรงงานข้างเคียงที่มีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อโรงงานเรา ซึ่ง On-scene Commander จะพิจารณาทั้งประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 ได้เพื่อเตรียมพร้อมในการรับมือกับภาวะฉุกเฉิน - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 ได้แก่ ภาวะฉุกเฉินที่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน / โรงงานใกล้เคียง ซึ่ง Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วว่าควรควบคุมภาวะฉุกเฉิน ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอกข้างเคียง นอกเหนือจากทรัพยากรที่มีอยู่ในโรงงาน โดย Emergency Manager (EM) จะประกาศเข้าสู่ระดับ 2 โดยสั่งการให้ Mutual Aid Commander (MC) ขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก - ภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 เป็นภาวะที่ Emergency Manager ประเมินเหตุการณ์และพิจารณาแล้วว่า เป็นฉุกเฉินระดับใหญ่สุดที่มีแนวโน้มจะลุกลามต่อไปได้ รวมถึงการรั่วไหลของสารต่าง ๆ ที่ขยายผลกระทบกับชุมชน หรือสิ่งแวดล้อมจนถึงขั้นต้อง โดยให้ปฏิบัติตาม แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านสารเคมีและวัตถุอันตรายจังหวัดระยอง ปี 2554 โดย Emergency Manager จะเสนอข้อมูลไปยัง Emergency Director เพื่อขอประกาศภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 และทาง Emergency Director จะต้องแจ้งไปยังนายกเทศมนตรีมาบตาพุดเพื่อประกาศภาวะฉุกเฉิน จังหวัดระยองที่ 1 จังหวัดระยอง ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวชนินฐา ทักษิณ)

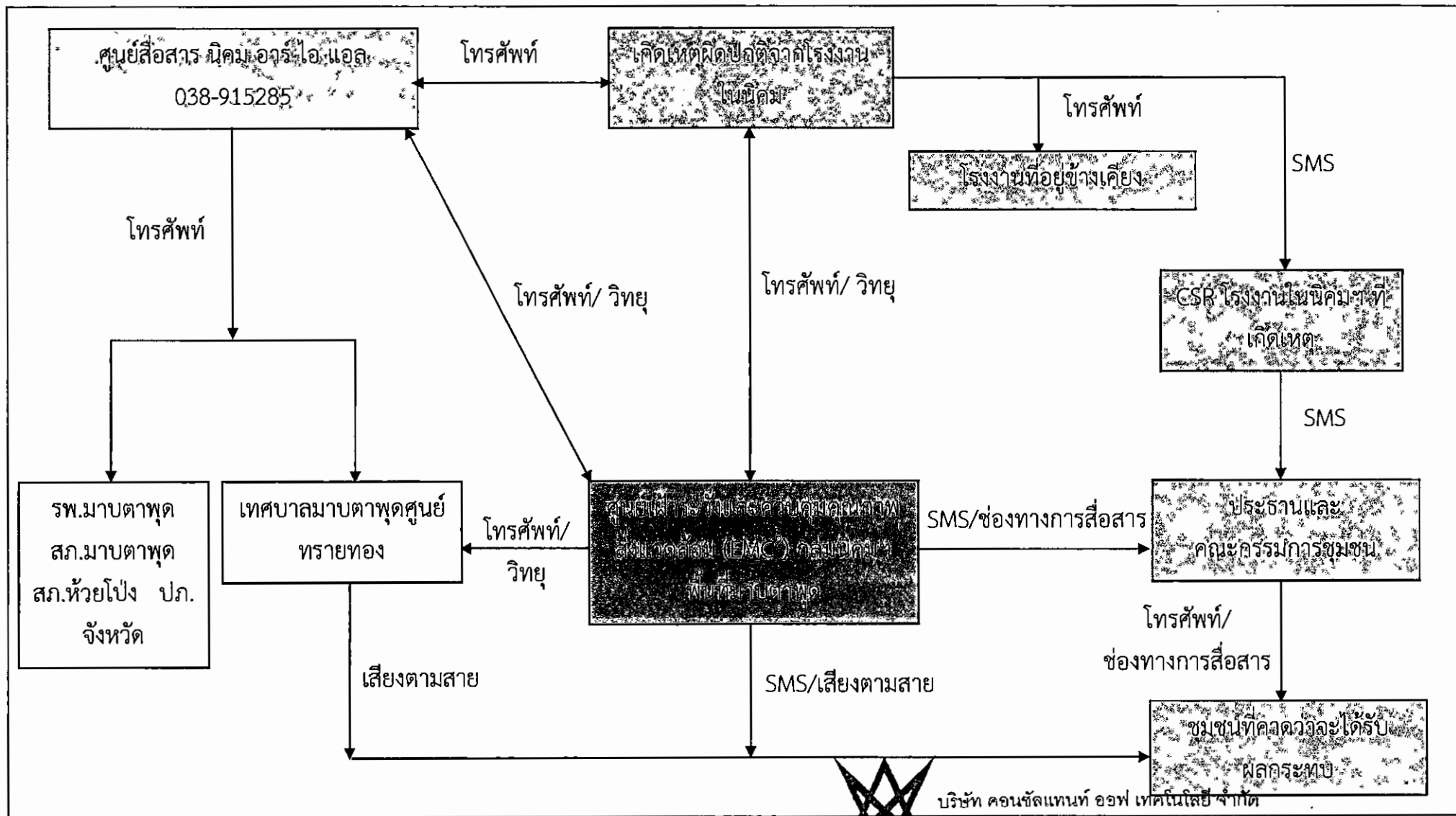
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ จันทพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

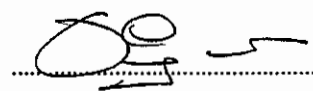
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

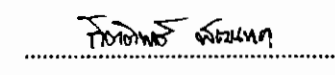


รูปที่ 2 แผนผังองค์กรในกรณีฉุกเฉิน


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.


(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(8) จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น - การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan ที่มาจากการประเมินการเกิดเหตุฉุกเฉิน - การจัดซ้อมแผนฉุกเฉิน ตาม Pre Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan กำหนดปีละ 4 ครั้ง และ ซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ โดยรอบปีละ 1 ครั้ง ร่วมกับผู้ประกอบการ ในนิคมอุตสาหกรรมอมาร์โอแอล - การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน หรือบุคลากรให้พร้อมเสมอหากเกิดภาวะฉุกเฉิน - การควบคุมการปฏิบัติงานในพื้นที่กระบวนการผลิต อย่างเคร่งครัด เช่น ระบบ Work Permit การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การนำเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม - การฝึกอบรมและชี้แจงพนักงานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล - การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมที่จะระงับเหตุ ดังนี้ * มีทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน เข้มงวดปฏิบัติตามหน้าที่ 24 ชั่วโมง * พนักงานดับเพลิง * พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง * รถดับเพลิง, รถพยาบาล และ Emergency Center - การทบทวนแผนฉุกเฉิน * การทบทวนแผนฉุกเฉิน ตามผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข * การทบทวนแผนฉุกเฉิน เมื่อมีการเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว (9) ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น จัดเตรียมรถพยาบาล เพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน (10) จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในขณะมีเหตุฉุกเฉิน	- ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในโครงการและภายนอกโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

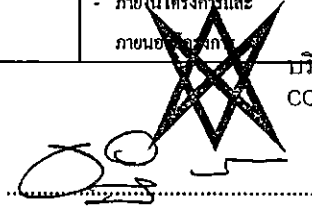


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

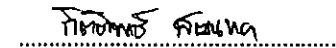


(นางสาววนิชฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

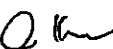
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

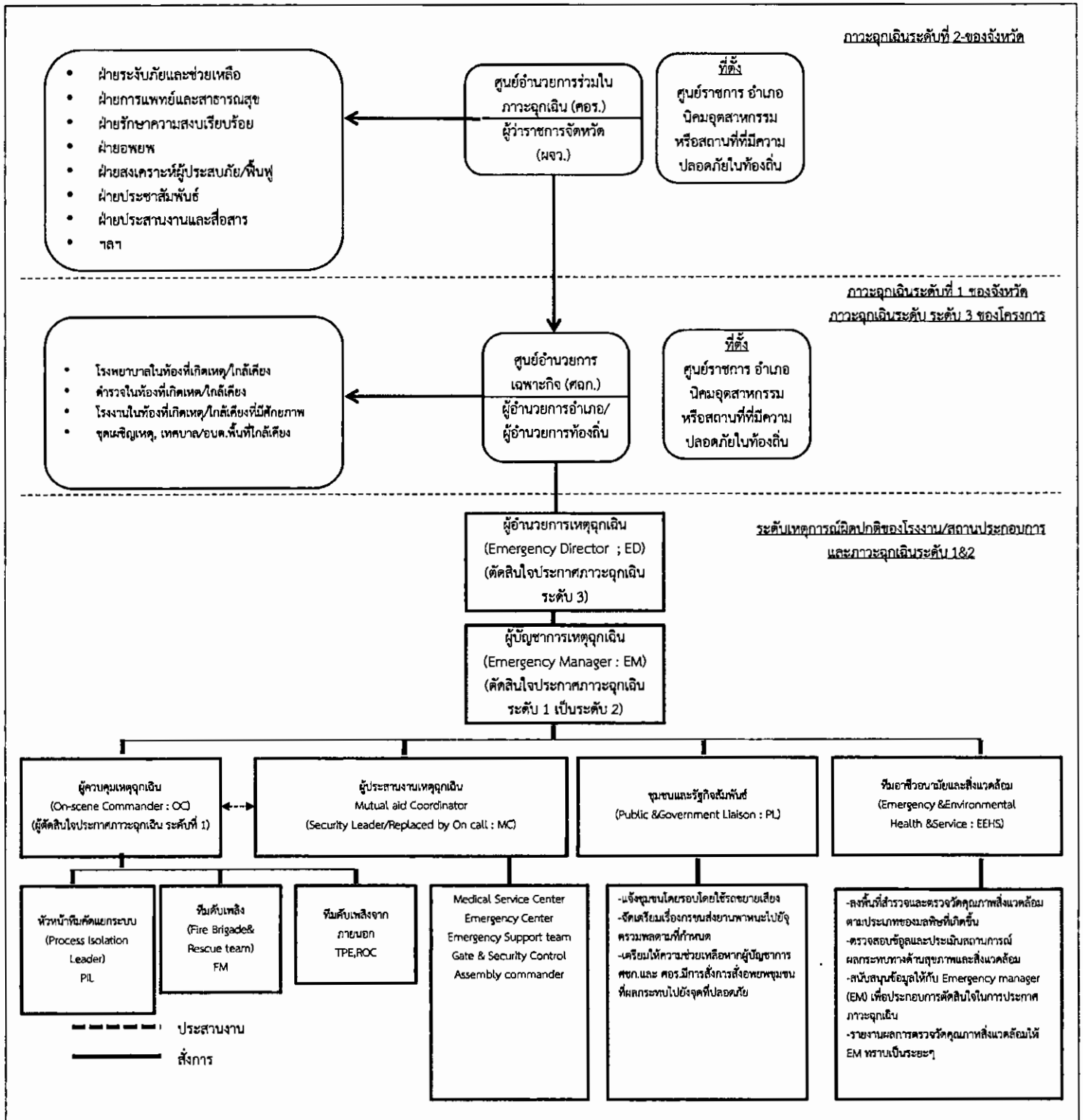
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม





รูปที่ 3 แผนผังสรุปองค์กรปฏิบัติและผู้มีอำนาจสั่งการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 และ 2 ของจังหวัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวจนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(11) จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน แบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้ - พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดให้เป็น Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณอาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่กักเก็บสารเคมีและพื้นที่อื่น ๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (12) จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ - ก่อนเข้าทำงาน * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป * ตรวจสอบสภาพการมองเห็น * ตรวจสอบคลื่นโลหิต * ตรวจสอบสภาพของปอด และ X-Ray ปอด * ตรวจสอบสภาพการได้ยิน * ตรวจสอบสมรรถนะของเม็กลิ้น * ตรวจสอบสภาพการทำงานของตับ * ตรวจสอบสภาพการทำงานของไต * ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มีวโคนิค (t,t-muconic Acid) ในปัสสาวะ สำหรับคนที่สัมผัสสาร Benzene * ตรวจกรดฮิพพิวริก (Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Toluene * ตรวจกรดเมทิลฮิพพิวริก (Methyhippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Xylene * ตรวจกรดแมนเดิลิก (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Styrene ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพการตรวจวิเคราะห์ทางพิษวิทยา	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ (4 รายการ สุดท้ายทำการตรวจเฉพาะ พนักงานที่จะทำงานในพื้นที่ กระบวนการผลิตที่ผลิตสาร ดังกล่าว)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวนิตยา ทักษิณ)

