ที่ ทส 1009.9/ 10792

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.9/3351 ลงวันที่ 11 เมษายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110080/405357 ลงวันที่ 1 กันยายน 2554

2. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 9/2554 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2554 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมและเสนอให้สำนักงานฯ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณารายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้นำข้อมูลดังกล่าวเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมันปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ เพื่อพิจารณาในการประชุมครั้งที่ 28/2554 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยอง สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประกับ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9/10793

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

9 ธันวาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.9/3351 ลงวันที่ 11 เมษายน 2554
2. หนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 110080/405357 ลงวันที่ 1 กันยายน 2554

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม) ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ที่บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 และ 2 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน

ปิโตรเลียม...

ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 9/2554 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2554 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานฯ ซึ่งต่อมาบริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมและเสนอให้สำนักงานฯ เพื่อใช้ประกอบการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 28/2554 เมื่อวันที่ 15 กันยายน 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัทฯ ยึดถือและปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) ให้จัดทำรายงานฯ รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ เป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD - ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Portable Document Format (PDF) และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประดับ)
รองเลขาธิการฯ รักษาราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6796
โทรสาร 0-2265-6616

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๙ ซอยลาดพร้าว ๑๒๔ ถนนลาดพร้าว แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 ROAD, PHLAPPHLA, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ (66 2) 9343233-47 Fax : (66 2) 9343248 E-mail : cot@cot.co.th www.cot.co.th
ISO 9001 : 2008

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

12757 6109/15

สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 110080/405357

01 ก.ย. 2554

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2
รายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6
บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1864 วันที่ 6 ก.ย. 54
เวลา 16.21 ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ 2 จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 9/2554 เมื่อวันที่ 31 มีนาคม 2554 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วมีความเห็นว่า รายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ยังมีข้อมูลไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม บัดนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) มาพร้อมกับจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

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

(นายพิสิฐ พุฒิไพโรจน์)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการ เพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6
(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม)
ตั้งอยู่ที่ เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือปฏิบัติ

1/53

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

(นายเอกชัย ภาระนันท์)
ผู้อำนวยการกลุ่มอุตสาหกรรมปิโตรเคมี

พฤศจิกายน 2554

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

.....
นางสาวขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6)

ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. คุณภาพอากาศ	1. ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองและการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกคัน เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปดเปื้อนไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการและที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. ผู้รับเหมาจะต้องตรวจสอบ ซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์และพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อลดปริมาณไอเสียที่จะเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ	1. การจัดการน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างให้ส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังเกรอะเพื่อรองรับน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของคนงานก่อสร้างปริมาณไม่น้อยกว่า 30 ลบ.ม./วัน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	1. จำกัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อไม่ให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. เลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดระดับความดังของเสียง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ))	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ติดตั้งกำแพงชั่วคราว ซึ่งเป็นวัสดุประเภทโลหะ ความหนาไม่น้อยกว่า 1.59 มิลลิเมตร ลักษณะการติดตั้งปิดทึบสูงกว่าระดับสายตาโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเป็นแนวกันเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
4. การคมนาคม	1. อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ก่อนใช้งานเพื่อป้องกันการหกหล่นของวัสดุต่าง ๆ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ในชั่วโมงเร่งด่วนเช้า-เย็น เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง	ตลอดเส้นทางขนส่ง		
	6. จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการและที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	1. จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำที่มีการใช้งานอยู่ในปัจจุบันเพื่อระบายน้ำจากพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ตรวจสอบสภาพการระบายน้ำให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. ห้ามทิ้งเศษวัสดุก่อสร้างและมูลฝอยลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตันและกีดขวางการไหลของน้ำ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
6. การจัดการกากของเสีย	1. จัดเตรียมถังมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิดตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรวบรวมมูลฝอยจากคนงานก่อสร้างและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากการก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ กลับมาใช้ใหม่หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. แจ้งให้หน่วยงานรับกำจัดมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำมูลฝอยไปกำจัดต่อไป	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัย และความปลอดภัย	1. พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของคนงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้วรวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัยทั้งหมด			
	3. กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างโดยมีเอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ดูแลจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ เครื่องจักรและการกองวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้เรียบร้อยมิให้กีดขวางตามแนวถนนในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. จัดให้มีการฝึกอบรมด้านกฎระเบียบความปลอดภัยของโรงงานและการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์การก่อสร้างที่ถูกวิธีและเหมาะสมกับงานในแต่ละประเภท แก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มต้นการทำงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเข้มงวดในด้านความปลอดภัย รวมทั้งให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง เช่น * หมวกนิรภัย * แว่นตาหรือหน้ากากนิรภัย * ที่ครอบหู/ที่อุดหู * ถุงมือ * ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) * รองเท้านิรภัย	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	12. เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ในสภาพที่ดีอยู่เสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุจากสภาพเครื่องมือและเครื่องจักรที่ไม่พร้อมใช้งาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	13. ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงานที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) และบริษัทรับเหมา	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	14. รวบรวมสถิติการเกิดอุบัติเหตุ ความเสียหาย การแก้ไขปัญหาและการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ เพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำทุกเดือน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
8. *สภาพสังคม-เศรษฐกิจ*	1. *จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์การก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 และรับเรื่องร้องเรียนที่เกิดจากการก่อสร้างโครงการ*	- *ชุมชนบริเวณใกล้เคียง*	- *ตลอดช่วงการก่อสร้าง*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
ด้านสุขภาพ 9. *การเปลี่ยนแปลงและระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อ*	*1. กำหนดบริเวณหรือเสนอแนะบริเวณสถานที่พักคนงานในพื้นที่โครงการ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการจัดทำระบบสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานด้านน้ำดื่ม น้ำใช้ น้ำเสีย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ*	- *พื้นที่ก่อสร้างโครงการ*	- *ตลอดช่วงการก่อสร้าง*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน	1. กำหนดให้ผู้รับเหมามีการดูแลและควบคุมความประพฤติของคนงานอย่างเข้มงวด	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคออส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
11. ความเพียงพอของสถานบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในข้อ 7.	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคออส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
12. การจ้างงานภายในชุมชน	1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงานของโครงการ	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคออส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
13. อุบัติเหตุจากการทำงาน	1. ดำเนินการตามมาตรการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในข้อ 7.	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดช่วงการก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคออส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบเดิม

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6)

ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ด้านสิ่งแวดล้อม				
1. มาตรการทั่วไป	1. ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6 ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2553 รายงานข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับเดือนตุลาคม 2553 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2554 และรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ฉบับเดือนสิงหาคม2554 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 3 ฉบับเดือนกันยายน 2554 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด และบริษัท วิชั่น อี คอนซัลแทนท์ จำกัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. ในกรณีที่บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ 1) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	หรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ 2) หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาต จัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้องให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ			
	6. สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท ยูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ			