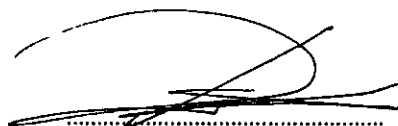
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พงษ์ทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด (13) จัดให้มีการตรวจสุขภาพประจำปีสำหรับพนักงานทุกคน โดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ - ตรวจสุขภาพทั่วไป - ตรวจสมรรถภาพการมองเห็น - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอดและ X-ray ปอด - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจวัดความดันโลหิต - ตรวจกรดทรานส์, ทรานส์ มิวโคนิก (L-muconic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Benzene - ตรวจกรดฮิพพิริก (Hippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Toluene - ตรวจกรดเมทิลฮิพพิริก (Methyhippuric Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Xylene - ตรวจกรดแมนเดลิก (Mandelic Acid) ในปัสสาวะสำหรับคนที่สัมผัสสาร Styrene - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count) ของพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1,3 บิวทาไดอิน ทั้งนี้ หากพบความผิดปกติของเม็ดเลือด ให้ทำการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (Metabolites) ของสาร 1,3 บิวทาไดอินในปัสสาวะเพิ่มเติม ทั้งนี้รายละเอียดของการตรวจให้อยู่ในการพิจารณาของแพทย์แผนปัจจุบัน ชั้นหนึ่งที่ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเวชกรรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่ผ่านการอบรมด้านอาชีวเวชศาสตร์หรือที่มีคุณสมบัติตามที่อธิบดีกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานกำหนด	- ภายในพื้นที่โครงการ (5 รายการสุดท้ายทำการตรวจเฉพาะพนักงานที่ทำงานในกระบวนการผลิตสารดังกล่าว) - หน่วยกลั่นแยกบิวทาไดอิน และพื้นที่ถังเก็บ C4 Derivatives	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

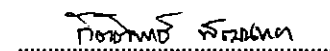


(นายมงคล เฮงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

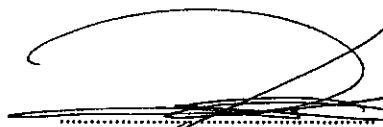


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(14) จัดให้มีแผนฟื้นฟูหรือแผนบรรเทาทุกข์เพื่อหาสาเหตุที่เกิดขึ้นทั้งจากหน่วยงานภายในและหน่วยงานภายนอก (15) มาตรการใช้สำหรับการควบคุมความปลอดภัยของระบบหอเผา (Enclosure Ground Flare) - ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลน์ (Thermocouple) ที่หัวท่อไฟทุกหัว เพื่อทำการตรวจว่าไฟจุดติดอยู่ตลอดเวลาหรือไม่ หากอุณหภูมิลดลงเนื่องจากไฟดับระบบจะส่งสัญญาณตั้งจุดไฟใหม่อัตโนมัติ (Auto Ignition) และในกรณีที่ยังจุดไม่ติดจะมีสัญญาณตั้งปั๊มล่าวจ่ายก๊าซทันที - ติดอุปกรณ์วัดอุณหภูมิแบบออนไลน์ (Thermocouple) จำนวน 6 ตัว ไว้ที่ปากปล่องเพื่อตรวจสอบอุณหภูมิการเผาไหม้ กรณีอุณหภูมิภายในปล่องสูงเกินค่าที่กำหนดระบบควบคุมจะส่งปั๊มล่าวจ่ายก๊าซทันที - ในกรณีที่ระบบหอเผา (Enclosure Ground Flare) เกิดขัดข้อง ก๊าซทั้งหมดจะถูกส่งไปเผาที่ระบบหอเผาดังกล่าว จะถูกส่งไปเผากำจัดที่ระบบหอเผาแบบ Elevated Flare ทันที (16) ติดป้ายเตือนเกี่ยวกับข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (Safety Data Sheet; SDS) ในบริเวณที่มีการดำเนินงานเกี่ยวกับสารเคมีอันตรายของโครงการ (17) จัดให้มีแผนการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล และอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน ได้แก่ Eye Washer และ Shower พร้อมทั้งจัดให้มีการซ่อม/เปลี่ยน เพื่อให้อุปกรณ์มีสภาพพร้อมใช้งาน (18) จัดให้มีการจัดเตรียมบุคลากร การเตรียมระบบสุขภาพเพลิง ระบบตรวจจับเพลิงไหม้และตรวจจับก๊าซ แผนการปฏิบัติการฉุกเฉินภายในและภายนอกโรงงาน การประสานงานกับหน่วยงานอื่น ๆ และแผนการอพยพหนีไปบริเวณที่ปลอดภัย (19) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้น และป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น	- ระบบหอเผาภายใน (Enclosure Ground Flare) - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(20) กำหนดให้มีการดูแลและช่วยเหลือพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน กรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานคือผู้ได้รับผลกระทบโดยตรง (21) จัดให้มีช่องทางสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม แก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น (22) จัดให้มีมาตรการซ่อมบำรุงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อตรวจสอบและควบคุมให้เครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ความแผนการซ่อมบำรุงของโครงการ (23) นำหลักการระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมตาม ISO 14001 มาประยุกต์ใช้ในโครงการให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถทำได้ (24) กำหนดให้ควบคุมระดับเสียงจากแหล่งกำเนิดไม่ให้มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่าง 1 เมตร ทั้งนี้ หากไม่สามารถควบคุมระดับเสียงที่ 85 เดซิเบล (เอ) ได้ให้ติดป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง และกำหนดระยะเวลาการสัมผัสเสียงดังของพนักงานไม่ให้สัมผัสระดับเสียงเกินเกณฑ์กฎหมายที่เกี่ยวข้องกำหนด เช่น ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2546 และกฎกระทรวงกำหนดคณะกรรมการในการบริหาร และการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน เกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 เป็นต้น (25) มาตรการในการป้องกัน ความคุม และลดผลกระทบด้านเสียงในพื้นที่การทำงาน - มาตรการควบคุมทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) * กรณีเครื่องจักร/อุปกรณ์ มีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ให้พิจารณาลดระดับเสียง โดยจัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดเสียงดัง * จัดให้มีการตรวจสอบและทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงให้อยู่ในสภาพที่ความเหมาะสมการซ่อมบำรุง และคู่มือการใช้งานของเครื่องจักรนั้น ๆ เพื่อช่วยลดและป้องกันไม่ให้เกิดเสียงดังเกินมาตรฐานการทำงานของเครื่องจักรที่เสื่อมสภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - อุปกรณ์ในหน่วยผลิต - พื้นที่โครงการโดยเฉพาะหน่วยผลิตและยูทิลิตี้	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

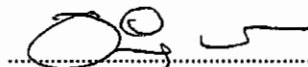


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

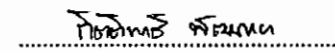
บริษัท มานคาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มาตรการควบคุมทางด้านบริหารจัดการ (Administrative Control) • จัดให้มีห้องควบคุม (Control Room) ที่มีระดับเสียงดังภายในห้องน้อยกว่า 70 เดซิเบล (เอ) ไว้สำหรับพัก หลังจากการสัมผัสเสียงดัง • จัดให้มีระบบการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ต่าง ๆ และมีการทำงานในรูปแบบของการทำงานกะหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน • จัดทำเขตที่มีระดับเสียงดังและป้ายเตือนให้สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) • กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณบริเวณรั้วของโครงการต้องไม่ระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) - มาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) • จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือ Ear Plugs หรือ Ear Muffs ให้กับพนักงานอย่างเพียงพอ และควบคุมให้สวมใส่ทุกครั้งเมื่อเข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังอย่างเคร่งครัด (26) มาตรการในการเฝ้าระวัง และตรวจติดตาม - จัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program) ให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดและเน้นไปตามหลักวิชาการในการบริหารจัดการป้องกันไม่ให้พนักงานสัมผัสระดับเสียงเป็นเวลานาน เช่น กำหนดระยะเวลาการทำงานเพื่อลดเวลาที่พนักงานสัมผัสเสียงดัง การสลับพนักงาน/การสลับวันทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เป็นต้น และปรับปรุงข้อมูลอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) เพื่อใช้กำหนดบริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดังทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุก 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิตซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

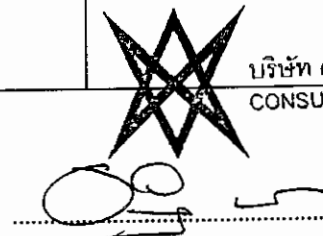


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

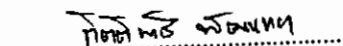
บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักมณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.8 ด้านสุขภาพ	(1) สนับสนุนงบประมาณในการติดตั้งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ร่วมกับบริษัทในนิคมอุตสาหกรรมอาร์ โอ แอட் จำนวน 2 สถานี โดยผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศสามารถแสดงผลได้ในทันทีผ่าน Display Board และเชื่อมโยงข้อมูลไปที่ศูนย์เฝ้าระวังของสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (2) สนับสนุนงบประมาณในการจัดจ้างแพทย์เกษียณ และพยาบาลนอกเวลา มาปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลมาบตาพุด และจัดจ้างนักวิชาการและเจ้าหน้าที่ เทคนิคการแพทย์ มาปฏิบัติงานที่ศูนย์อาชีวเวชศาสตร์มาบตาพุด ดำเนินการร่วมกับ กลุ่มเพื่อนชุมชน (3) มอบทุนการศึกษาให้กับนักศึกษาพยาบาลปริญญาตรี แก่บุตรหลานในชุมชน และจังหวัดใกล้เคียงของ ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน (4) จัดหน่วยแพทย์เคลื่อนที่เข้าทำการตรวจรักษาชุมชนในพื้นที่มาบตาพุดและ บ้านฉาง ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเพื่อนชุมชน (5) บริษัทฯ จะสนับสนุนการจัดกิจกรรมการออกกำลังกาย และส่งเสริมสุขภาพ ของชุมชนในพื้นที่ เช่น แอโรบิก และโยคะ เป็นต้น (6) กำหนดให้มีสถานพยาบาลเบื้องต้นภายในโครงการสำหรับพนักงาน พร้อมทั้งจัดหา สถานพยาบาลให้กับพนักงานของโครงการ เพื่อลดความแออัดของสถานพยาบาลชุมชน และจัดเตรียมรถพยาบาลไว้พร้อมใช้งานในกรณีฉุกเฉิน (7) หากผลการตรวจสุขภาพพนักงาน พบว่า พนักงานมีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติ ให้มีการตรวจซ้ำโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์หาสาเหตุความผิดปกติ จากนั้นกำหนดให้มีการดูแลรักษา พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันและเฝ้าระวัง และทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงาน เพื่อมอบหมายหรือเปลี่ยนแปลงหน้าที่ ความรับผิดชอบของพนักงานที่มีผลการตรวจสุขภาพผิดปกติให้เหมาะสม เพื่อป้องกันก่อกวนเกิดความผิดปกติ เช่น การหมุนเวียนการทำงาน เป็นต้น (8) จัดตั้งข้อมูลจำนวนพนักงาน ข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมี (SDS) (กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมจากเดิม) และข้อมูลข้างเป็นอื่น ๆ ให้หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผนทางด้าน สุขภาพ และเป็นฐานข้อมูลกรณีเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุต่อไป	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการและสถานพยาบาลที่ก่อกวน - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เฮงโรจนโกธ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวชนินฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พิชนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(9) เผยแพร่รายละเอียดโครงการรวมทั้งเปิดเผยข้อมูลการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการผ่านช่องทางประชาสัมพันธ์ เช่น เว็บไซต์ แอปพลิเคชัน กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์ เป็นต้น ให้ประชาชนได้รับทราบ เพื่อลดความกังวลใจเกี่ยวกับการดำเนินงานของโครงการ (10) สนับสนุนหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ทั้งในด้านการส่งเสริมฟื้นฟู ป้องกันและ การดูแลสุขภาพ (11) กำหนดให้มีเกณฑ์การคัดเลือกและประเมินคุณภาพของสถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ที่โครงการใช้บริการตรวจสอบสุขภาพของพนักงานประจำ ทั้งนี้ แนวทางการตรวจสอบและประเมินสถานบริการสุขภาพจะเป็นไปตามกระบวนการบริหารผู้ค้า (Supplier Management) เพื่อให้เกิดความโปร่งใสและเป็นธรรม (Corporate Governance) (12) มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติซึ่งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน - จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ขึ้นแจ้งผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการทำงานที่เกี่ยวกับการสัมผัสเสียงดัง - หูฟังงานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ Ear Plugs และ Ear Muffs ทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน - เฝ้าระวัง และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด	- ชุมชนใกล้เคียง - หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ - สถานบริการสุขภาพและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ - พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.9 การรับเรื่องร้องเรียน	(1) จัดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนต่าง ๆ ที่ชัดเจน ทั้งการร้องเรียนภายในและการร้องเรียนจากภายนอก โดยกำหนดให้มีช่องทางรับเรื่องร้องเรียนอย่างน้อย 2 ช่องทาง เช่น โทรศัพท์ และ SMS เป็นต้น รวมทั้งประชาสัมพันธ์ช่องทางดังกล่าวให้ชุมชนรับทราบ (รูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
2.10 พื้นที่สีเขียว	(1) กำหนดให้มีพื้นที่สีเขียวในโครงการประมาณ 36,072 ตารางเมตร (22.55 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.14 ของพื้นที่โครงการรวมเท่ากับ 701,184 ตารางเมตร (438.5 ไร่) ซึ่งจะจัดให้มีการปลูกไม้ยืนต้นทั้งหมด และบำรุงรักษาให้มีสภาพดี ดังแสดงในรูปที่ 5	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

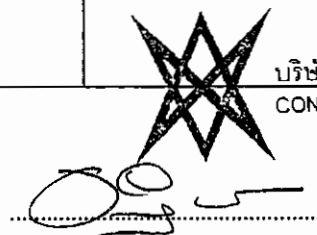


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

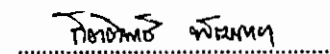
บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทฐา ทักษิณ)

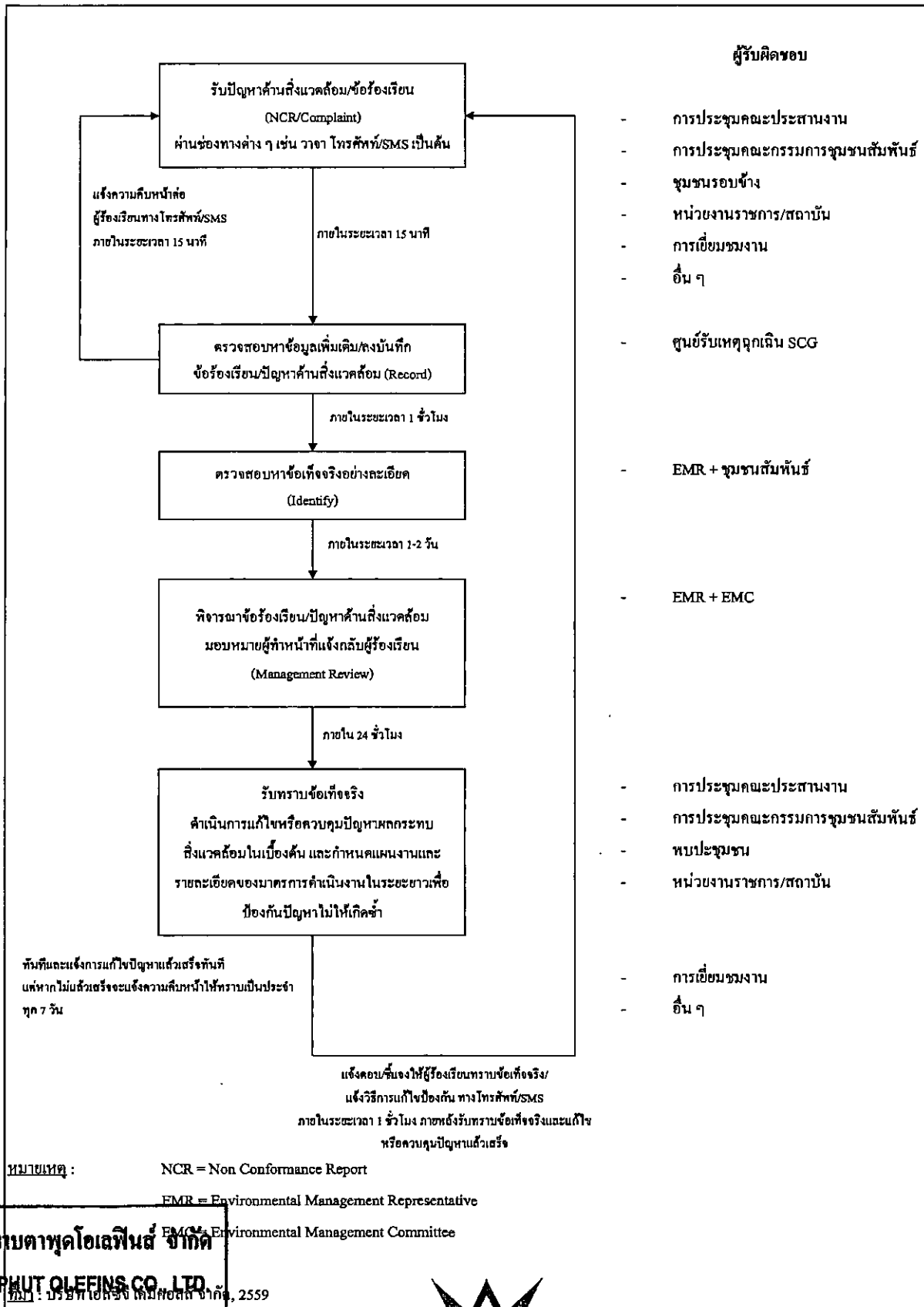
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.
 111 หมู่ 11 ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี, 2559

รูปที่ 4 ขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม/ข้อร้องเรียน

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



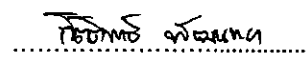
(นายมงคล เฮงโรจน์โสภณ)
 กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



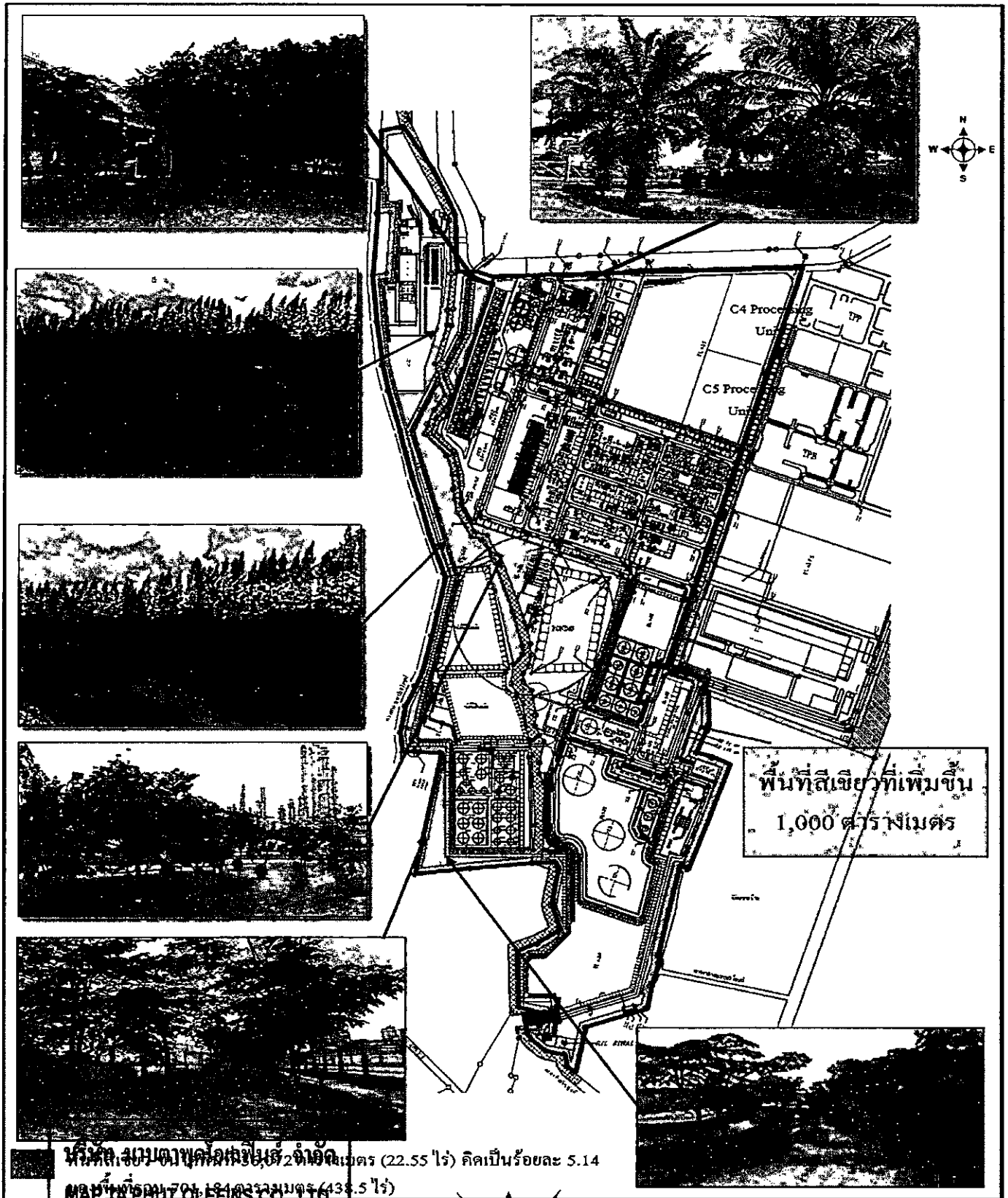
(นางสาวชนิษฐา ทักม)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560



พื้นที่สีเขียวเดิม 36,822 ตารางเมตร (22.55 ไร่) คิดเป็นร้อยละ 5.14

พื้นที่สีเขียวใหม่ 37,822 ตารางเมตร (23.55 ไร่)

MAPI INTERNET OILERS CO., LTD.

รูปที่ 5 พื้นที่สีเขียว

(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

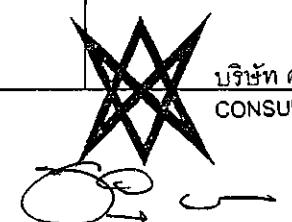
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.11 การประเมินอันตรายร้ายแรง	(1) รอยรั่วทุกชนิดเมื่อเข้าเขตกระบวนการผลิตจะต้องสวมท่อป้องกันประกายไฟ (2) จัดให้มีแผนการตรวจสอบและดูแลท่อและวาล์วต่างๆ อย่างสม่ำเสมอเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ (3) เมื่อมีสัญญาณเตือนภัยเกิดขึ้น พนักงานทุกคนจะต้องหยุดปฏิบัติงานกิจกรรมต่าง ๆ และปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินที่กำหนดไว้ (4) จัดให้มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เหมาะสมกับลักษณะงาน (5) ในกรณีการรั่วไหลของสารเคมีจะต้องปฏิบัติดังนี้ - ให้อยู่ในทิศทางเหนือลม - ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ รองเท้าบูท ชุดคลุม ที่ครอบตา เป็นต้น - ในกรณีที่มีการกระจายของไอสารพิษให้โครงการดำเนินการลดการฟุ้งกระจายโดยพิจารณาวิธีการที่เหมาะสมตามลักษณะสมบัติของสารเคมีที่รั่วไหล - ใช้วิธีทำความสะอาดอย่างเหมาะสม - กักเก็บกากของเสียทั้งหมด เพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป (6) ในกรณีที่มีการระเบิดและเกิดเพลิงไหม้ลูกตามจะต้องพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ - สถานที่ที่เกิดเพลิงไหม้ทั้งนี้เพื่อพิจารณาแนวควบคุมเพลิงที่เหมาะสมและจัดหาอุปกรณ์ดับเพลิงที่เหมาะสม รวมทั้งเส้นทางในการอพยพพนักงาน - จำกัดพื้นที่ไฟไหม้ โดยจะต้องเคลื่อนย้ายวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ติดไฟง่ายออกจากพื้นที่ดังกล่าวทันที และฉีดพ่นน้ำ เพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการเกิดไฟไหม้ลูกตาม - หลังจากเหตุเพลิงไหม้สงบแล้ว จะต้องฉีดพ่นน้ำในพื้นที่ดังกล่าวเพื่อลดอุณหภูมิและป้องกันการลุกไหม้ซ้ำ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ระบบท่อและวาล์ว - กระบวนการผลิต - พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยง - กระบวนการผลิต - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