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	8. เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสภาวะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน) ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. หากผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม ไออาร์พีซี มีค่าเกินกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษลดลงตามที่ระบุไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	11. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีแนวโน้มสูงขึ้นจากค่าที่ตรวจวัดได้ในช่วงการดำเนินการปกติ แต่ยังไม่เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการเฝ้าระวังเพื่อเตรียมความพร้อมในการแก้ไขปัญหาที่อาจเกิดขึ้น ทั้งนี้ให้สรุปรายละเอียดดังกล่าวไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วน ชัดเจนด้วย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	12. กำหนดให้โครงการแจ้งสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดระยองก่อนการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turn around) และในช่วงก่อนการเริ่มกระบวนการผลิต (Pre-Startup)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	13. โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	14. โครงการเพิ่มกำลังการผลิตจะเปิดเดินเครื่องได้ก็ต่อเมื่อหน่วย Diehead Vapour Absorber ของโครงการปัจจุบันได้ทำการปรับลดค่าอัตราการระบาย TSP ลงปริมาณ 0.01 กรัม/วินาที เหลือ 0.021กรัม/วินาที และหน่วย Waste Gas Treatment ของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ได้ทำการปรับลดค่าอัตราการระบาย NOx ลงปริมาณ 0.13 กรัม/วินาที เหลือ 2.88 กรัม/วินาที เรียบร้อยแล้ว	- Diehead Vapour Absorber ของโครงการปัจจุบัน - Waste Gas Treatment ของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพอากาศ	1. ปฏิบัติตามมาตรการร่วมของทางกลุ่มโรงงานในเขตประกอบการอุตสาหกรรมไออาร์พีซี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ต้องควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่อง Diehead Vapour Absorber ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้ อัตราการระบาย — ความเข้มข้น • TSP 0.021 g/s — 54 mg/Nm³	- Diehead Vapour Absorber	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. ต้องควบคุมการระบายสารมลพิษจากปล่อง Hot Oil Heater ไม่ให้เกินกว่าค่าควบคุมดังนี้	- Hot Oil Heater	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	อัตราการระบาย ความเข้มข้น • NO_x 0.10 g/s 95 ppm (179 mg/Nm^3)			
	4. เมื่อพบการปล่อยสารมลพิษสูงเกินกว่าค่าที่กำหนดให้ทำการแก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้นให้โครงการหยุดหน่วยผลิตที่เกี่ยวข้องนั้นทันที	- Diehead Vapour Absorber และ Hot Oil Heater	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบสเปรย์น้ำในระบบ Diehead Vapour Absorber โดยตรวจสอบความดันของ Pump และลักษณะน้ำสเปรย์ทุก 12 ชั่วโมง หากพบว่าความดันสูงกว่า 1.5 Bar หรือไม่มีน้ำสเปรย์ ให้หยุดระบบการทำงานของหน่วยตัดเม็ด และระบบ Diehead Vapour Absorber เพื่อถอด Spray Water Nozzle ออกมาทำความสะอาด	- Diehead Vapour Absorber	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจสอบการทำงานของ Hot Oil Heater อย่างสม่ำเสมอทุกเดือน	- Hot Oil Heater	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ให้ระบบบำบัดมลพิษทางอากาศทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพอยู่เสมอ และจัดเตรียมอะไหล่สำรอง อุปกรณ์ซ่อมบำรุงสำหรับระบบบำบัดมลพิษทางอากาศให้เพียงพอ	- Diehead Vapour Absorber	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. จัดให้มีผู้ควบคุมดูแลการทำงานของ Diehead Vapour Absorber และ Hot Oil Heater ที่มีความรู้ความสามารถและมีประสบการณ์เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ	- Diehead Vapour Absorber และ Hot Oil Heater	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Bag Filter ในระบบลำเลียงเม็ดไนล่อน (Pneumatic Convey) หากพบการอุดตันของถุงกรอง (Bag Filter) ให้หยุดการทำงานของ Blower ใน loop นั้น ๆ และถอดออกเพื่อทำความสะอาด ก่อนเริ่มทำงานใหม่	- Bag Filter ในระบบลำเลียงเม็ดไนล่อน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ	1. แยกระบบระบายน้ำเสียและระบบระบายน้ำฝนออกจากกันโดยเด็ดขาด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. รวบรวมน้ำเสียจากโรงงานปัจจุบัน ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิต น้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงาน และน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม ต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. รวบรวมน้ำเสียจากโครงการเพิ่มกำลังการผลิต ได้แก่ น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำเสียจากกิจวัตรประจำวันของพนักงานไปยังบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการและส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. น้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตที่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดสามารถระบายลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการได้ โดยต้องทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น ได้แก่ pH, อุณหภูมิ, TDS และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) เป็นประจำทุก 3 เดือน	- จุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. หากพบว่าคุณภาพน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็นของโครงการเพิ่มกำลังการผลิตมีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งที่ระบายออกนอกโรงงาน โครงการจะหยุดกระบวนการผลิต พร้อมทั้งทำการตรวจสอบหาสาเหตุและแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จนมั่นใจว่าน้ำทิ้งมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน จึงจะเริ่มกระบวนการผลิตใหม่	- จุดระบายน้ำทิ้งจากหอหล่อเย็นลงสู่ระบบระบายน้ำของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการเป็นประจำทุกเดือนก่อนส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัมเพื่อควบคุมคุณภาพน้ำเสียให้เป็นไปตาม	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ชนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	เกณฑ์ที่โรงงานผลิตคาโปรแลคตัมกำหนดไว้ 7. หมั่นตรวจสอบระบบระบายน้ำฝนและระบบท่อรวบรวมน้ำเสียให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
4. เสียง	1. กำหนดให้ผู้รับเหมาที่ออกแบบและติดตั้งเครื่องจักรเพื่อดำเนินการจะต้องควบคุมมิให้ระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบล (เอ) ถ้าหากเกินจะต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด ในกรณีที่ไม่สามารถลดที่แหล่งกำเนิดได้ กำหนดให้พนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงาน ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม	- อุปกรณ์ในหน่วยผลิตของโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	- ช่วงออกแบบและติดตั้งเครื่องจักร	- ผู้รับเหมาในกำกับดูแลของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. มาตรการในการป้องกัน ควบคุม และลดผลกระทบในพื้นที่ทำงาน * มาตรการควบคุมทางด้านวิศวกรรม (Engineering Control) - ทำการซ่อมบำรุงเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังตามแผนงานการซ่อมบำรุง * มาตรการควบคุมทางด้านการบริหารจัดการ (Administrative Control) - จัดให้มีห้องพักสำหรับพนักงานหลังจากการสัมผัสเสียงดัง - จัดให้มีระบบการหมุนเวียนพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังไปยังพื้นที่อื่น ๆ หรือมีการทำงานในรูปแบบของการทำงานกะหมุนเวียนเข้าปฏิบัติงานในแต่ละวัน * มาตรการควบคุมทางด้านตัวบุคคล (Personal Control) - จัดอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง คือ ที่อุดหูหรือที่ครอบหู ให้พนักงานทุกคน และกำหนดให้สวมใส่ทุกครั้งที่เข้าไปในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ)	- ภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะหน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
นางสาว ชนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. มาตรการส่งเสริมให้ความรู้แก่พนักงาน * อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการสัมผัสเสียงดัง พร้อมทั้งเสนอแนะมาตรการป้องกันต่าง ๆ ที่ครบถ้วนและเหมาะสม * ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับอันตราย และแนวทางการลดความเสี่ยงจากการสัมผัสเสียงดัง เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ , วารสาร ฯลฯ	- ภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะหน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. มาตรการในการเฝ้าระวัง และตรวจติดตาม * ตรวจวัดระดับเสียงตามพื้นที่ และตามจุดที่ปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะหน่วยผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	* จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินในตอนแรกเข้าทำงาน	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	* จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำทุกปี	- พนักงานทุกคน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. มาตรการลดความเสี่ยงของพนักงานที่มีผลการตรวจผิดปกติทั้งพนักงานในกลุ่มเสี่ยงและกลุ่มไม่เสี่ยงต่อการสูญเสียการได้ยิน * จัดให้แพทย์อาชีวเวชศาสตร์ชี้แจงผลการตรวจ พร้อมทั้งวิธีการปรับพฤติกรรมการดำรงชีวิตที่เกี่ยวข้องกับการสัมผัสเสียงดัง * หัวหน้างานดูแล และกำชับให้พนักงานในสังกัดสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง ได้แก่ ที่อุดหูและที่ครอบหูทุกครั้งที่ปฏิบัติงาน * เฝ้าระวัง และตรวจติดตามพนักงานกลุ่มเสี่ยงอย่างใกล้ชิด	- พนักงานที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินผิดปกติ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
5. มูลฝอยและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	1. *การจัดการกากของเสียต้องปฏิบัติตามกฎหมาย ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	2. มูลฝอยทั่วไปจากพนักงานให้กำจัดโดยใช้บริการของเทศบาลนครระยอง หรือผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	3. สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต และมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน จะต้องส่งกำจัดยังหน่วยงาน หรือผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ หรือกระทรวงอุตสาหกรรม เช่น บมจ. เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน และ บมจ.บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. *จัดให้มีการควบคุมการจัดเก็บและเคลื่อนย้ายของเสียภายในโรงงาน*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	5. จัดเตรียมถังมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิด ตั้งกระจายอยู่ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ ก่อนรวบรวมส่งให้เทศบาลนครระยอง หรือผู้ประกอบการเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงาน มารับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลต่อไป	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. จัดเก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในอาคารเก็บกากของเสียรอกำจัดที่มีหลังคาปิดมิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. จัดแบ่งพื้นที่ระหว่างมูลฝอยทั่วไปและสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิตออกจากกันอย่างชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. รวบรวมชนิดและปริมาณของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วจากกระบวนการผลิต และมูลฝอยจากพนักงานที่เป็นอันตราย พร้อมส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่ส่งกำจัดตามที่กฎหมายกำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. รวบรวมข้อมูลการจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วในรูปแบบเอกสารกำกับ (Manifest Form) ที่ออกให้โดยหน่วยงานรับกำจัดและสำเนาแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทราบทุกครั้งที่ส่งกำจัด และจะต้องเก็บรักษาไว้อย่างน้อย 3 ปี เพื่อสามารถตรวจสอบภายหลังได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. จัดทำรายงานปริมาณสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่เกิดขึ้นแยกตามประเภท พร้อมระบุสัดส่วนสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วที่สามารถลด,ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ (ตามหลัก 3 R) พร้อมทั้งระบุรายชื่อหน่วยงานที่รับกำจัด	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำ...
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO...

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	11. *กำหนดระเบียบปฏิบัติงานการจัดเก็บเคลื่อนย้ายของเสีย*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	12. *จัดพนักงานควบคุมและดูแลการจัดเก็บและเคลื่อนย้าย*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	13. รวบรวมข้อมูลสินค้าผลิตแบบ Off Spec ก่อนขาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	14. *เลือกรถขนส่งที่ติดตั้งระบบจีพีเอส (GPS) เพื่อให้มั่นใจว่าของเสียอันตราย ได้ไปถึงที่รับกำจัดและกำจัดอย่างถูกต้อง*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	15. *ตรวจสอบบริษัทที่รับกำจัดของเสียอันตรายทุกบริษัทอย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	16. รณรงค์เรื่องการลดการก่อกำเนิดกากของเสียทั้งจากกระบวนการผลิตและมูลฝอยจากสำนักงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
6. การคมนาคม	1. จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานที่ปฏิบัติงานด้านขนถ่ายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานจาก UBE ก่อนเริ่มปฏิบัติงาน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีป้ายจราจรและป้ายเตือนกำหนดความเร็วภายในพื้นที่โครงการให้ชัดเจน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดแบ่งแนวเดินรถทางเดียว ระบบเข้าออกตามเส้นทาง แยกประเภทชนิดของยานพาหนะ และให้เจ้าหน้าที่ชี้แจงเบื้องต้นภายหลังจากได้รับอนุญาตเข้าสู่โครงการโดยวางแผนให้แล้วเสร็จก่อนดำเนินกิจกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ก่อนใช้งานเพื่อป้องกันการหกหล่นของวัสดุต่าง ๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

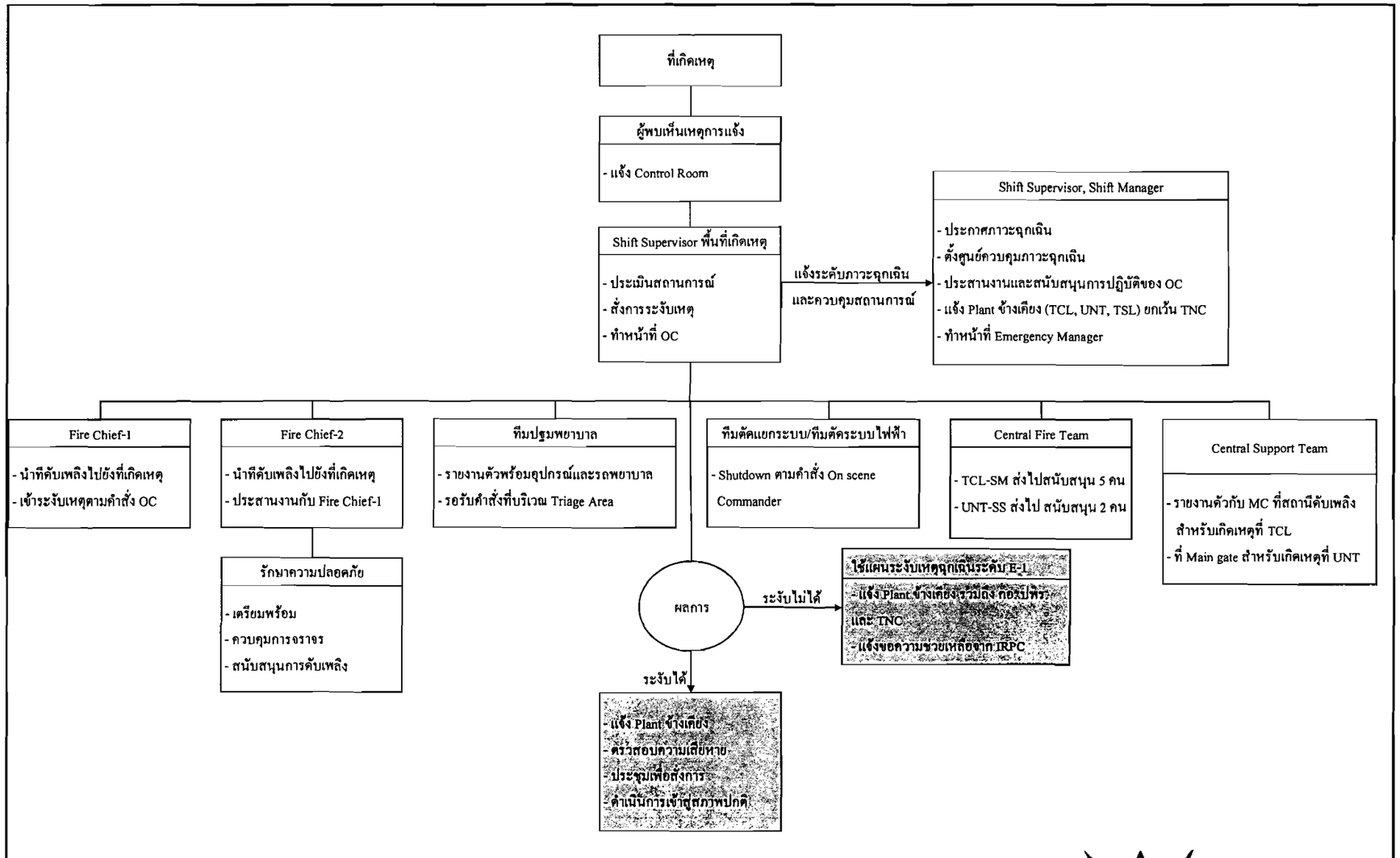
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. จำกัดความเร็วของรถบรรทุกขนส่งผลิตภัณฑ์และรถพนักงานที่สัญจรผ่านบริเวณชุมชนไม่เกิน 40 กม./ชม. เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการและตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
7. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	โครงการร่วมกับกลุ่มอูเบะ (UBE Group) 1. จัดให้มีมาตรการในด้านความปลอดภัยในกระบวนการผลิตดังนี้ * ใช้ระบบการควบคุมอัตโนมัติ เครื่องมือ และการควบคุมใช้เป็นทั้งแบบไฟฟ้า อิเลคทรอนิค ไฮโดรลิกและนิวเมติก	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีมาตรการในด้านความปลอดภัยในการจัดกำลังบุคลากร ดังนี้ * จัดอบรมพนักงานในด้าน Safety และ Fire Fighting * บางกรณีควรจัดผู้เชี่ยวชาญมาให้คำแนะนำในการวางระบบความปลอดภัยของโรงงาน * ปรับปรุงแผนการรับสถานการณ์ฉุกเฉิน ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยนำเอาปัญหาต่าง ๆ ที่พบเห็นในเหตุการณ์เพลิงไหม้นี้ปรับปรุงระบบในการเตรียมรับสถานการณ์สั่งงานให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น * จัดส่งพนักงานในระดับบริหารเข้ารับการอบรม และดูงานในต่างประเทศ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินและองค์กรภาวะฉุกเฉินซึ่งมีผู้จัดการโรงงานเป็นผู้รับผิดชอบโดยตรง (**รูปที่ 1 และ 2**)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. จัดทำแผนการรับสถานการณ์ฉุกเฉินและจัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน หมุนเวียนแต่ละพื้นที่ และนำปัญหาต่าง ๆ จากการฝึกซ้อมมาปรับปรุงให้การตอบโต้สถานการณ์ภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