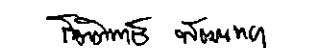


(นายมงคล เสงโรจนโศภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



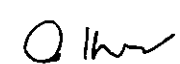
(นางสาวนันทรา ทักมูณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พังนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

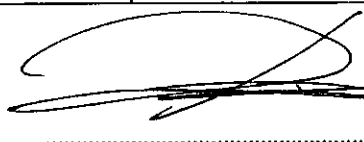
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(7) มาตรการลดผลกระทบที่ถึงกักเก็บ - จัดทำแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve ที่ถึงกักเก็บทุกถัง โดยคิดตั้งอยู่ 2 จุด คือ จุดแรกที่ Tank Inlet เพื่อป้องกันการเดินถังถึงกักเก็บควบคุมโดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch จุดที่สองที่ Tank Outlet เพื่อป้องกันการรั่วไหล ควบคุมโดย Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent High และ High High Level Alarms รวมทั้ง Continuous Level Indicator ที่ถึงกักเก็บทุกถัง ซึ่งจะมีการ Monitor ระดับในถังถึงกักเก็บตลอดเวลาโดย High Level Alarm จะส่งสัญญาณเตือนให้เจ้าหน้าที่ควบคุมทราบระดับภายในถังถึงกักเก็บตลอดเวลา Feed ถัง Tank และกรณีที่ทางเจ้าหน้าที่ไม่สามารถหยุดการ Feed ได้ High High Alarm จะส่งสัญญาณไปปิด Emergency Isolation Valve ที่ Tank Inlet คือ ไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/Temperature Indicator เพื่อคอย Monitor ระดับความดันและอุณหภูมิ ภายในถังถึงกักเก็บตลอดเวลา - ควบคุมดูแล ตรวจสอบระบบ N₂ Blanket ที่ถังแบบ Dome Roof ในสภาพบรรยากาศปกติ เพื่อเก็บของเหลวที่ถูกคิดไฟ วัตถุประสงค์ คือ ใช้ N₂ เป็น ก๊าซเฉื่อย เพื่อป้องกันการผสมระหว่างอากาศและไอของเหลวที่ถูกคิดไฟ - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray System ซึ่งจะเชื่อมต่อเข้ากับ ระบบตรวจสอบความร้อนอัตโนมัติ (Automatic Heat Detection System) ให้กับ ถังถึงกักเก็บทุกถัง ระบบสเปรย์น้ำนี้จะทำการลดอุณหภูมิของพื้นผิวถังที่สัมผัสกับ ไฟเพื่อลดผลกระทบจากความร้อนลง - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Foam Discharge Outlet ให้กับถังชนิด Floating Roof Tank และ Dome Roof Tank	- ถึงกักเก็บ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

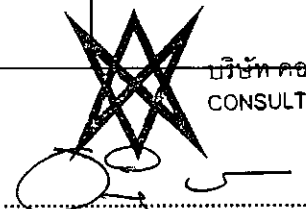


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

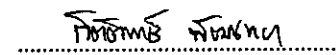
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนันทิรา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

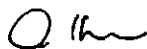
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ตรวจสอบและบำรุงรักษา Gas Detector - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire Water Monitor (8) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงในพื้นที่กระบวนการผลิต - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valve Emergency Interlock System และ Remote Manual Switch - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure/ Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิตเพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้สถานะของการปฏิบัติงาน และสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector ตามจุดที่มีความเสี่ยงเพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ เพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High Alarm ที่ 60% LEL โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อรับมือเหตุในลำดับต่อไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบสเปรย์น้ำติดกับที่ (Fixed Water Spray System) ให้กับอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับของเหลวติดไฟ - ใช้วัสดุทนไฟสำหรับทุกโครงสร้าง ที่อยู่ภายในพื้นที่ที่ต้องก่อการติดไฟ มาตรการเชิงป้องกัน - จัดให้มีข้อมูล Block Flow Diagram หรือ Simplified Process Flow Diagram ให้กับพนักงาน (Operator) เพื่อให้ทราบและเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการผลิต - จัดให้มีคู่มือปฏิบัติงาน (Operating Procedure) เพื่อใช้ในการปฏิบัติงาน (Operation) และการซ่อมบำรุง (Maintenance) โดยคู่มือปฏิบัติงานต้องระบุถึง Standard Operating Procedures (SOPs) ได้แก่	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

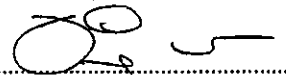


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

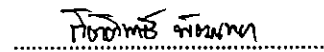
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิชฐา ทักขิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Initial Startup * ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Normal Operation * ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Normal Shutdown * ข้อมูลการปฏิบัติงานในช่วง Emergency Shutdown - จัดให้มี Safe Work Practices เพื่อให้พนักงานหรือผู้รับเหมาควบคุมไม่ให้เกิดอันตราย (Hazard) ในระหว่างดำเนินการผลิตหรือซ่อมบำรุง ได้แก่ * งานที่มีประกายไฟ/ความร้อน (Hot Work Procedure) * Line Breaking Procedure * Lockout/Tagout * งานในที่อับอากาศ (Confined Space Entry) * Opening Process Equipment or Piping * การเข้าไปซ่อมบำรุงอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง * การนำพาหนะเข้าไปในพื้นที่ (Vehicle Entry) * การใช้เครื่อ (Crane Lifts) * การเก็บ (Handling) สารอันตรายบางชนิด เช่น สารพิษ สารกัดกร่อน เป็นต้น * การตรวจสอบหรือซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่กำลังใช้งานอยู่ (In-Service Equipment) - จัดให้มีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ในงานที่อาจเกิดอันตราย (Hazard) การทำ JSA และ JSA Talk และการตรวจสอบระหว่างปฏิบัติงาน การตรวจสอบอุปกรณ์การนำเข้าไปทำงานในพื้นที่ควบคุม - จัดให้มีการอบรมพนักงานทั้งในความปลอดภัยทั่วไป คู่มือปฏิบัติงาน (Operating Procedure) Safe Work Practices แผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน และทักษะพื้นฐานที่เหมาะสม - จัดให้มีแผนการตรวจสอบ (Inspection Plan) สำหรับอุปกรณ์การผลิต ซึ่งระบุถึงรายการอุปกรณ์ทุกตัวที่ต้องตรวจสอบ ผู้รับผิดชอบ ความถี่ในการตรวจสอบ วิธีการตรวจสอบ และการจัดทำรายงานผลการตรวจสอบ			

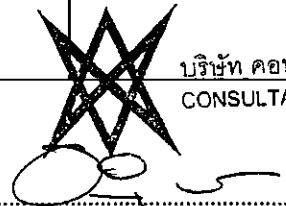


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ พัทธนา

(นายกิตติพงษ์ พัทธนาทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีโปรแกรมการตรวจสอบความหนาของท่อขนส่ง (Piping) และอุปกรณ์ (Vessel) ที่ใช้งาน รวมทั้งนำผลการตรวจสอบไปคำนวณ/คาดการณ์อายุการใช้งานที่เหลือ เพื่อนำไปปรับปรุงความถี่ในการตรวจสอบในอนาคต - จัดให้มีระบบการจัดการความปลอดภัย (Process Safety Management: PSM) เพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารจัดการความปลอดภัยในกระบวนการผลิตให้มีประสิทธิภาพ - จัดทำการประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) สำหรับหน่วยผลิต/อุปกรณ์ที่มีการปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ติดตั้งเพิ่มเติม โดยผู้เชี่ยวชาญและวิศวกรผู้เกี่ยวข้องของโครงการและบริษัท ผู้ออกแบบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยสูงสุด - เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ จะได้รับการตรวจสอบอย่างเข้มงวดระหว่างการประกอบ/ติดตั้ง ตามมาตรฐานสากล เช่น ASME, API เป็นต้น - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุอันตรายในพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ, ถังเก็บกัก และหน่วยผลิต เป็นต้น ตามแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน - ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงหยุดซ่อมบำรุง (Shutdown/Turnaround) ดังนี้ * ระบุในสัญญาจ้างให้บริษัทผู้รับเหมากำหนดรายละเอียดอุปกรณ์ ขึ้นตอนต่างๆ ที่ผู้รับเหมาดำเนินการ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการดำเนินงานก่อสร้างให้ชัดเจน * กำหนดให้มีขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน * ควบคุมการทำงานด้วยระบบใบอนุญาตให้ปฏิบัติงาน (Work Permit) และดำเนินการประเมินความเสี่ยงและสื่อสารให้ผู้ปฏิบัติงานทราบ * จัดให้มีการประชุมประจำวันเพื่อติดตามความคืบหน้าของงานปฏิบัติงานให้ปลอดภัย และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม * ตรวจสอบความปลอดภัยโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยที่โรงงาน โดยเฉพาะงานที่มีความเสี่ยงสูง เช่น งานที่อาจก่อให้เกิดความร้อนหรือประกายไฟ (Hot Work) งานในสถานที่อับอากาศ (Confined Space) เป็นต้น			

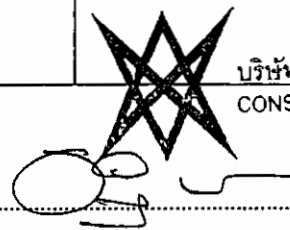


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

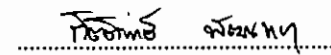


(นางสาวชนิษฐา ทักมิจ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

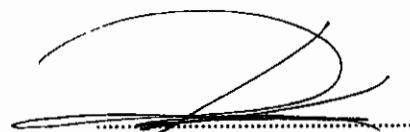


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	• จัดเตรียมจิตสำนึกด้านความปลอดภัยโดยจัดให้มีการสังเกตพฤติกรรมความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน • กำหนดเป้าหมายด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของงานหุ้ดซ่อมบำรุง - ดำเนินการตามมาตรการสำหรับช่วงก่อนเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่ (Pre-Start up) ดังนี้ • ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่หลังจากการหุ้ดซ่อมบำรุง พนักงานจะต้องตรวจสอบความพร้อมของพื้นที่และหน่วยผลิตตามรายการตรวจสอบในการทบทวนความปลอดภัยก่อนเริ่มเดินเครื่อง (Pre-Start up Safety Review (PSSR) Checklist) ก่อนที่จะเริ่มเดินเครื่องผลิตใหม่อีกครั้ง • กำหนดให้เขียนขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) และการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยแก่ผู้รับเหมาและพนักงานของโรงงานก่อนที่จะเริ่มปฏิบัติงาน • จัดให้มีการฝึกและอบรมให้กับพนักงานควบคุมและพนักงานซ่อมบำรุงให้เข้าใจถึงวิธีการปฏิบัติงานในหน่วยผลิต • จัดเตรียมเอกสารวิธีปฏิบัติงาน (Operation Procedures) และปรับปรุงให้ทันสมัยตามแผนงานที่กำหนด มาตรการในการควบคุมและเฝ้าระวัง - ติดตั้งระบบ Distributed Control System (DCS) เพื่อควบคุมสถานะดำเนินการผลิต เช่น อุณหภูมิ ความดัน เป็นต้น ของแต่ละอุปกรณ์/หน่วยผลิตให้เป็นไปตามค่าที่กำหนด - ติดตั้ง Pressure/Temperature Indicator ในทุกหน่วยการผลิตเพื่อตรวจสอบระดับความดันและอุณหภูมิตลอดเวลา ซึ่งจะบ่งชี้ถึงสถานะของการปฏิบัติงานและสามารถควบคุมให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสม ซึ่งหากพบว่าระดับความดันและอุณหภูมิถึงค่าเตือนที่กำหนด ระบบ Interlock จะปิดวาล์วและหยุดปั๊ม ที่ส่งเข้าสู่ถังโดยอัตโนมัติ - ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ตามจุดที่มีความเสี่ยง เพื่อส่งสัญญาณเตือนในกรณีที่มีการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ			