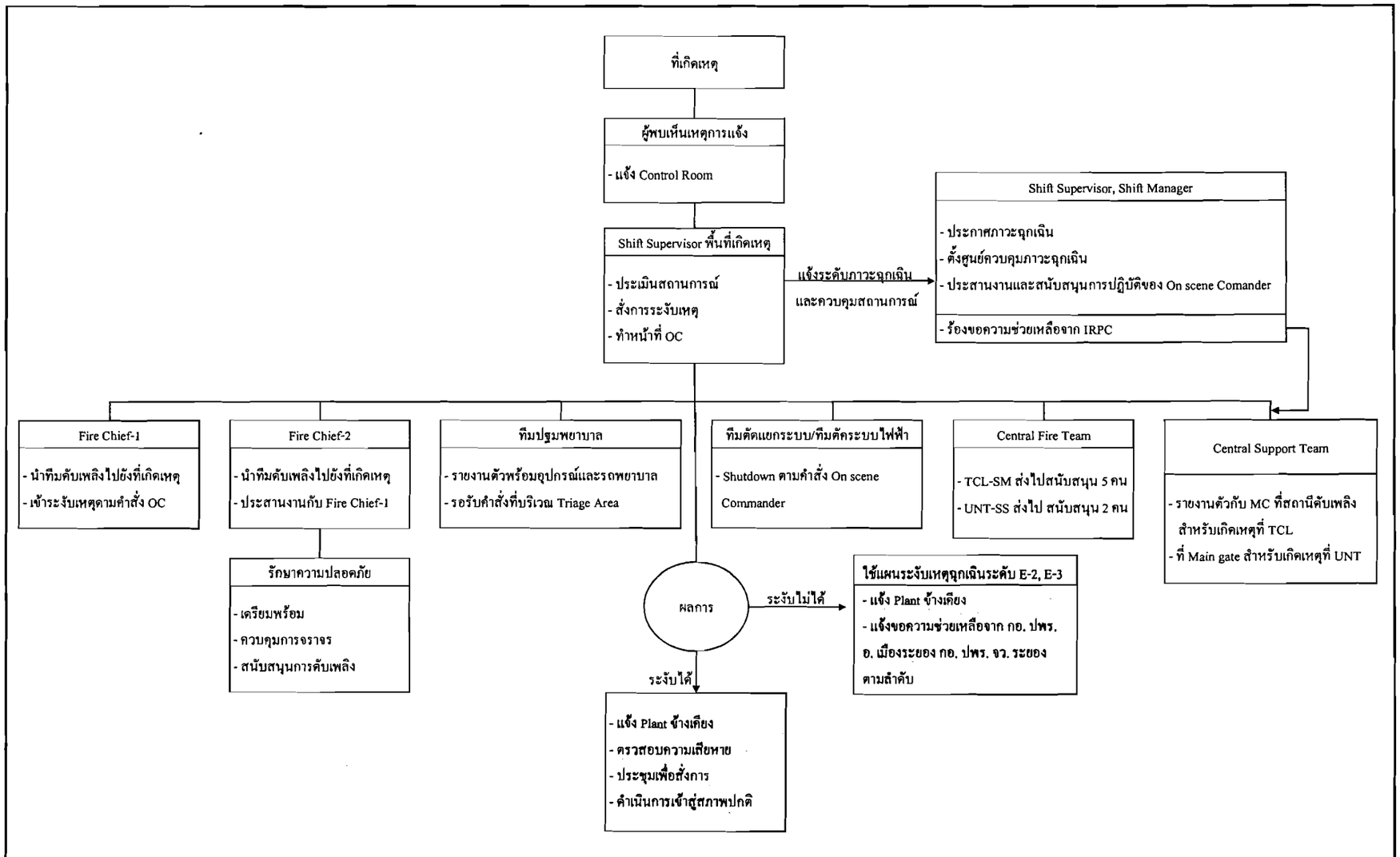


รูปที่ 1 ขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ระดับ E-0

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 2 ขั้นตอนการตอบโต้ภาวะฉุกเฉิน ระดับ E-1, E-2, E-3