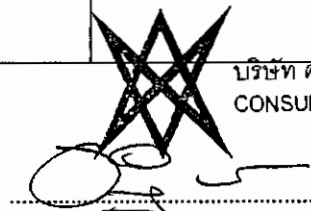


(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

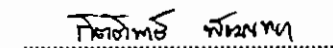


(นางสาวชนิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

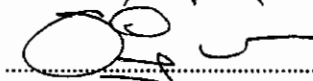
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- คิดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัย เช่น Safety Valve (Relief & Vacuum Valve), Shut Off Valve, Reactor High Pressure Control Valve และ Gas Detector เป็นต้น - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลที่ยอมรับ มาตรการสำหรับกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนป้องกันและจัดการเหตุฉุกเฉิน เช่น * การจัดทำ Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan ที่มาจากกรณีฉุกเฉิน - การเกิดเหตุฉุกเฉิน * การจัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินตาม Pre-Incident Plan และ Pre-Fire Fighting Plan โดยกำหนดปีละ 4 ครั้ง และซ้อมร่วมกับชุมชนและภาครัฐ ปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยแบ่งเป็น 2 พื้นที่ ดังนี้ * พื้นที่กระบวนการผลิต คือ พื้นที่บริเวณที่กำหนดเป็น Process Area และ Tank Farm ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง * พื้นที่นอกกระบวนการผลิต คือ บริเวณพื้นที่อาคารสำนักงานซ่อมบำรุง สถานที่เก็บสารเคมี และพื้นที่อื่นๆ ที่อยู่นอกเขตกระบวนการผลิต ทำการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - การดูแลระบบป้องกันและระงับเหตุฉุกเฉิน พร้อมบุคลากร ให้พร้อมเสมอหากเกิดภาวะฉุกเฉิน - การฝึกอบรมและชี้แจงต่องานก่อนเข้าทำงานในพื้นที่และอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล - การจัดเตรียมบุคลากรและอุปกรณ์ พร้อมทั้งจะระงับเหตุ ดังนี้ * ทีมตอบโต้ภาวะฉุกเฉินเข้าเวรเตรียมปฏิบัติหน้าที่ 24 ชั่วโมง * พนักงานดับเพลิง * พนักงานสื่อสารประจำศูนย์สื่อสาร 24 ชั่วโมง * รถดับเพลิง รถพยาบาล และ Emergency Center - ในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลง (Manage of Change) จะต้องทำการทบทวนแผนฉุกเฉิน ทบทวนความผลการซ้อมแผนฉุกเฉิน โดยนำเสนอคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัท เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไข และทบทวนภายหลังเกิดเหตุฉุกเฉินและระงับเหตุเสร็จสิ้นแล้ว	 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.		



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

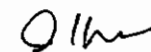


(นางสาวชนิษฐา ทักยิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กิตติพงษ์ จันทนา

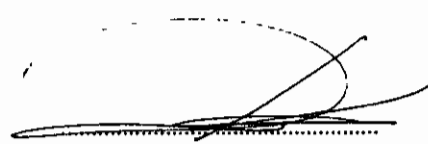
(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีแผนฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การจัดทำรายงานผลกระทบที่เกิดขึ้น พร้อมวิธีการแก้ไข และการป้องกันการเกิดซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น กรณีที่พนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน ได้รับผลกระทบจากโครงการ ทางโครงการต้องมีการขอชดเชยค่าเสียหาย (9) มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ LPG Drum (ใช้สำหรับ Pilot Flare) - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Independent High และ High High Level Alarm ที่ LPG Drum - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Pressure Indicator ซึ่งเป็นอุปกรณ์ตรวจสอบและวัดระดับแรงดันให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลา - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL. โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fire Water Monitor - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้ (10) มาตรการลดผลกระทบอันตรายร้ายแรงที่ Cracking Heater - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยกระหว่าง Cracking Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อื่น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่น แพร่กระจายมาสู่คนได้ - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower	- LPG Drum - Cracking Heater (Naphtha Cracking Heater and Recycle Cracking Heater)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

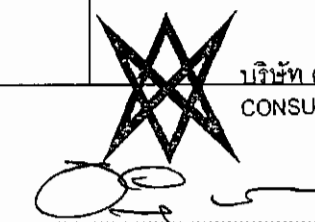


(นายมงคล เสงโรจน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

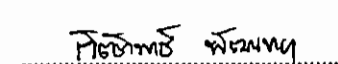
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<u>Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL. โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป</u> (11) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงที่ GHU-II Heater - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบม่านไอน้ำ (Steam Curtain System) เพื่อแยกระหว่าง GHU-II Heater กับส่วนกระบวนการผลิต (Process Area) อื่นเพื่อป้องกันไม่ให้ก๊าซที่รั่วไหลจากส่วนกระบวนการผลิตอื่น แพร่กระจายมาถูกคิกไฟได้ - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector เพื่อส่งสัญญาณเตือนเมื่อเกิดการรั่วไหลของก๊าซออกสู่บรรยากาศ โดยตั้งค่า High Alarm ที่ 20% LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการจะมีการแจ้งเตือนเพื่อเข้าดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุเพื่อพิจารณาดำเนินการแก้ไขและ ค่า High High Alarm ที่ 60% LEL. โครงการจะมีการแจ้งเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ระดับ 1 เพื่อระงับเหตุในลำดับต่อไป (12) มาตรการลดผลกระทบด้านอันตรายร้ายแรงที่กระบวนการผลิต (Process Area) - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Emergency Isolation Valves ที่อุปกรณ์การผลิตหลัก - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Hydrocarbon Gas Detector และ Outdoor Manual Call Point ที่บริเวณส่วนการผลิต - ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบป้องกันเพลิงไหม้ ซึ่งประกอบด้วย Hydrant, Water Monitor และ Fire Water System ให้ทั่วพื้นที่หน่วยการผลิต เพื่อให้อุปกรณ์สามารถใช้งานได้ทันทีในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน - ตรวจสอบและบำรุงรักษา Fixed Water Spray ในบริเวณที่มีของเหลวไวไฟในปริมาณมากและมีโอกาสเกิดเพลิงไหม้ได้สูง - ใช้วัสดุทนไฟ สำหรับโครงสร้างในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้	- GHU II Heater - พื้นที่กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจน)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

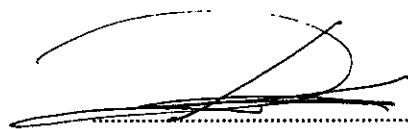
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

(นายกิตติพงษ์ พิชนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

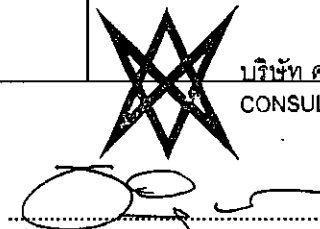
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(13) กำหนดมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดเหตุการณ์รั่วไหลของผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีจากท่อขนส่งร่วมกับกำหนดมาตรการเกี่ยวกับการป้องกันผลิตภัณฑ์ปิโตรเคมีที่รั่วไหลจากท่อขนส่งเกิดการติดไฟ ระเบิด และการแพร่กระจายของสารปิโตรเคมีที่มีสมบัติเป็นพิษ - จัดให้มีสิ่งกีดขวาง (Barrier) ที่ป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากยานพาหนะวิ่งเข้าชนแนวท่อในบริเวณที่มีการวางแนวท่อข้างถนนตามมาตรฐาน AASHTO (The American Association of State Highway and Transportation Officials) หรือมาตรฐานอื่น ๆ ของประเทศไทย - จัดให้มีการปิดกั้นพื้นที่ตลอดแนวการวางท่อเพื่อป้องกันการกระทำอันตรายก่อให้เกิดเหตุการณ์อันตรายจากบุคคลภายนอก รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเฝ้าระวังพื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งตลอด 24 ชั่วโมง - กำหนดให้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อเป็นพื้นที่ที่ห้ามมีการกระทำใด ๆ อันอาจจะส่งผลให้เกิดประกายไฟหรือรังสีความร้อน - จัดให้มีระบบการขออนุญาตการเข้าใช้พื้นที่ สำหรับกรณีที่มีความจำเป็นต้องเข้าใช้พื้นที่ในบริเวณแนวท่อโดยผู้ที่ไม่ใช่พนักงานของบริษัทฯ ต้องขออนุญาตจากบริษัทฯ และขอตรวจระวางต่าง ๆ เกี่ยวกับการป้องกันการเกิดเหตุการณ์อันตราย - จัดให้มีแผนการตรวจสอบดูแลแนวท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมต่อการใช้งานตลอดเวลา - จัดให้มีการติดตั้งป้าย สัญลักษณ์ ข้อความเตือนต่าง ๆ ในบริเวณแนวท่อเป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสมเพื่อให้บุคคลภายนอกทราบถึงข้อควรระวังและข้อควรปฏิบัติต่าง ๆ - จัดให้มีแผนการระงับเหตุการณ์อันตรายในบริเวณแนวท่อขนส่งทั้งในกรณีเกิดการรั่วไหลและในกรณีเหตุการณ์ไฟไหม้หรือระเบิด โดยแผนดังกล่าวจะต้องถูกบรรจุในแผนระงับเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการ เพื่อที่จะได้มีการนำไปบังคับใช้ และฝึกซ้อมให้เกิดความเข้าใจโดยทั่วกัน	- ตลอดแนวท่อขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจน โสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด

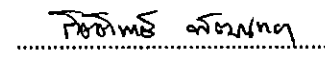
บริษัท มาตรฐานโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวณิษฐา ทักนิธ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

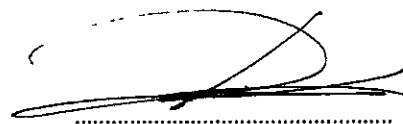


(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

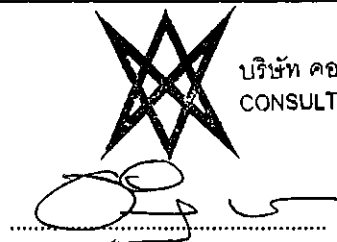
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีได้ เช่น Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสม เป็นต้น - จัดให้มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่สามารถลดแรงดันของก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) หรือสารปิโตรเคมีในเส้นทางได้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ที่ทำให้ความดันในเส้นทางสูงเกินกว่าปกติ เช่น Pressure Control Valve เป็นต้น ซึ่งจะถูกรักษาควบคุมโดยอุปกรณ์ Pressure Transmitter ที่ตรวจจับความดันในระบบ ซึ่งหากระบบตรวจจับความดันที่สูงขึ้นเกินค่าที่กำหนด ระบบจะดำเนินการสั่งให้เปิด Valve ระบายความดันโดยอัตโนมัติ ออกไปยังหอเผา (Flare) เพื่อลดความดัน ซึ่งทำงานอัตโนมัติ (14) กำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบบริเวณหอกลิ้นแยกโพรพิลีน ชุดที่ 2 - ติดตั้ง Flammable Gas Detector ในบริเวณหอกลิ้นแยกโพรพิลีน ชุดที่ 2 ในบริเวณที่มีโอกาสเกิดของไฮโดรคาร์บอนและแหล่งกำเนิดที่สามารถติดไฟ โดยออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 72 - ติดตั้งจุดแจ้งเหตุ ในบริเวณหอกลิ้นแยกโพรพิลีน ชุดที่ 2 โดยไม่ผู้ประทุษเหตุหรือพนักงานจะยืนอยู่จุดใดๆก็ตาม ก็จะสามารถเข้าไปยังจุดแจ้งเหตุเพลิงไหม้ได้ไม่เกิน 30 เมตร จากจุดที่ยืนอยู่ (15) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากกระบวนการโรงงานเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม	- บริเวณหอกลิ้นแยกโพรพิลีน ชุดที่ 2 - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ ทุกๆ 5 ปี เมื่อต่ออายุใบอนุญาต	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
2.12 การจัดการบริเวณ Truck Loading	(1) ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับไฟและเปลวไฟบริเวณ Truck Loading (2) ติดตั้งอุปกรณ์เตือนภัยและอุปกรณ์ดับเพลิงตามมาตรฐาน NFPA	- Truck Loading Area - Truck Loading Area	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