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	5. จัดให้มีการจัดตั้งองค์กรด้านความปลอดภัย * จัดตั้งหน่วยงานป้องกันอุบัติภัย ขึ้นตรงต่อผู้จัดการโรงงาน เพื่อดูแลป้องกันอุบัติภัยที่เกิดขึ้น * จัดตั้งกรรมการความปลอดภัยเพื่อดูแล และให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการปลอดภัย * จัดตั้งคณะอนุกรรมการป้องกันอัคคีภัยฝ่ายปฏิบัติการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. ติดตั้ง Gas Detector ใช้ในการวัดก๊าซไวไฟ บริเวณหน่วยผลิต และถังเก็บ และตรวจตราดูแลให้ Gas Detector ทำงานได้อย่างถูกต้องอยู่เป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยเพิ่มเติมให้เพียงพอสำหรับโครงการเพิ่มกำลังการผลิต ได้แก่ หัวดับเพลิง (Water Hydrant) ระบบท่อส่งน้ำดับเพลิง (Firewater Distribution System) ถังดับเพลิง (Fire Extinguisher) อุปกรณ์ตรวจจับก๊าซไวไฟ (Flammable Gas Detector) และอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Manual Call Point) และอุปกรณ์ตรวจจับควัน(Smoke Detector)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. กำหนดแผนการควบคุม ดูแล ตรวจสอบและบำรุงรักษา อุปกรณ์ดับเพลิงและระบบสัญญาณเตือนภัยแบบอัตโนมัติ เป็นประจำ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. ตรวจดูแลสายไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิดให้มีประสิทธิภาพใช้งานได้ดี เพื่อป้องกันไฟฟ้ารั่วซึ่งจะเป็นแหล่งประกายไฟ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. จัดให้มีบุคลากรทางการแพทย์เพื่อดูแลและรักษาสุขภาพอนามัยของพนักงาน พร้อมทั้งจัดเครื่องมือปฐมพยาบาลพร้อมอุปกรณ์ประจำรถพยาบาลประกอบด้วย เครื่องช่วยหายใจ, ท่อออกซิเจน, ชุดดูดเสมหะ,เปลหาม, รถเข็น,หูฟัง,เครื่องวัดความดัน, น้ำเกลือ,	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ยาช่วยหายใจ และเครื่องมือปฐมพยาบาลประจำห้องพยาบาล ยาสามัญประจำบ้าน และยาองค์การประจำห้องพยาบาล			
	11. ใช้ Job Safety Analysis โดยเลือกงานที่คนงานประสบอันตรายสูง ความถี่ของการเกิดอุบัติเหตุสูง โดยแผนก Safety ทำการวิเคราะห์ร่วมกับแผนกที่เกี่ยวข้อง เช่น แผนกที่มีอุบัติเหตุเกิดขึ้น ซึ่ง Job Safety Analysis ที่ดำเนินการแบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ * แบ่งขั้นตอนการทำงาน * ศึกษาอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน * หาวิธีการแก้ไขอันตรายหรืออุบัติเหตุที่แฝงอยู่ในแต่ละขั้นตอน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	12. จัดหลักสูตรอบรมพนักงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยและอันตรายที่จะเกิดขึ้นโดยมีพนักงานที่เข้ารับการอบรม ดังนี้ * พนักงานผู้รับเหมาที่จะเข้ามาทำงานในโรงงาน จะต้องผ่านการอบรมความปลอดภัย ซึ่งอาจจัดทำในรูปวีดีโอและต้องผ่านการทดสอบด้านความปลอดภัย ก่อนเข้ามาทำงานในโรงงาน * จัดให้มีแผนการอบรมพนักงานประจำปีดังตัวอย่างหัวข้อต่อไปนี้ - กฎระเบียบความปลอดภัยให้กับพนักงานทุกคน - การปฐมพยาบาลให้กับพนักงานทุกคน - การป้องกันและระงับอัคคีภัยให้กับพนักงานทุกคน - สอบสวน วิเคราะห์ บันทึกรายงานและการประเมินอุบัติเหตุให้กับพนักงาน Safety	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	13. การทำงานในหน่วยเตรียมสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับ AH Salt ซึ่งมีลักษณะเป็นผลึก ไม่ก่อให้เกิดฝุ่นมาก และไม่ติดไฟจึงใช้พัดลมดูดออกนอกอาคารผลิต และระหว่างดำเนินการผลิตกำหนดให้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	พนักงานที่มีหน้าที่เติมสาร ทุกคนต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เช่น ถุงมือ เสื้อกันสารเคมี หน้ากากและแว่นตา			
	14. กรณีกลุ่มควันไอของแลคตัมจะติดตั้ง Lactam Absorbent โดยใช้ Blower ดูดด้านที่เกิดขึ้นไปเข้า Diehead Vapour Absorber Column โดยการฉีดละอองน้ำเพื่อดักจับคาโปรแลคตัมให้ละลายปนน้ำซึ่งน้ำส่วนนี้จะหมุนเวียนในระบบจนเมื่อความเข้มข้นของคาโปรแลคตัมในน้ำสูงขึ้นจึงถูกส่งเข้าระบบนำกลับสารคาโปรแลคตัม การวัดปริมาณไอ ระยะ 1 เมตร ห่างจากระบบผลิตเม็ด (Pelletizer) ต้องไม่เกิน 23 มก./ลบ.ม. (มาตรฐาน OSHA)	- หน่วย Pelletizer	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	15. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะงาน เช่น หมวกนิรภัย, แว่นตานิรภัย, แว่นครอบตา, กระบังหน้ากันสารเคมี, Ear Plugs, Ear Muffs, หน้ากากกันฝุ่น-กันสารเคมี Air Pak, ถุงมือกันไฟฟ้า, ถุงมือกันสารเคมี, ถุงมือกันความร้อน และชุดกันสารเคมี ปลอกแขนกันสารเคมี, ปลอกแขนกันความร้อน, สายรัดตัวเข็มขัดนิรภัย, ห่วงชูชีพ, รองเท้านิรภัยและรองเท้าบู๊ท กันน้ำ กันสารเคมี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	16. จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมแก่พนักงาน เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์, วารสาร, E-mail เป็นต้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	17. จัดทำคู่มือปฏิบัติด้านความปลอดภัย ซึ่งประกอบด้วยรายละเอียดกระบวนการผลิต อันตรายจากสารเคมีที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการปฏิบัติของชุมชน หากเกิดเหตุฉุกเฉินจากโครงการ โดยประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบอย่างต่อเนื่องหรือผ่านทางผู้นำชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. อันตรายร้ายแรง	1. จัดให้มีระบบควบคุมอัตโนมัติฉุกเฉินควบคุมการป้อนสารเชื้อเพลิงเข้าสู่ปฏิกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ออกแบบปฏิกรณ์และท่อลำเลียงป้อนปฏิกรณ์ที่สามารถรับแรงดันที่ผิดปกติและคอยดูแลรักษาเป็นประจำมิให้เกิดการสึกกร่อนและมีระบบเตือนระดับความดันที่ผิดปกติ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีระบบ Block/Interlocking Valve และ Safety Relief Valve สำหรับปฏิกรณ์และท่อลำเลียงป้อนปฏิกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ตรวจสอบการรั่วไหลโดยติดตั้ง Gas Detector ที่ไวต่อปริมาณการรั่วไหล	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัย ได้แก่ หัวดับเพลิง (Water Hydrant) ระบบท่อส่งน้ำดับเพลิง (Firewater Distribution System) และถังดับเพลิง (Fire Extinguisher)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. จัดให้มีแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ซึ่ง ประกอบด้วย แผนก่อนเกิดเพลิงไหม้ (การอบรม การรณรงค์ และการตรวจตรา) แผนขณะเกิดเพลิงไหม้ (การดับเพลิง และการอพยพหนีไฟ) แผนบรรเทาทุกข์ และแผนปฏิรูปพื้นฟู	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. จัดให้มีระบบขออนุญาตเข้าทำงาน สำหรับงานที่ทำให้เกิดความร้อน/ประกายไฟ (Hot Work) ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดอันตรายร้ายแรงได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. จัดทำการประเมินความเสี่ยงโดยวิธี HAZOP เพื่อหาอันตราย (ความเสี่ยง) และกำหนดมาตรการป้องกัน (Safe Guard) เพื่อขจัดสาเหตุของอันตราย หรือลดผลกระทบจากอันตราย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	9. จัดให้มีแผนเฝ้าระวัง ตรวจสอบ และบำรุงรักษาท่อขนส่งก๊าซธรรมชาติ ดังนี้ * สำรวจและสังเกตสภาพของท่อส่งก๊าซธรรมชาติภายในพื้นที่โครงการ เป็นประจำ * จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบรอยรั่วของก๊าซธรรมชาติจากท่อขนส่ง หน้าแปลน/วาล์ว และสถานีควบคุม ด้วย Portable Gas Detectorเป็นประจำ * ติดตั้งวาล์วควบคุมการจ่ายก๊าซและปิดเปิดวาล์ว บริเวณท่อขนส่งก๊าซ เพื่อใช้ในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. จัดให้มีแผนฟื้นฟูหลังจากทำการระงับเหตุฉุกเฉินเสร็จสิ้น ดังนี้ *1) จัดทำแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินให้ครอบคลุมตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง เช่น ประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง การป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการเพื่อความปลอดภัยในการทำงานสำหรับลูกจ้าง เป็นต้น โดยครอบคลุมผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นทั้งภายในและภายนอกโครงการ* *2) นำเสนอแผนฟื้นฟูกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินของโครงการให้ สผ. เพื่อรับทราบภายในระยะเวลา 1 ปีหลังเริ่มดำเนินการ*	*- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ*	*- ตลอดช่วงดำเนินการ*	*- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
9. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	1. จ้างแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ ความสามารถ ตามความเหมาะสมกับตำแหน่งงานของโครงการ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ร่วมกิจกรรมของชุมชนใกล้เคียง จัดกิจกรรมเพื่อสังคม เช่น ให้ทุนการศึกษาแก่นักเรียนของชุมชน เป็นต้น	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีกิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับโครงการให้ชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	และประชาชนทั่วไป มีแผนงานการประชาสัมพันธ์ ดังนี้ 1) กิจกรรมให้ความรู้ (Educational Activities) * จัดทำเอกสารเผยแพร่ และสื่อประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ เช่น แผ่นพับ สไลด์ และเอกสารอื่น ๆ * เชิญกลุ่มบุคคลเป้าหมายเข้าเยี่ยมกิจการของโรงงาน ชมกระบวนการผลิต การป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อม ระบบป้องกัน และรักษาสภาพแวดล้อม ระบบป้องกันมลภาวะและอุบัติเหตุ ต่าง ๆ * จัดให้มีบุคลากรออกเผยแพร่ โดยการบรรยายตามสถานที่ศึกษาและสมาคมต่าง ๆ * เสนอความรู้ ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับกระบวนการผลิต การป้องกันอันตรายและสิ่งแวดล้อมผ่านทางสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง โทรทัศน์ เป็นต้น * ให้การสนับสนุนและร่วมจัดนิทรรศการและกิจกรรมทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมปิโตรเคมี * ประสานงานกับผู้นำชุมชน หรือหน่วยงานราชการการที่เกี่ยวข้องเพื่อชี้แจงการดำเนินโครงการและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ 2) กิจกรรมเพื่อสังคม (Social Activities) * ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนในกิจกรรมพัฒนาท้องถิ่น	โครงการ		(เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

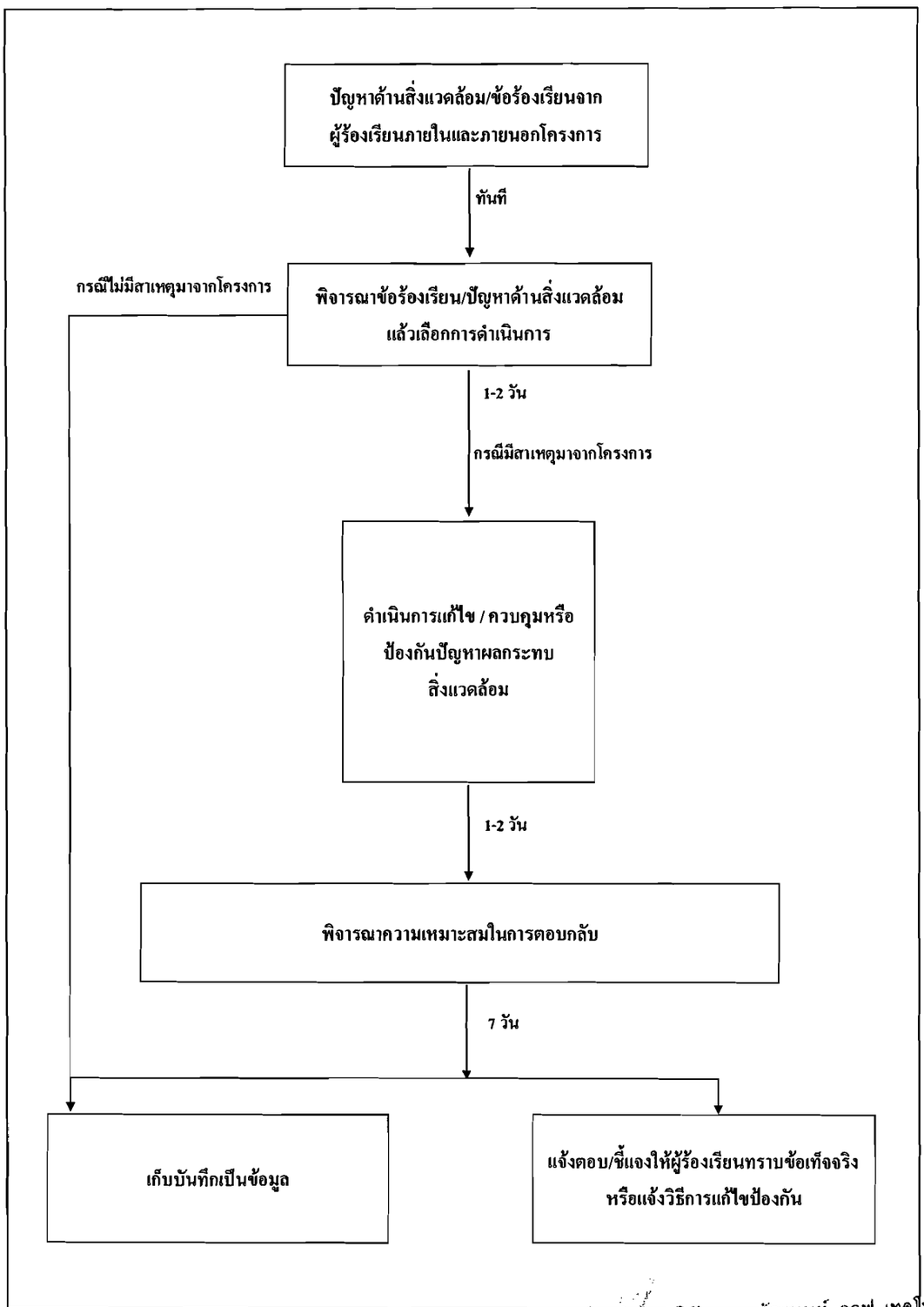
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	* ร่วมมือกับหน่วยงานราชการและประชาชนทำการรณรงค์รักษาสภาพแวดล้อม * สนับสนุนการศึกษาแก่เยาวชนในท้องถิ่น เช่น ให้ทุนในการศึกษา เป็นต้น * จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคมโดยเฉพาะชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการ * จัดให้มีบุคลากรประชาสัมพันธ์ ที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ อีกทั้งรับทราบปัญหา รวมทั้งการร้องทุกข์และความต้องการของประชาชนในท้องถิ่น			
	4. จัดให้มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลแก่ชุมชนบริเวณใกล้เคียงให้ทราบล่วงหน้าก่อนที่จะดำเนินการใด ๆ ที่จะส่งผลกระทบกับชุมชน	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน เช่น ติดตั้งตู้รับเรื่องร้องเรียนบริเวณด้านหน้าโรงงาน พร้อมมีป้าย และหมายเลขโทรศัพท์ระบุชื่อผู้ที่สามารถติดต่อได้ ติดไว้ให้สามารถมองเห็นอย่างชัดเจน และผังช่องทางรับข้อร้องเรียนแสดงในรูปที่ 3	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. ดำเนินการแก้ไขข้อร้องเรียน ติดตามผลการดำเนินการ รวมทั้งการตอบกลับข้อร้องเรียนตามช่องทางที่กำหนดไว้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. บันทึกข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการและวิธีการแก้ไขปัญหา โดยสรุปเสนอผู้บริหารทุกปี	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการในภาพรวมของกลุ่มบริษัทอูเบะ	- ชุมชนใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 3 ขั้นตอนการรับและตอบกลับข้อร้องเรียน