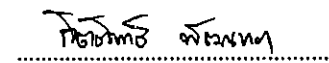
(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	(3) ติดตั้ง Carbon Canister เพื่อใช้ดักจับไอผลิตภัณฑ์ที่ถูกระบายออกจากถังบรรจุ Cracker Bottom (CKB) และ Mixed Xylene จากถังกวนทุก โดยควบคุมค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ต้องไม่เกิน 100 ส่วนในล้านส่วน (กำหนดค่าเฝ้าระวังไว้ที่ 95 ส่วนในล้านส่วน) ซึ่งโครงการได้กำหนดความถี่ในการตรวจวัดสารอินทรีย์ระเหยง่ายที่ระบายออกจาก Canister ความหนาของ Canister (หรือปริมาณถ่านกัมมันต์ที่บรรจุอยู่ภายใน) โดยใช้ VOCs Meter เป็นอุปกรณ์ในการตรวจวัดที่ใช้หลักการ Photo Ionization Detectors	- Truck Loading Area	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	(4) ใช้ระบบ Balance line ในการสูบถ่าย Pyrolysis Gas Oil จากถังกวนทุกถึงถังเก็บ Pyrolysis Gas Oil Tank	- Truck Loading Area	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้คือมาตรการที่ถูกกำหนดเพิ่มเติมหรือมีการเปลี่ยนแปลง

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2560



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

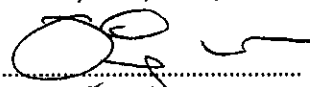
กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



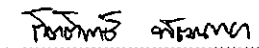
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นางสาวขวัญษา ทักนิธ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

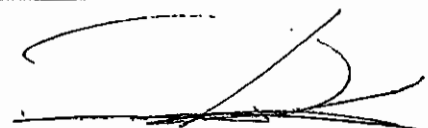


ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานโอเลฟินส์ (ตัวเขม่าฯ ครั้งที่ 2) ของบริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด (ระยะดำเนินการ)

ตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอ่าวไทย เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ				
	1. สุ่มละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- การวัดตามระบบเมคริกหรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่ - บริเวณบ้านหนองคู (ชุมชนเดิมพยอม) - บริเวณบ้านนา - บริเวณบ้านนาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการวัดตามระบบทราโวซานิตินหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่ - บริเวณบ้านหนองคู (ชุมชนเดิมพยอม) - บริเวณบ้านนา - บริเวณบ้านนาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	3. ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	- ใช้วิธีการวัดตามระบบมิวนิเนชันหรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่ - บริเวณบ้านหนองคู (ชุมชนเดิมพยอม) - บริเวณบ้านนา - บริเวณบ้านนาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	4. ความเร็ว (Wind Speed) และทิศทางลม (Wind Direction) บนสถานีที่ติดตั้งทั่วไปที่สังเกตได้ระหว่างการตรวจวัด เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบ	- ใช้วิธี Wind Vane and Cup-Vane Anemometer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่ - บริเวณบ้านหนองคู (ชุมชนเดิมพยอม) - บริเวณบ้านนา - บริเวณบ้านนาบตา	- ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	5. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs) บริเวณใกล้ถังโครงการ * Benzene * Toluene * Styrene	- ใช้วิธีการตรวจวัดตาม US-EPA Compendium Method TO-14A หรือ US-EPA Compendium Method TO-15 หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	จำนวน 3 สถานี (ดังรูปที่ ๑) ได้แก่ - บริเวณบ้านนา - บริเวณบ้านนาบตา - บริเวณบ้านหนองคู (ชุมชนเดิมพยอม)	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

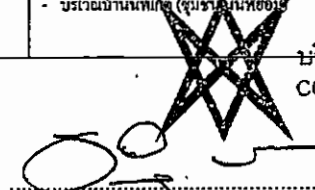


(นายมงคล เสงโรจน์โสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

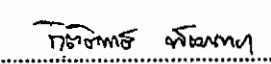


(นางสาวชนิษฐา ทักนิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

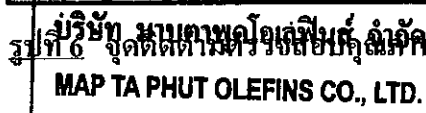
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

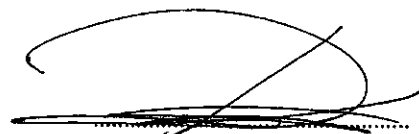



Monitoring Station)
 บริษัท คอนซัลแทน
 CONSULTANT

66/79

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- Xylene 1,3 Butadiene - Ethylbenzene ตรวจวัดคุณภาพอากาศทางแหล่งกำเนิด 1. ฝุ่นละอองรวม (TSP) 2. ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) 3. ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- ใช้วิธี Determination of Particulate Emission from Stationary ที่ US.EPA กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่ US.EPA. กำหนดไว้ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) - Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) - Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) (โดย Utility Boiler Stack 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง) - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง (รูปที่ 7) - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Feed heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Regeneration heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ) - ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเกี่ยวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

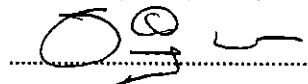


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาววนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

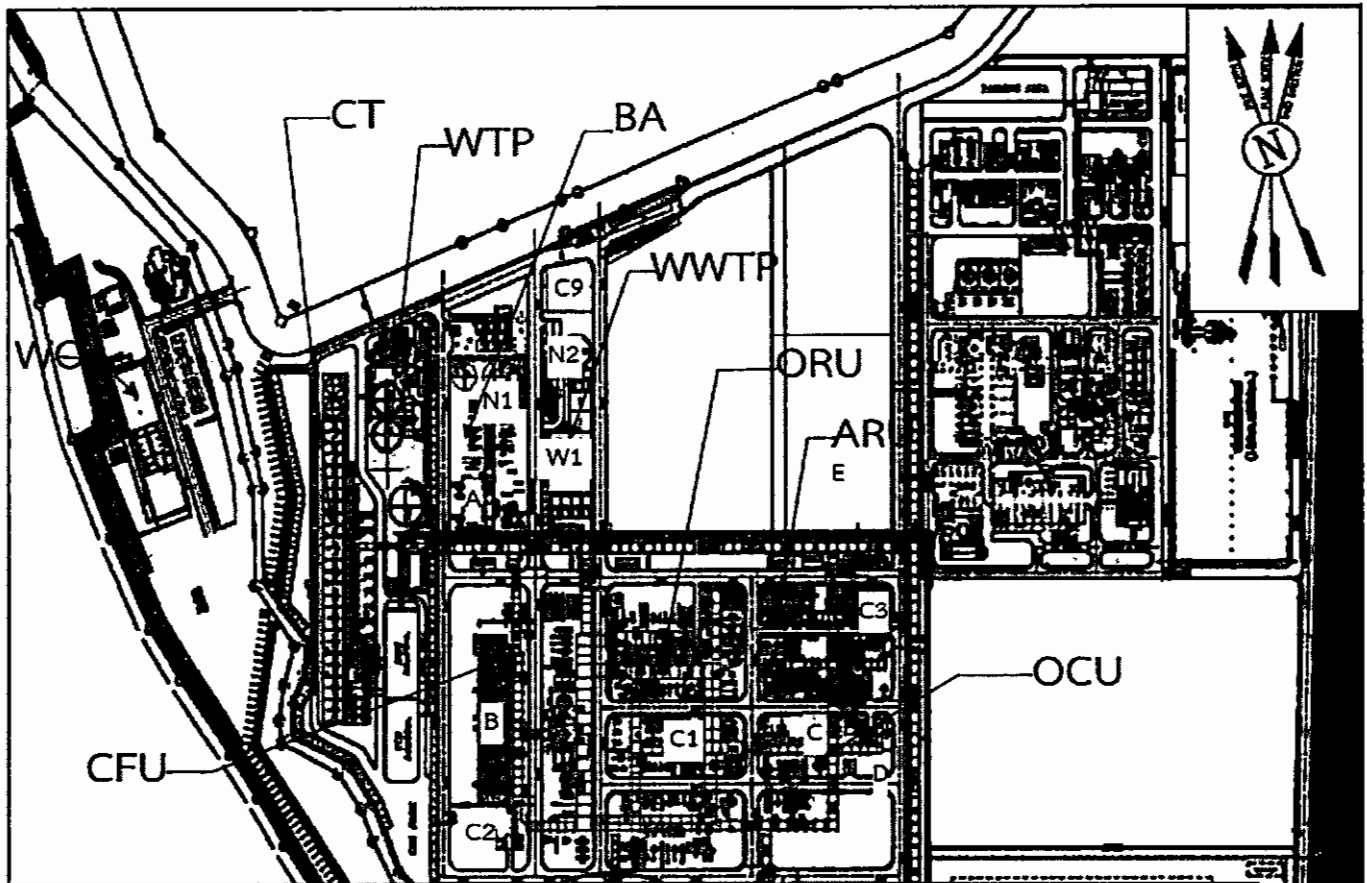
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ พิชนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



สัญลักษณ์

WO : Workshop & Office
CT : Cooling Tower
WTP : Water Treatment Plant
BA : Boiler Area
WWTP : Wastewater Treatment Plant
CFU : Cracking Furnace Unit
Feed ORU : Olefins Units
ARU : Aromatic Units
OCU : Olefins Conversion Units

พื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Utility Boiler 1,2,3 และ 4 (Utility Boiler 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
B : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Naphtha Cracking Heater & Recycle Cracking Heater
C : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง OCU Feed Heater และ OCU Regenerator Heater
D : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง C4 Isomerization and Purification Feed Heater & C6 Isomerization Reactor Feed Heater (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)
E : พื้นที่จุดตรวจวัดอากาศจากปล่อง Auto metathesis Reactor Feed Heater (ยังไม่ได้ก่อสร้าง)

พื้นที่จุดตรวจวัดเสียง

N1 : พื้นที่ติดตั้ง Steam Turbine & Steam Boiler
N2 : พื้นที่ติดตั้ง Agitator ของ Neutralization Tank

พื้นที่จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

W1 : พื้นที่ระบบบำบัดน้ำเสีย

พื้นที่จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นทำงาน

C1 : บริเวณที่ตั้ง Deethanizer และ Depropanizer Spent Caustic Treatment Unit, Preparation/Pretreatment Unit
C2 : บริเวณที่ตั้ง Naphtha Cracking Heater/Recycle Cracking Heater
C3 : บริเวณที่ตั้ง Benzene Tower Unit, Toluene Tower Unit, Styrene Extraction Unit และ Butadiene Extraction Unit
C9 : หน่วยบำบัดน้ำเสีย

รูปที่ 7

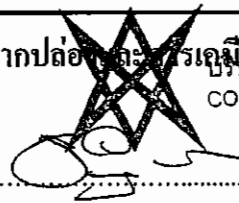
บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด
MAP TA PHU OLEFINS CO., LTD.



(นายสมชาย เสริมสร้อย)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาตรฐานเทคโนโลยี จำกัด

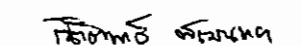


(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายพิชิต พิชน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

คุณภาพ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4. ไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	- ใช้วิธี Bag Sampling, Total Hydrocarbons Analyzer (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Utility Boiler Stack จำนวน 4 ปล่อง (รูปที่ 7) (โดย Utility Boiler Stack 4 ยังไม่ได้ก่อสร้าง) - Naphtha Cracking Heater จำนวน 7 ปล่อง (รูปที่ 7) - Recycle Cracking Heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - GHU II จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Feed heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - OCU Regeneration heater จำนวน 1 ปล่อง (รูปที่ 7) - C4 Isomerization and Purification Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - Automethathesis Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7) - C6 Isomerization Reactor Feed Heater จำนวน 1 ปล่อง (ยังไม่ได้ก่อสร้าง) (รูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง (ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
	5. ตรวจวัดความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศจากปล่องระบายอากาศเสียของโครงการด้วยเครื่องมือตรวจวัดแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems: CEMS).	- NO, SO ₂ , CO ₂ , CO and CH ₄ are measured by nondispersive Infrared method (NDIR), while O ₂ is measured by built-in paramagnetic sensor or external zirconia sensor. A maximum of 5 components including O ₂ (up to 4 components except for O ₂)	- แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่เป็นจุดเสี่ยงต่อการระบายอากาศเสียและต้องเฝ้าระวังได้แก่ * CEM#1 : Naphtha Cracking Heater Stack 1 (H-100A), Naphtha Cracking Heater Stack 2 (H-100B) และ Recycle Naphtha Cracking Heater (H-120R) ตรวจวัด NO _x และ O ₂ * CEM#2 : Naphtha Cracking Heater Stack 3 (H-100C), Naphtha Cracking Heater Stack 4 (H-100D) และ Naphtha Cracking Heater Stack 5 (H-100E) ตรวจวัด NO _x และ O ₂ * CEM#3 : Naphtha Cracking Heater Stack 6 (H-100F) และ Naphtha Cracking Heater Stack 7 (H-100G) ตรวจวัด NO _x และ O ₂	- ตรวจวัดแบบต่อเนื่อง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

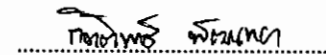


(นางสาวนันทิชา ทักชิน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	6. จัดทำการตรวจประเมินและสอบเทียบระบบตรวจวัดมลพิษทางอากาศจากปล่องแบบอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง (Continuous Emission Monitoring Systems : CEMs) แบบ Relative Accuracy Test Audit (RATA)	- ใช้วิธี 40 CFR 60 Appendix B - US EPA : Performance Specification 2 (PS-2) and 3 (PS-3)	* CEM#4 : OCU Feed Heater (H-760) และ OCU Regeneration Heater (H-761) ตรวจวัด NOx และ O ₂ * CEM#5 : 2 nd Stage Hydrogenation Reactor (GHU-11) (H-830) ตรวจวัด NOx และ O ₂ * CEM#6 : Utility Boiler Stack 1 (Boiler A) , Utility Boiler Stack 2 (Boiler B) และ Utility Boiler Stack 3 (Boiler C) ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง, SO _x , NOx และ O ₂ * CEM#7 : C4 Isomerization and Purification Feed Heater , C5 Heater NO. 1 (Automethesis Reactor Feed Heater) , C5 Heater NO. 2 (C6 Isomerization Reactor Feed Heater) ตรวจวัด NOx และ O ₂ CEM#8 : Utility Boiler Stack 4 (Boiler D) ตรวจวัดความทึบแสงหรือฝุ่นละออง, SO _x , NO _x และ O ₂	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
	7. ตรวจวัดความเข้มข้นของ Total VOCs ที่ระบายออกจากระบบบำบัดน้ำเสียของแต่ละหน่วยบำบัดที่มีการติดตั้งระบบ Carbon Canister	- ใช้วิธี US.EPA Method 21-Determination of Volatile Organic Compound Leaks หรือวิธีการอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Oily Wastewater Holding Tank - CPI Separator - Dissolved Floatation Tank - Slop Oil Tank - Spent Caustic Drain Drum - Caustic Drain Drum	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
	8. ตรวจวัดความเข้มข้นของ Mixed Xylene ที่ระบายออกจากระบบ Carbon Canister ที่ Truck Loading	- ใช้วิธี US.EPA Method 25A-Determination of Total Gaseous Organic Concentration Using a Flame Ionization Analyzer หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ปล่อง Carbon Canister ที่ Truck Loading	- ปีละ 2 ครั้ง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

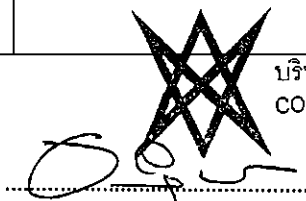


(นายมงคล เสงโรจน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

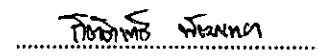


(นางสาวนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

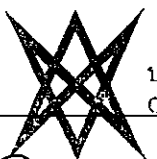
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์/ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	ตรวจวัดปริมาณและลักษณะของน้ำเสีย ได้แก่ 1. อัตราการไหล (Flow Rate) 2. อุณหภูมิ (Temperature) 3. ความเป็นกรดและด่าง (pH) 4. ค่าบีโอดี (BOD ₅) 5. ค่าซีโอดี (COD) 6. ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids) 7. ของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids) 8. น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 9. ฟีนอล (Phenol) 10. เบนซีน (Benzene)	- ใช้วิธี Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Laboratory and Field Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Electrometric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี 5 day BOD Test หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Closed Reflux Titrimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Total Suspended Solid Dried at 103-105 องศาเซลเซียส หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Partition-Gravimetric Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Distillation, Chloroform Extraction Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic (FID) Method (FID) Method หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- MOC Check Pit (รูปที่ 7)	- เดือนละ 1 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
3. ดินและน้ำใต้ดิน	1. สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic) 2. สาร TPH (Total Petroleum Hydrocarbon) 3. สาร PHA (Polynuclear Aromatic Hydrocarbons)	- ใช้วิธี Standard Method for the Examination of Water and Wastewater ซึ่งสมาคมสุขภาพของประชาชนอเมริกัน (America Public Health Association - APHA) สมาคมการประปาแห่งสหรัฐอเมริกา (American Water Works Association) และ Water Environment	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)  บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

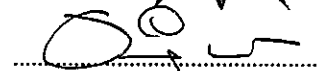


(นายมงคล เสงโรจน ไสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

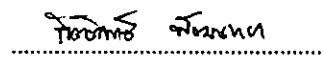
บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

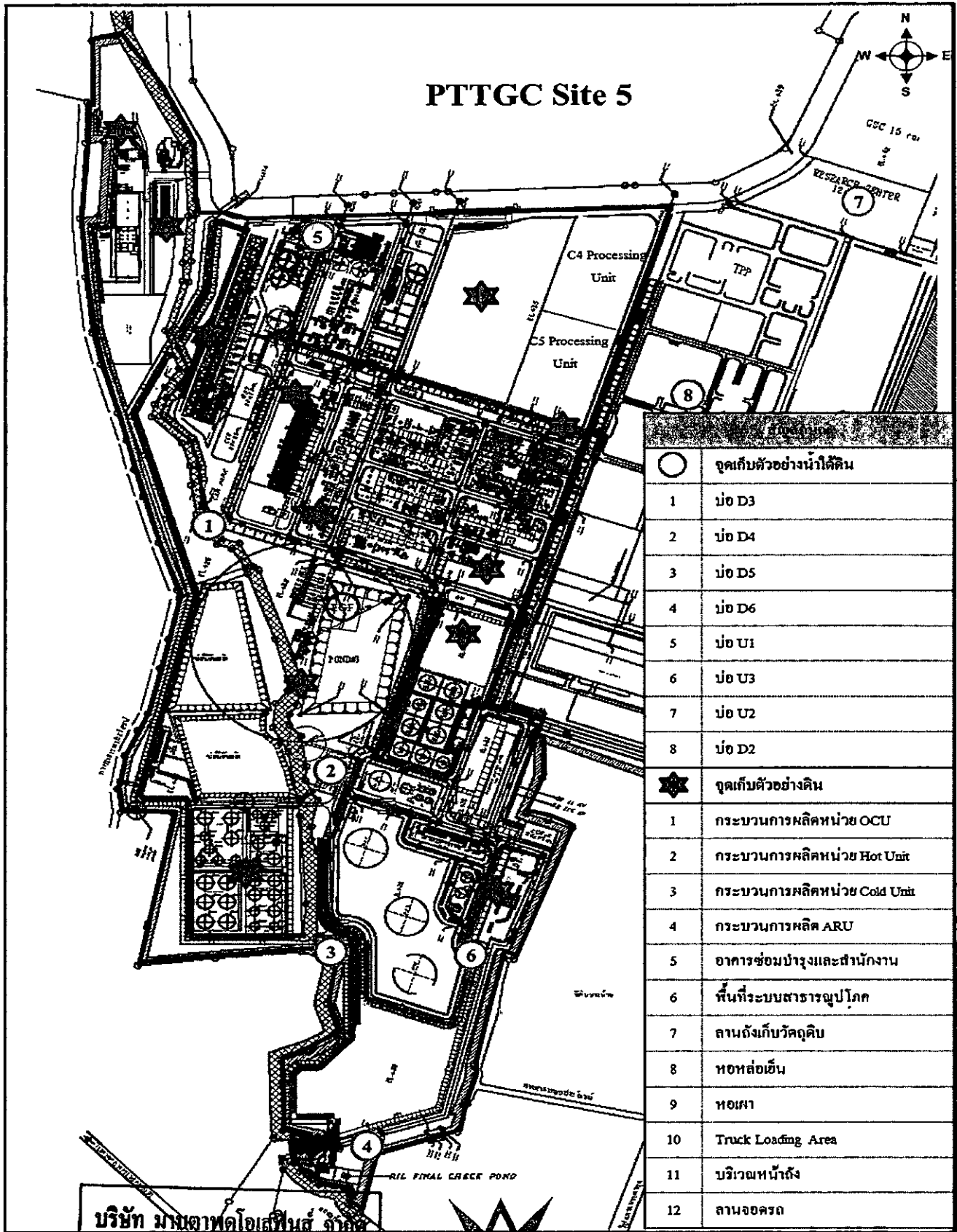
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

PTTGC Site 5



รูปที่ 8

บริษัท มามาตูปโอเลฟินส์ จำกัด
MAMA TUP OLEFINS CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มามาตูปโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวณัชชา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

กฤษณ์ วัฒนพงศ์

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาทวนถี่	ผู้รับผิดชอบ
		Water Works Association) และ Water Environment Federation ของสหรัฐอเมริการ่วมกันกำหนด หรือวิธีอื่น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ สำหรับพารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำได้ดิน หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธี Test Method of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การ พิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีอื่น ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมเห็นชอบ สำหรับพารามิเตอร์ ที่ทำการตรวจวัดคุณภาพดิน หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่ หน่วยงานราชการกำหนด	- พื้นที่โครงการ (รูปที่ 8)	- ทุก 3 ปี	- บริษัท นานคาทุกโอเลฟินส์ จำกัด
4. ภายนอก	1. มั่นที่การปนเปื้อนที่ผ่านเข้า-ออก พื้นที่โครงการ 2. จุดบันทึกอุณหภูมิต่อวงจร หรือทั้งมาตรวจ ป้องกันไม่ให้เกิดขึ้น หรือลดผลกระทบใน อนาคต	- จุดบันทึกข้อมูล - จุดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน - ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท นานคาทุกโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท นานคาทุกโอเลฟินส์ จำกัด
5. เสียง	1. ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hr)	- ใช้วิธี Sound Level Measurement หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่ * ชุมชนมาบยา * ชุมชนบ้านบน * หมู่บ้านพนา * ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * ริมรั้วโครงการด้านทิศตะวันตก	- ปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- บริษัท นานคาทุกโอเลฟินส์ จำกัด
7. มลพิษและสิ่งปนเปื้อน หรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว	1. รัศมีที่โรงงานสร้างปกของเสียแต่ละชนิด หรือทั้งบันทึกรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด	- จุดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- ตรวจเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท นานคาทุกโอเลฟินส์ จำกัด

[Signature]

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

- พื้นที่โครงการ

บริษัท

CO



(นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

တတိယ အုပ်စု

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจสอบ	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	ปริมาณ การเก็บรวบรวม การจัดส่งและ การจัดการของเสียที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ของโครงการ และแผนดำเนินการได้รับอนุญาต ส่งกำจัดของเสียประกอบไว้ในรายงานด้วย 2. ระบบสัดส่วนและประเภทของกากของเสีย ที่นำกลับไม่ไปใหม่(Recycle) ต่อปริมาณ กากของเสียทั้งหมด	- จดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการ	- สรุปเดือนละ 1 ครั้ง และรายงานผลทุก 6 เดือน	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
8. อากาศในร่มและ ความปลอดภัย	ตรวจสอบหาแหล่งมลพิษในสถานประกอบการ 1. ตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ - เอทิลีน (Ethylene) - โพรพิลีน (Propylene) - ซัลไฟด์ (Sulfide) - ไดเมทิล ไดซัลไฟด์ (Dimethyl Disulfide) - สารประกอบไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbon) - ไนลีน (Nylene) - เบนซีน (Benzene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JSHA หรือมาตรฐาน สากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JSHA หรือมาตรฐาน สากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JSHA หรือมาตรฐาน สากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JSHA หรือมาตรฐาน สากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JSHA หรือมาตรฐาน สากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Tank Farm (C4 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Deethanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - หน่วย Hexane Recovery (HD 1/1 และ HD 1/2) (รูปที่ 7) - Depropanizer (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Spent Caustic Treatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Prepaation/Pretreatment Unit (C1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Chilling Unit - Naphtha Cracking Heater/ Recycle Cracking Heater (C2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Tank Farm (C5 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Truck Loading (C6 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Benzene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7)	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด