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

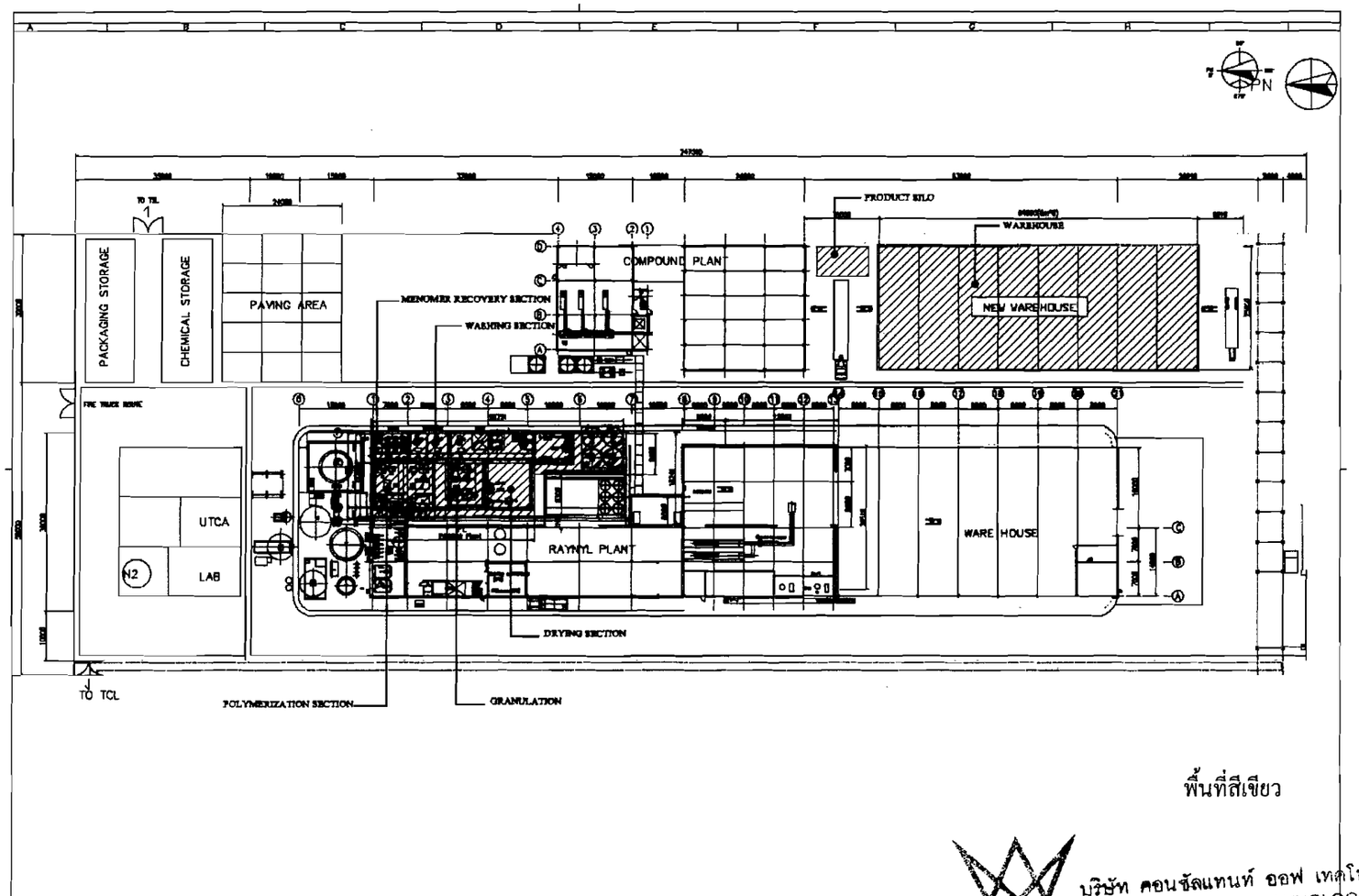
ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. สุนทรียภาพ และการท่องเที่ยว	1. จัดให้มีพื้นที่สีเขียวขนาดไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด (1,104 ตารางเมตร) และดูแลบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ (รูปที่ 4)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. ออกแบบรูปแบบอาคาร สิ่งก่อสร้างไม่ให้ทำลายทัศนียภาพและสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
11. *การควบคุมปัญหามลพิษที่อาจเกิดขึ้น กรณีที่ไม่ใช่การดำเนินการปกติ*				
11.1 *การซ่อมบำรุงอุปกรณ์ (Corrective Maintenance)*	1. *ตัดระบบไฟฟ้าที่จ่ายไปยังอุปกรณ์ที่ทำการซ่อมบำรุง*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	2. *ปิด Block Valve จนสุด เพื่อตัดแยก (Isolate) อุปกรณ์*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	3. *บางกรณีต้องถ่ายเทวัสดุที่ตกค้างอยู่ในอุปกรณ์นั้นๆ เช่น น้ำมันเครื่องออกไปยังอุปกรณ์ที่เตรียมไว้รองรับ เช่น ถัง 200 ลิตร เพื่อรอส่งขายหรือส่งกำจัด*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	4. *ปิดระบบป้อนก๊าซไนโตรเจนออกจากระบบเพื่อความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	5. *ใช้เครื่องวัดปริมาณก๊าซออกซิเจน (Oxygen Gas Detector) ตรวจวัดปริมาณก๊าซออกซิเจนเพื่อให้แน่ใจว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัยต่อการปฏิบัติงาน*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)*
	6. *แจ้งทีมซ่อมบำรุง (Maintenance-Team) ให้เข้าปฏิบัติงาน*	- *ภายในพื้นที่โครงการ*	- *ตลอดช่วงดำเนินการ*	- *บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์*

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



พื้นที่สีเขียว

<u>รูปที่ 4</u> พื้นที่สีเขียว

ว่าที่ ร.ต. .....

(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ

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

.....

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ

ผู้ชำนาญการ

พฤศจิกายน 2554

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
				(เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
11.2 การซ่อมบำรุงเครื่องจักรประจำปี (Turn Around)	1. หยุดการป้อนสารตั้งต้น (Caprolactam) เข้าสู่ระบบ ในขณะที่กระบวนการผลิตอื่นๆ ยังดำเนินต่อไป ดังนั้น ปริมาณของโพลีเอไมด์หรือไนล่อน ที่อยู่ในระบบจะถูกแปลงสภาพไปเป็นผลิตภัณฑ์และบรรจุออกไป จนกว่าจะหมดจากระบบ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. เมื่อโพลีเมอร์เหลว หรือไนล่อน หมดไปจากระบบแล้ว จะหยุดระบบไฟฟ้าที่ให้ความร้อนแก่ถังปฏิกริยา โพลีเมอร์ที่ติดค้างอยู่จะแข็งตัวเกาะตามผนังของอุปกรณ์	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. เมื่ออุณหภูมิในถังปฏิกริยาลดลงต่ำกว่า 60 องศาเซลเซียส จะหยุดป้อนก๊าซไนโตรเจนแก่ถังปฏิกริยา และป้อนอากาศเข้าแทน	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. หากมีความจำเป็นต้องเข้าไปทำงานในบางส่วนของถังปฏิกริยา ต้องทำการวัดปริมาณก๊าซออกซิเจนตามขั้นตอนของหน่วยงานความปลอดภัย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. ส่งมอบอุปกรณ์ให้พนักงานหน่วยซ่อมบำรุงสามารถเข้าปฏิบัติงานได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
11.3 การจัดการน้ำเสียในช่วงที่มีการหยุดเพื่อซ่อมบำรุงหรือหยุดประจำปี (Turn Around)	1. วางแผนว่าจะทำการล้างอุปกรณ์ใดบ้างในระหว่างหยุดทำการผลิต	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. คำนวณปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นพร้อมกับ COD Load	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. ประสานงานกับหน่วยงานบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปร-แลคตัม (Caprolactam) ว่าสามารถรับปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดได้หรือไม่	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม ไม่สามารถรับน้ำเสียได้ทั้งหมด ต้องเตรียมบ่อหรือถังรองรับน้ำเสีย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	ส่วนเกิน เพื่อจะส่งบำบัดภายหลัง หรือ ยกเลิกการล้างอุปกรณ์บางตัวที่ไม่มีความจำเป็นเร่งด่วน			
ด้านสุขภาพ				
12. การระบายมลสารทางอากาศจากโครงการ คือ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์และฝุ่นละออง	1. ควบคุมการระบายมลสารทางอากาศจากปล่องระบายของโครงการไม่ให้เกินค่าควบคุมที่กำหนดไว้ในหัวข้อคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. เมื่อพบการปล่อยสารมลทิษสูงเกินกว่าค่าที่กำหนดให้ทำการแก้ไขทันที หากไม่สามารถดำเนินการได้ตามปกติในระยะเวลาอันสั้นให้โครงการหยุดหน่วยผลิตที่เกี่ยวข้องนั้นทันที	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. กำหนดแผนตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance Program) ให้เตาต้มน้ำมัน (Hot Oil Heater) สามารถเผาไหม้เชื้อเพลิงได้อย่างสมบูรณ์	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอย่างสม่ำเสมอตามที่กำหนดไว้ในมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพอากาศ	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
13. ความกังวลใจเกี่ยวกับการปล่อยของเสียจากโครงการ	1. กำหนดให้การตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัทโดย Third Party ต้องแจ้งตัวแทนชุมชนหรือหน่วยงานราชการให้เข้ามามีส่วนร่วมในการสังเกตุการณ์ระหว่างการตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. เปิดเผยเอกสารผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ชุมชนได้รับทราบผ่านช่องทางสาธารณะ 2 ช่องทาง เช่น ติดบอร์ดสาธารณะ และการแจ้งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลตะพง	- พื้นที่โครงการและหมู่ 4 ตำบลตะพง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีการส่งเสริมสุขภาพเป็นประจำทุกปี	- พื้นที่โครงการและหมู่ 4 ตำบลตะพง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	4. รวบรวมข้อมูลสถานะทางสุขภาพจากหน่วยงานด้านสาธารณสุขที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการเพื่อใช้เป็นข้อมูลเฝ้าระวังกรณีที่มีแนวโน้มอัตราการเจ็บป่วยสูงขึ้น	- สถานีอนามัยตะพง - สถานีอนามัยหนองจอก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. จัดทำเอกสารเผยแพร่ ให้ความรู้ด้านกระบวนการผลิต อันตรายจากสารเคมี ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การเฝ้าระวังผลกระทบผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ แก่ตัวแทนชุมชนหรือคณะทำงานที่มีการร้องขอ	- หมู่ 4 ตำบลตะพง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	6. เปิดโอกาสให้ผู้นำชุมชน ตัวแทนภาคประชาชน กลุ่มองค์กรต่างๆ ที่มีความสนใจเข้าเยี่ยมชมกิจการของโรงงาน เช่น กระบวนการผลิต การป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อม การดำเนินงานด้านความปลอดภัย	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	7. จัดให้มีช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน หรือสายด่วน เช่น หมายเลขโทรศัพท์รับเรื่องร้องเรียน หรือร่วมแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม/สุขภาพที่อาจเกิดจากโครงการที่ประชาชนสามารถติดต่อได้	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	8. จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนที่อยู่โดยรอบโครงการเป็นประจำทุกปี เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นที่มีต่อการดำเนินโครงการ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	9. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อเตรียมความพร้อมให้สามารถปฏิบัติตามแผนฉุกเฉินของโครงการได้เมื่อเกิดเหตุขึ้น	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	10. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์และให้ความรู้ในการป้องกันภัยเกี่ยวกับสารเคมีที่เกี่ยวข้องกับโครงการให้กับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	11. จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินร่วมกับชุมชน เพื่อเตรียมความพร้อมในการอพยพให้กับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
14. อุบัติเหตุจากการทำงาน	1. จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานสวมใส่ตามลักษณะงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับวิชาชีพคอยดูแลและตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดให้มีช่องทางการสื่อสารด้านความปลอดภัย เช่น บอร์ดประชาสัมพันธ์ วารสาร เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. จัดทำคู่มือด้านความปลอดภัย เช่น อันตรายจากสารเคมี แนวทางปฏิบัติกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	5. ตรวจสอบเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพดีก่อนปฏิบัติงาน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
15. การเฝ้าระวังและส่งเสริมกิจกรรมด้านสุขภาพ	1. จัดให้มีหน่วยบริการทางการแพทย์ให้บริการตรวจสุขภาพประชาชนทั่วไปอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับกำหนดการให้บริการทางการแพทย์เพื่อให้ชุมชนได้รับทราบและสามารถเตรียมตัวที่จะเข้ามาใช้บริการ	- พื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	2. จัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพภายในชุมชน เช่น การออกกำลังกายที่สวนสุขภาพ สนับสนุนชมรมรักษ์สุขภาพ กิจกรรมการออกกำลังกายโดยการเต้นแอโรบิกโดยมีครูนำเต้น โครงการลดดัชนีมวลกาย (BMI) ร่วมกับสถานีอนามัยตะพง รวมทั้งเชิญหน่วยงานทางด้านสาธารณสุขเข้ามาให้ความรู้เรื่องสุขภาพกับชุมชน	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	3. จัดกิจกรรมด้านสวัสดิการทดแทนแก่ผู้สูงอายุ เช่น กิจกรรมการตัดแว่นสายตา การให้ถุงยังชีพเกี่ยวกับเครื่องอุปโภคบริโภคแก่ผู้สูงอายุ	- ชุมชนโดยรอบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
	4. นำส่งข้อมูลสถิติผลตรวจสุขภาพพนักงานให้กับหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่นำไปใช้ประโยชน์	- หน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบเดิม

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มกำลังการผลิตไนล่อน-6)

ของบริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ช่วงก่อสร้าง *ด้านสิ่งแวดล้อม* **1. คุณภาพอากาศ** - ตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ก่อสร้าง • ฝุ่นทุกขนาด (Total Dust) • ฝุ่นขนาดที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมของปอดได้ (Respirable Dust)	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
2. คุณภาพน้ำ - เนื่องจากน้ำเสียในช่วงก่อสร้างจากคนงานจะบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารคาโปรแลคตัม ซึ่งมีการตรวจวัดคุณภาพก่อนส่งเข้าระบบบำบัดฯ อยู่แล้ว จึงกำหนดให้	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
โครงการรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง			
3. เสียง - เนื่องจากการก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลัง-การผลิตอยู่ภายในขอบเขตของโรงงานเดิม ซึ่งมีการตรวจวัดระดับเสียงที่ริมรั้วของโครงการปัจจุบัน ปีละ 2 ครั้ง อยู่แล้ว จึงกำหนดให้โครงการรายงานผลการตรวจวัดดังกล่าวลงในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ในช่วงก่อสร้าง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	- ทุก 6 เดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกสถิติการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ อันเนื่องจากการทำงานรวมทั้งตรวจสอบหาสาเหตุและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการเพิ่มกำลังการผลิต	- ทุกเดือนตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านสุขภาพ 5. ความวิตกกังวลด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน - สำรวจความคิดเห็นของชุมชนและหน่วยงานที่อยู่โดยรอบโครงการด้วยการสัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถามเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนและผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เกิดจากการดำเนินโครงการ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการ	- 1 ครั้งในช่วงที่มีกิจกรรมก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
6. อุบัติเหตุจากการทำงาน - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุและวิธีการแก้ไขและป้องกันเพื่อไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีกและจัดทำรายงานสรุปให้กับสำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง	- พื้นที่ก่อสร้างโครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบเดิม

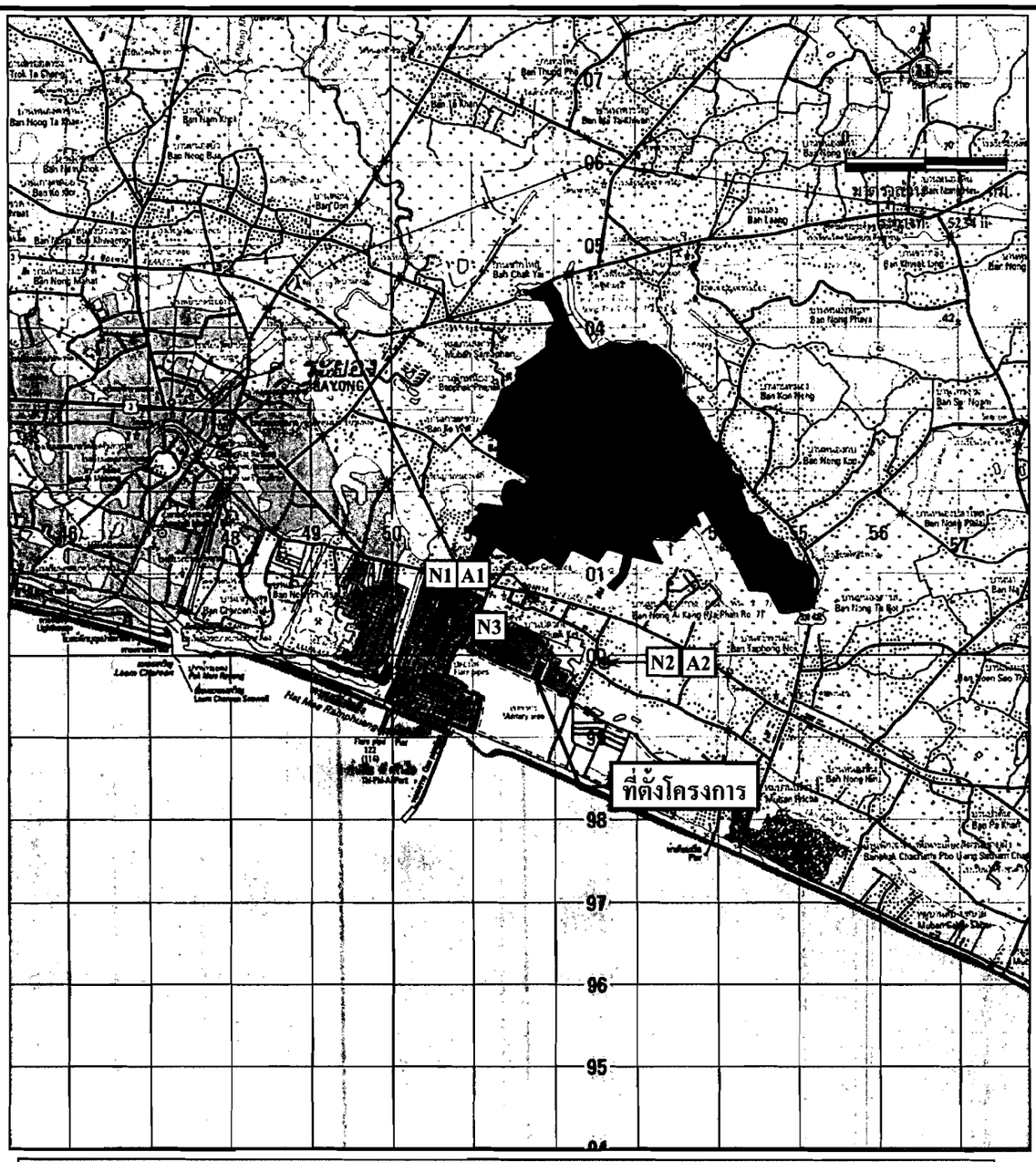
ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



สัญลักษณ์

A: สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1: วัดปลวกเกตุ

A2: บ้านหน้าพัน ร.7

N: สถานีตรวจวัดเสียง

N1: วัดปลวกเกตุ

N2: บ้านหน้าพัน ร.7

N3: บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ

ที่มา: คัดลอกจากแผนที่ภูมิประเทศ กรมแผนที่ทหาร(พ.ศ.2543) มาตราส่วน 1:50,000
คัดแปลงโดย บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

รูปที่ 5 สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียงของโครงการ

wat:\405051-UBE
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANT OF TECHNOLOGY CO., LTD.

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
		WS/WD Equipment หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด ตามมาตรฐาน U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	
2. คุณภาพอากาศจากปล่อง 2.1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Diehead Vapour Absorber **(รูปที่ 5) ดังนี้** * ฝุ่นละอองรวม (TSP) * ไอของ Caprolactam * Velocity * Flow rate * ตรวจสอบและบันทึกประสิทธิภาพการทำงานของ Diehead Vapour Absorber	- ปล่อง Diehead Vapour Absorber	- ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ มกราคม-มิถุนายน กรกฎาคม-ธันวาคม - ฝุ่นละอองรวม(TSP) ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยวิธี Isokinetic และ Stack Sampling Technique Method (U.S. EPA Method 5) หรือวิธีอื่นๆตามที่กฎหมายกำหนด - ไอของ Caprolactam ตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วย Absorbent Tube Method	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมฉวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ชนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