(นายมงคล เสงโรจน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

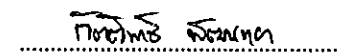


(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

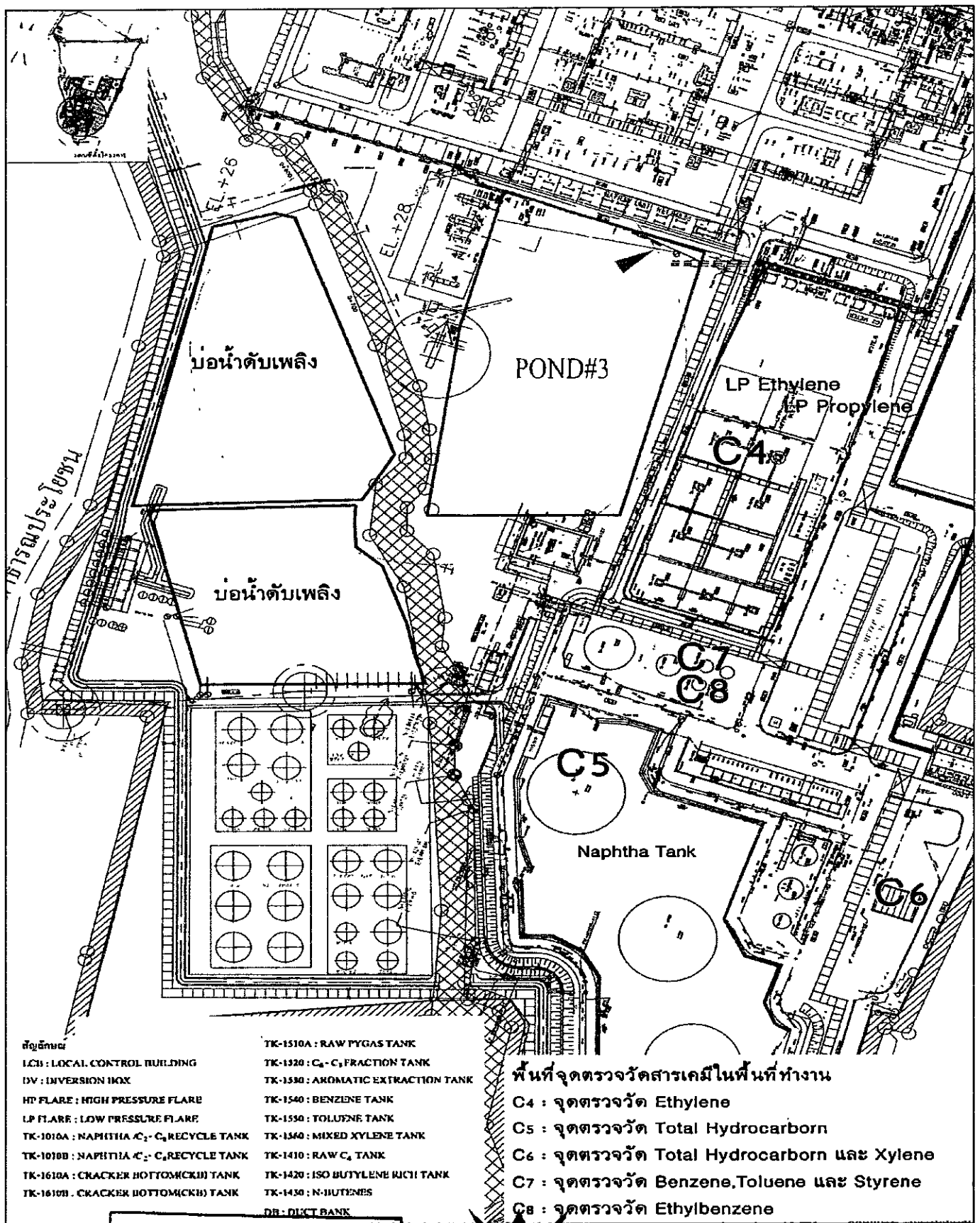
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560



รูปที่ 9 จุดตรวจวัดสารเคมีในพื้นที่ทำงาน

MAP 12 PHUT OLEFINS CO., LTD.

(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท นามตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- โทลูอีน (Toluene) - สไตรีน (Styrene) - เอธิลเบนซีน (Ethylbenzene) - 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene)	- ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด - ใช้วิธีการตามมาตรฐานของ NIOSH, JISHA หรือมาตรฐานสากลอื่น ๆ หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- Benzene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Toluene Tower Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Toluene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Styrene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - Styrene Storage Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Low Pressure Flare (C8 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - IGF Flare (C9 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9) - Butadiene Extraction Unit (C3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - C4 Derivative Tank (C7 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 9)	- ปิดะ 4 ครั้ง - ปิดะ 4 ครั้ง - ปิดะ 4 ครั้ง - ปิดะ 4 ครั้ง	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
2. ตรวจวัดระดับเสียงในสถานประกอบการ	- ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน - ระดับเสียงสูงสุด	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่หน่วยงานราชการกำหนด	- ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่ * Steam Turbine (N1 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) * Steam Boiler (N2 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) * Agitator 40.1 Neutralization Tank (N3 ในแผนผังจุดตรวจวัด ดังรูปที่ 7) - ตรวจทุกบริเวณที่มีพนักงานเข้า-ออก - ตรวจทุกโรงงานทุกคน	- ปิดะ 4 ครั้ง (ตรวจเพื่อสำรวจ ทั้งนี้ การเปรียบเทียบมาตรฐานจะต้องพิจารณาเวลาการวัดระดับเสียงของพนักงาน ตามประกาศกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความเข็ญแสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559)	- บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

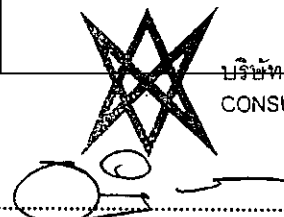


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวชนิษฐา ทักมิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

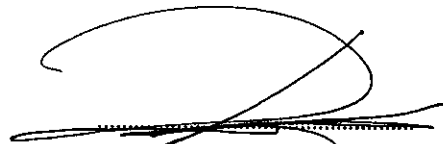
กิตติพงษ์ จันทน

(นายกิตติพงษ์ จันทนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

กุมภาพันธ์ 2560

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ใช้ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	3. <u>วัดค่า Noise Contour Map</u> <u>ตรวจสอบสภาพพนักงาน</u> 1. <u>ตรวจสอบสภาพพนักงาน ดังนี้</u> - ตรวจร่างกายทั่วไป - ตรวจสอบสภาพการมองเห็น - ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของปอด และ X-Ray ปอด - ตรวจสอบสมรรถภาพของมดเลือด - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของไต - ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงานของตับ - ตรวจวัดความดันโลหิต 2. <u>ตรวจติดตามลักษณะงานดังนี้</u> - ตรวจกรดทรานส์-ทรานส์ มิว ไคบิก (trans-Muconic acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารเบนซีน - ตรวจกรดฮิพพิวริก (Hippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสาร โทลูอีน - ตรวจกรดเมทิลฮิพพิวริก (Methylhippuric acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารไซลีน - ตรวจกรดแมนเดลิก (Mandelic acid) ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่สัมผัสสารสไตรีน - กรณีที่พบความผิดปกติของเม็ดเลือดขาวตรวจหาความสมบูรณ์ของเม็ดเลือดสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในที่ที่มีความเกี่ยวข้องกับสาร	- Sound Level Meter หรือวิธีอื่น ๆ ตามที่กฎหมายกำหนด - โดสแพชท์อาชีวเวชศาสตร์ - โดสแพชท์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โครงการ - พนักงานทุกคนตรวจก่อนเข้าทำงานและตรวจสอบสภาพประจำวัน - พนักงานที่สัมผัสปัจจัยเสี่ยง	- ทุก ๆ 3 ปี หรือกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการผลิต ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับเสียงในพื้นที่โครงการมีการเปลี่ยนแปลง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

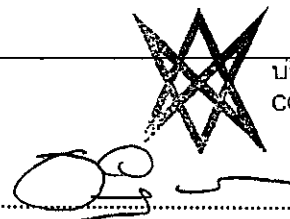


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.



(นางสาวนิษฐา ทักมณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กิตติพงษ์ วัฒนทอง

(นายกิตติพงษ์ วัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



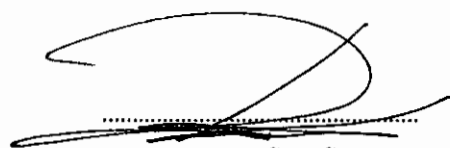
กุมภาพันธ์ 2560

ตารางที่ 3 (ต่อ)

องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม	ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ	วิธีการวิเคราะห์ตรวจวัด	สถานที่ติดตามตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	1.3 นิวทาลิตีอิน ไม่ให้ค่าการตรวจวิเคราะห์เมตาโบไลต์ (metabolite) ของสาร 1.3 นิวทาลิตีอินในรูป 1,2 Dihydroxy-4-(N-acetylcysteinyl)-butane ในปัสสาวะสำหรับพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยงต่อการรับสัมผัสสาร 1.3 นิวทาลิตีอิน เพิ่มเติม การจัดการด้านความปลอดภัยทั่วไป 1. จัดบันทึกการตรวจสวนภูมิคุ้มกันที่เกิดขึ้นและวิธีการแก้ไขป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ 2. สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	- จัดบันทึกข้อมูล - จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ - ทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
10. สังคม-เศรษฐกิจ	1. ทำรายงานเศรษฐกิจและสังคมและภาวะการเปลี่ยนแปลง ปัญหาและความต้องการระดับครัวเรือน ตลอดจนความพึงพอใจของประชาชนผู้ไปชุมชนพื้นที่รอบนอก โดยรอบ ผู้แทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องและสถานประกอบการที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ และชุมชนที่เป็นจุดเสี่ยงด้านสุขภาพสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้สำรวจดัชนีความพึงพอใจของชุมชน (Community Satisfaction Index) ไม่ครบถ้วน 2. บันทึกข้อร้องเรียนจากโครงการและจัดทำรายงานสรุปผลข้อมูลการร้องเรียน พร้อมผลการดำเนินการแก้ไข ปัญหาและมาตรการที่กำหนดเพิ่มเติม เพื่อป้องกันกำเริบซ้ำได้ทุกครั้ง	- วิธีการสำรวจและจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามหลักวิชาการและสถิติ - จัดบันทึกข้อมูล	- พื้นที่ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่มีการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (รูปที่ 10) - พื้นที่โครงการหรือพื้นที่ภายนอกที่เกี่ยวข้อง	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด - บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

หมายเหตุ: ตัวอักษรที่ขีดเส้นใต้ หมายถึง มาตรการที่มีการเพิ่มเติมเปลี่ยนแปลง

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2559

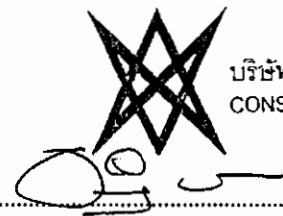


(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด

บริษัท มานตาฟูดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

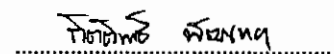


(นางสาวชนิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



คำอธิบายสัญลักษณ์

- ขอบเขตคำเขต
- ถนนสายหลัก
- ถนนสายรอง
- โรงเรียน
- วัด
- สถานพยาน

- ที่ตั้งโครงการ
- พื้นที่ศึกษา 3 กิโลเมตร
- พื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมแบบชุด
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมอาร์ไอแอล
- ขอบเขตนิคมอุตสาหกรรมเหมราช-คะวันออก (มาบตาพุด)



มาตราส่วน 1 : 70,000

0 1 2 3 4 กิโลเมตร



CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10310

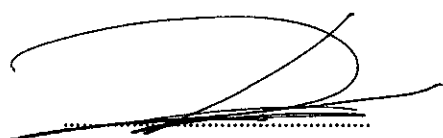
โทร. 166 24743233-47 โทรสาร 166 24743248

Internet Email : cot@ctm.co.th

ที่มา: ข้อมูลจาก Google Earth, 2016
วันที่: 2560

บริษัท มาบตาพุดโอเลฟินส์ จำกัด
MAP TA PHUT OLEFINS CO., LTD.

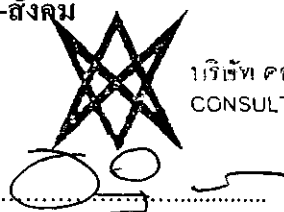
รูปที่ 10 พื้นที่สำรวจความคิดเห็นด้านเศรษฐกิจ-สังคม



(นายมงคล เสงโรจนโสภณ)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท มาบตาพุด โอเลฟินส์ จำกัด



(นางสาวนันทิรา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.



(นายกิตติพงษ์ พัฒนทอง)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม



กุมภาพันธ์ 2560