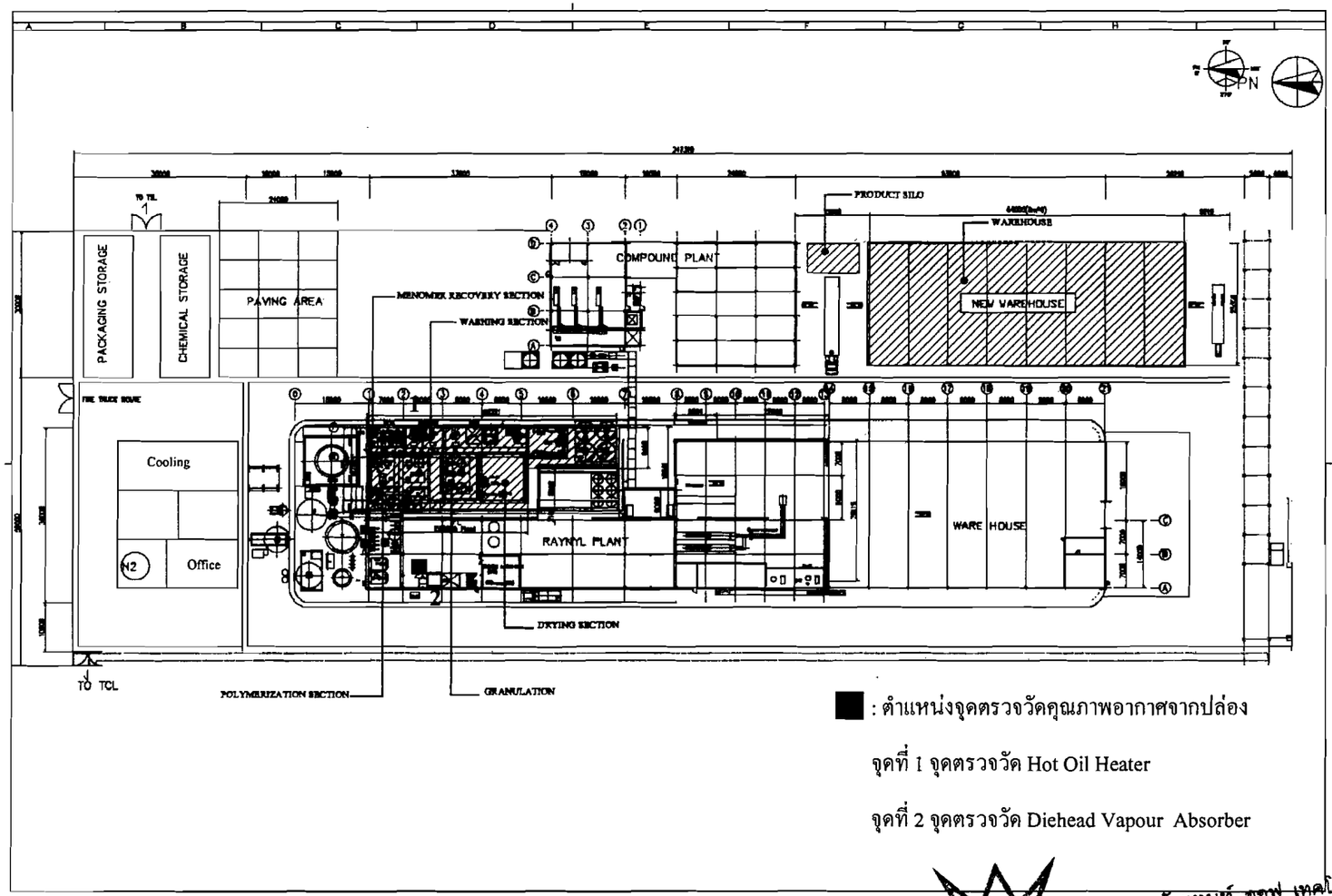
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง Boiler Heater (**รูปที่ 6**) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง ดังนี้ * ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_X) * Velocity * Flow rate	- ปล่อง Hot Oil Heater	ตามมาตรฐาน U.S. EPA หรือ APHA Intersociety Committee; Method of Air Sampling and Analysis หรือวิธีอื่นๆตามที่กฎหมายกำหนด - ทุก 6 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ มกราคม-มิถุนายนและ กรกฎาคม-ธันวาคม - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOX) ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ตามมาตรฐาน U.S. EPA Method 7 Determination of Nitrogen oxide Emission from Stationary Sources หรือวิธีอื่นๆตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
3. คุณภาพน้ำ 3.1 ตรวจวัดคุณภาพน้ำที่บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสีย (**รูปที่ 7**) ในพารามิเตอร์ ดังนี้ * Flow rate * BOD_5 * COD * TOC	- บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการก่อนส่งเข้าระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตคาโปรแลคตัม(Influent)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ - ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ตาม Standard method for The Examination of Water and Weastewater 21st Edition, 2005	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 6 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง

ว่าที่ ร.ต. .....

(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)

ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

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

.....

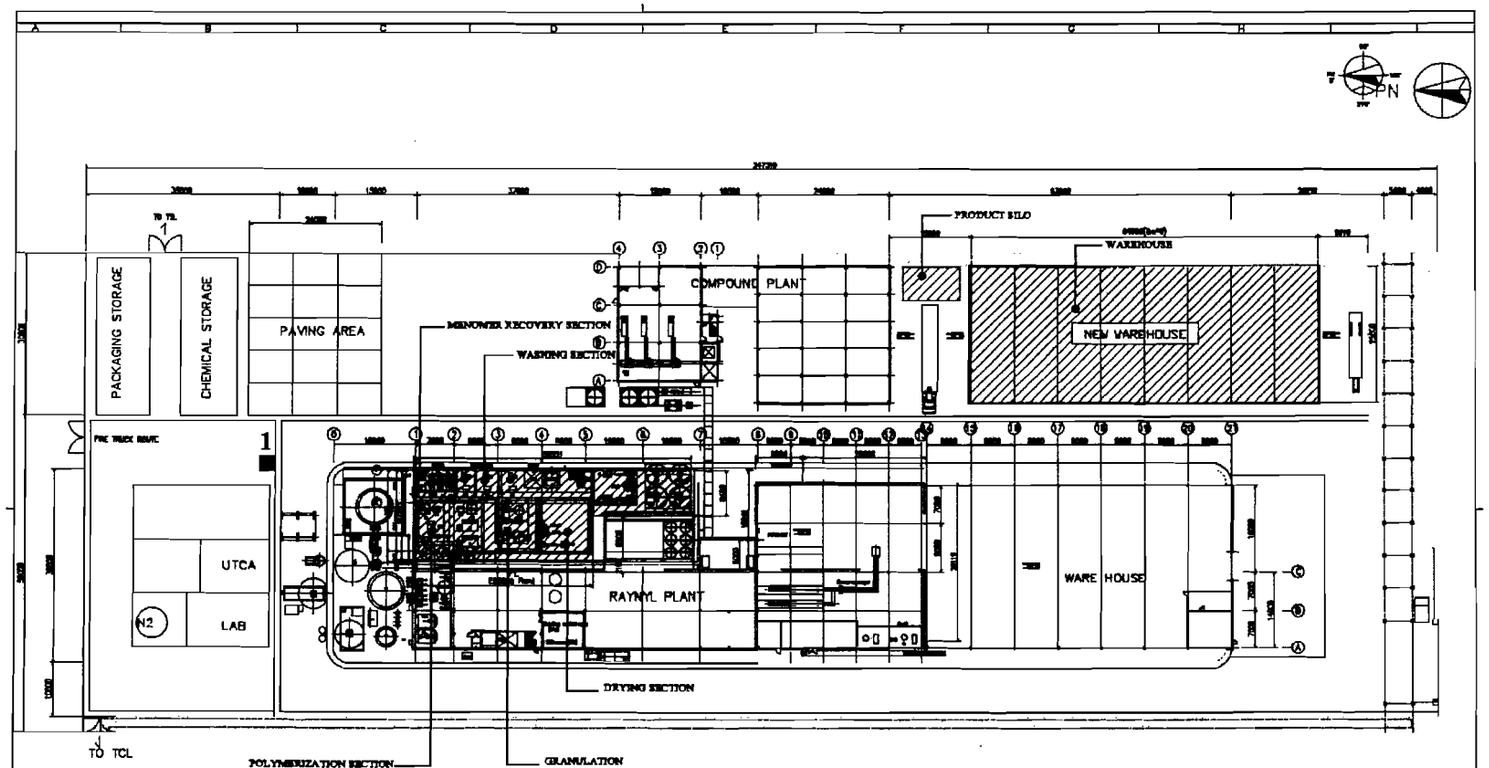
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ

ผู้ชำนาญการ

ลา	ผู้รับผิดชอบ
ี WEF าย	
	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
นินการ ะห์ evel	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
าเนิน รผลิต	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
เการ ะห์	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

บริษัท คอ
CONSULTA

นางสาว



■ : ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

จุดที่ 1 บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียของโครงการและจุดเก็บน้ำระบายทิ้งจากหอหล่อเย็น

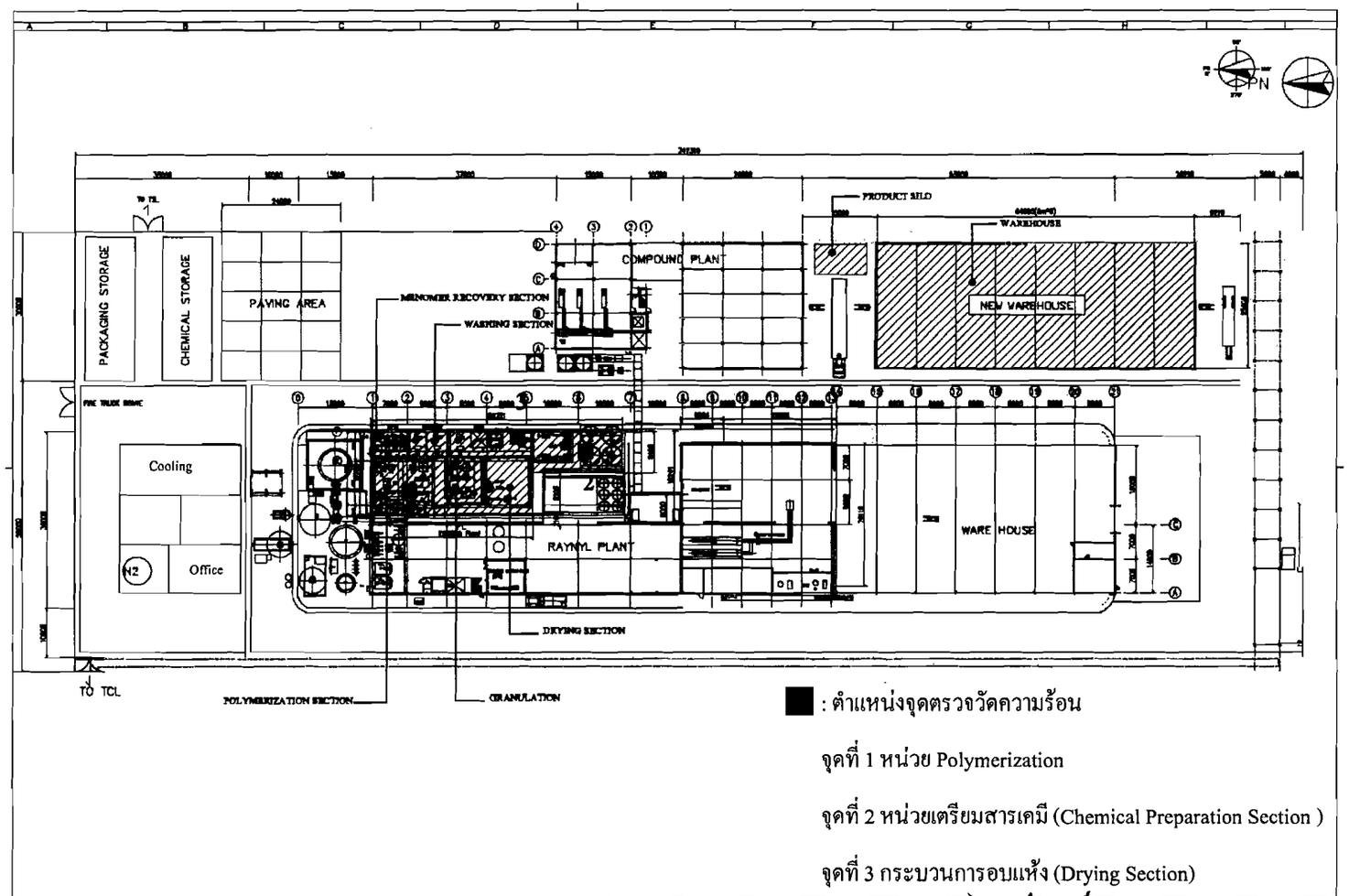
รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

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

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



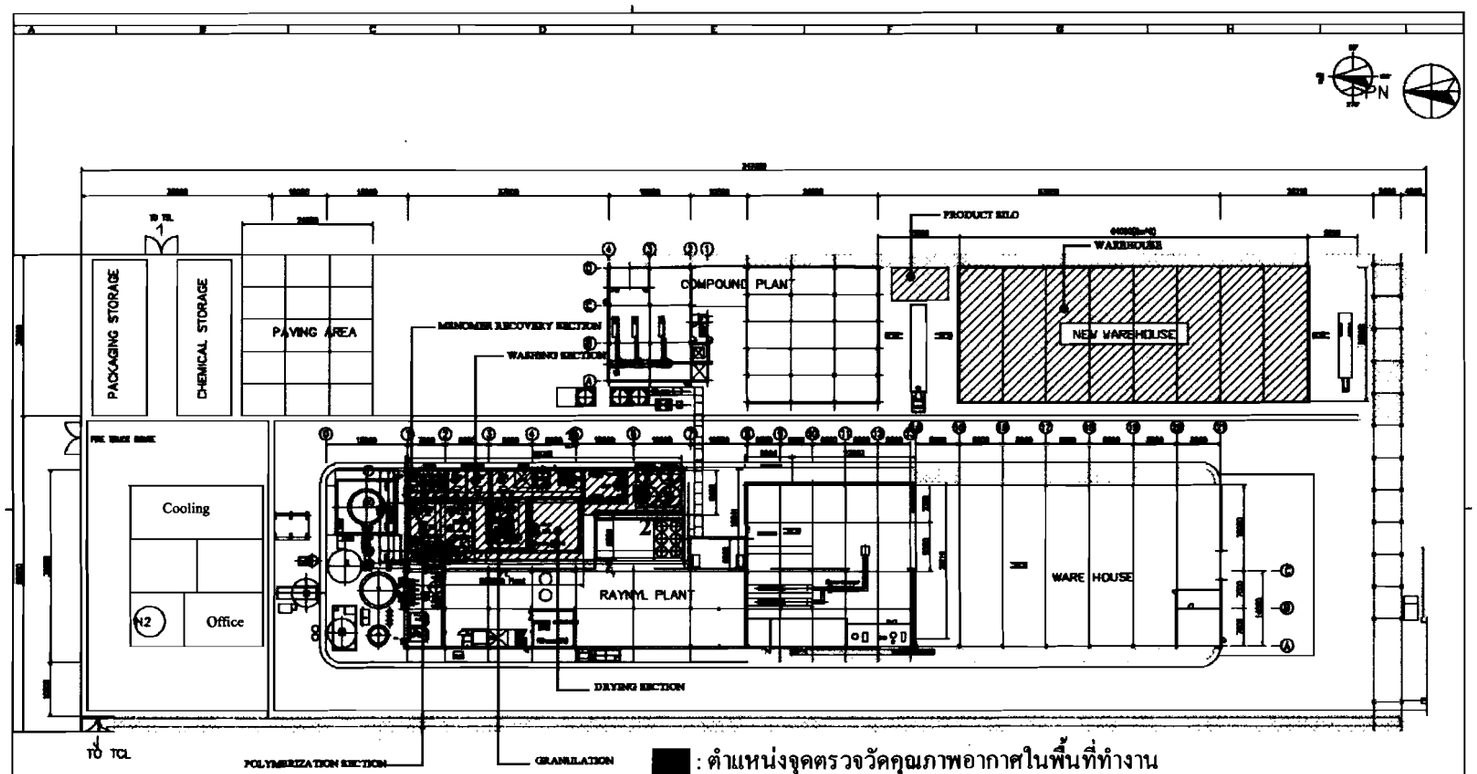
<u>รูปที่ 9</u> จุดตรวจวัดความร้อนในพื้นที่ทำงาน

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

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

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



■ : ตำแหน่งจุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

จุดที่ 1 หน่วยตัดเม็ด (Pelletizer) (ตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม)

จุดที่ 2 หน่วยเตรียมสารเคมี (Chemical Preparation Section) (ตรวจวัดฝุ่นทุกขนาด)

จุดที่ 3 กระบวนการอบแห้ง (Drying Section) (ตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม)

รูปที่ 10 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ว่าที่ ร. ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

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

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

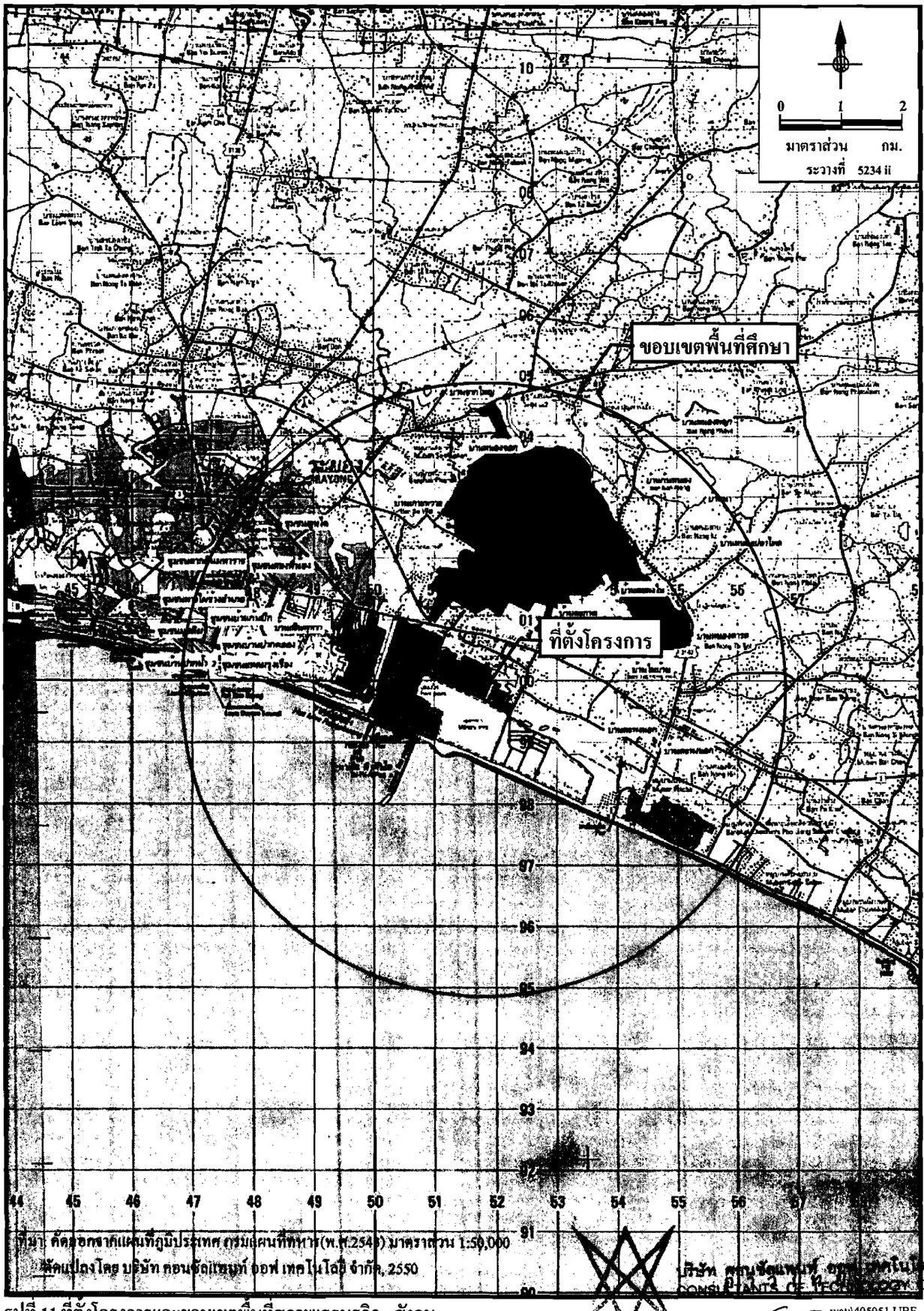
ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
- ตรวจวัดไอคาโปรแลคตัม (Caprolactam)	- บริเวณกระบวนการอบแห้ง (Drying Section) - บริเวณหน่วยตัดเม็ด (Pelletizer)	- 4 ครั้ง/ปี ตลอดช่วงดำเนินการ - ทำการตรวจวัดและวิเคราะห์ด้วยวิธี Sorbent Tube หรือวิธีอื่นๆ ตามที่กฎหมายกำหนด	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
- ตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้ * ตรวจร่างกายทั่วไป (PE) * เอกซเรย์ปอด-หัวใจ * ตรวจปัสสาวะสมบูรณ์แบบ * ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด * ตรวจระดับไขมันในเลือด * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของตับ * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของไต * ตรวจหากรดยูริคในเลือด * ตรวจวัดสายตาเบื้องต้น * ตรวจหากรุ๊ปเลือด * ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน * ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด	- พนักงานใหม่ทุกคน	- ก่อนเข้าทำงาน	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
- ตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์ ดังนี้	- พนักงานทุกคน	- 1 ครั้ง/ปี ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 11 ที่ตั้งโครงการและขอบเขตพื้นที่สภาพเศรษฐกิจ - สังคม

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

wat:\405051 UBE

.....
นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 8.3-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ความถี่/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
ด้านสุขภาพ 8. การระบายมลสารทางอากาศจากโครงการ - ตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องเตาต้มน้ำมัน (Hot Oil Heater) ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง เช่น ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NOx) ความเร็วและอัตราการไหลของก๊าซที่ปลายปล่อง และรายงานผลการตรวจวัดให้ชุมชนที่เกี่ยวข้องได้รับทราบผ่านช่องทางสาธารณะ 2 ช่องทาง เช่น ติดบอร์ดสาธารณะ และการแจ้งผู้ใหญ่บ้านหมู่ 4 ตำบลตะพง สถานีอนามัยตำบลตะพง	- ปล่อง Hot Oil Heater	- ทุก 6 เดือนตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)
9. การเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพ - รวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนจากสถานีอนามัยตำบลตะพง และสถานีอนามัยหนองจอก เพื่อเฝ้าระวังผลกระทบทางสุขภาพของประชาชนในพื้นที่	- สถานีอนามัยตะพง - สถานีอนามัยหนองจอก	- ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท อูเบะ เคมิคอลส์ (เอเชีย) จำกัด (มหาชน)

หมายเหตุ: มาตรการที่เพิ่มเติมจากมาตรการที่ได้รับความเห็นชอบเดิม

ที่มา : บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2554

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

ว่าที่ ร.ต. .....
(สมถวัลย์ บุญประภาศรี)
ผู้รับมอบอำนาจ

พฤศจิกายน 2554

นางสาว ขนิษฐา ทักษิณ
ผู้ชำนาญการ