



ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๕๖๕๖

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๕ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล
ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

อ้างอิง ๑. หนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๒๖/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕
๒. หนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๗๓/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมะเมือง จังหวัด
ระยอง ที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมและระบบสาธารณูปโภคที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง เคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แอร์เซฟ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึก ข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อ สำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียด ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วน ที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล อริยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ 5796

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

19 มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล
ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๒๖/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕
๒. หนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๗๓/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง ที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
๒. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบาย
และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียด
แจ้งแล้ว นั้น

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน อุตสาหกรรมและระบบสาธารณสุขโรคที่สับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่าง เคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ทั้งนี้ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แอร์เซฟ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึก ข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ในรูปของ Digital File (PDF) Adobe Acrobat และเสนอต่อ สำนักงานฯ ภายใน ๑ เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียด ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วน ที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนพล ธิยะใจ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

18 มิ.ย. 2555

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)

ผอ.สวผ.

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/ ๕๗๙๕



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๒๖/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕
๒. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๓๓/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๕
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่
นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง ที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท
แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล
ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ตเซ็นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
อุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน
๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ธิยะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖

ที่ ทส ๑๐๐๙.๓/

5795

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๖๐/๑ ซอยพิบูลวัฒนา ๗ ถนนพระรามที่ ๖

กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

19 มิถุนายน ๒๕๕๕

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๒๖/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕
๒. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS ๐๗๓/๕๔๒๕ ลงวันที่ ๔ เมษายน ๒๕๕๕
๓. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ตำบลห้วยโป่ง อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง ที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วย บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำและเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ และ ๒

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้น และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม และระบบสาธารณสุขที่สนับสนุน ในการประชุมครั้งที่ ๑๖/๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๕๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้ว มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม...

สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ ๑) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง โดยให้บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓ ทั้งนี้ ตามมาตรา ๕๐ วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา ๔๙ แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำมาตราการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายพนพล ชีวะใจ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

18 ส.ค. 2555

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๘

โทรสาร ๐ ๒๒๖๕ ๖๖๑๖


(นางปิยนันท์ โทกษณภรณ์)
ผอ.สวท.

.....	ผู้ตรวจ
.....	ผู้แทน
.....	ผู้พิมพ์
.....	ผู้ร่าง
.....	ไฟล์



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

235/14 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

โทร: (662)-540-0055 Fax: (662)-917-0020 E-mail: airsave@airsave.co.th, airsave@hotmail.com

Ref. : AS 026/5425

14 กุมภาพันธ์ 2555

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผน	
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	2787
วันที่	10.13
เวลา	ผู้รับ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับหลัก) 18 เล่ม
2. รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ฉบับย่อ) 18 เล่ม

กลุ่มอุตสาหกรรม	
เลขที่	2
วันที่	10.13
เวลา	ผู้รับ

ตามที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท
แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต
มอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอ
เมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบ
รายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่	408
วันที่	10.13
เวลา	ผู้รับ

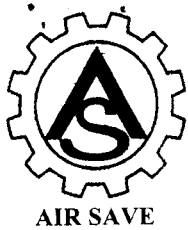
ขอแสดงความนับถือ

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

2

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

10.13.2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

235/14 ถนนราษฎร์พัฒนา แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
โทร: (662)-540-0055 Fax: (662)-917-0020 E-mail: airsave@airsave.co.th, airsave@hotmail.com

สำนักงานปลัด ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	สิ่งที่ส่งมาด้วย 2
เลขที่ 5470	วันที่ 18 มิ.ย. 2555
เลขที่ 10240	

Ref. : AS 073/5425

4 เมษายน 2555

เรื่อง ขอส่งมอบข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

กลุ่มอุตสาหกรรม
เลขที่ 243 วันที่ 18 มิ.ย. 2555
เวลา 11.10 ผู้รับ อ.ท.

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ข้อมูลเพิ่มเติม ครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ
โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท
แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำข้อมูลเพิ่มเติมครั้งที่ 1 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
(มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวแล้ว
เสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ มาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 548 วันที่ 17 มิ.ย. 2555
เวลา 10.00 ผู้รับ อ.ท.

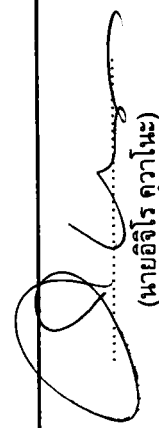
ขอแสดงความนับถือ



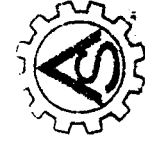
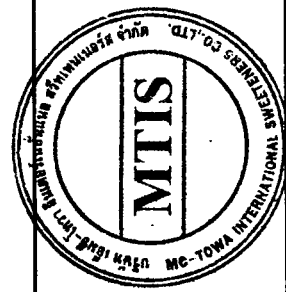
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD


(นางมินา พิทยโสภณกิจ)
กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตมอลตีทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)
ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ


(นายจิโร ควาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซ็นทรัล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

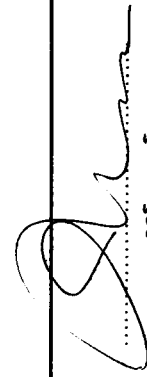


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

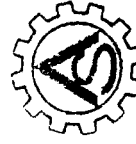
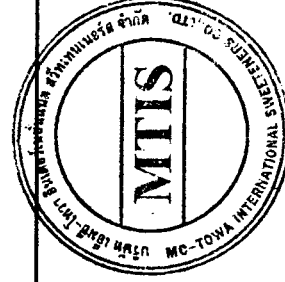

(รศ.ดร.รณนุญ โรจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

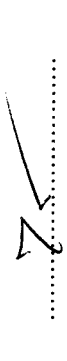
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ทรัพยากรกายภาพ				
1.1 คุณภาพอากาศ	- กำหนดให้จัดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง เช่น ถนน พื้นที่ที่มีกิจกรรมการปรับถม เป็นต้น เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นจากกิจกรรมการก่อสร้างอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน (เช้า-บ่าย) - กำหนดให้ตรวจสอบ ป่ารุงรักษา หรือตรวจสภาพเครื่องยนต์/เครื่องจักร ที่ใช้ในการก่อสร้างเพื่อลดการระบายมลพิษทางอากาศ - รัวชนส่งวัสดุก่อสร้างที่อาจมีการหกและฟุ้งกระจายของฝุ่นจะต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด - หากความสะอาดล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันเศษดินและทรายที่อาจสร้างความสกปรกให้แก่ถนนภายในนิคมอุตสาหกรรม - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น.	- พื้นที่ก่อสร้าง - เครื่องยนต์/เครื่องจักรที่ใช้ในพื้นที่ก่อสร้าง - รัวชนส่งวัสดุก่อสร้าง - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
1.2 เสียง				


(นายจิโร ควาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

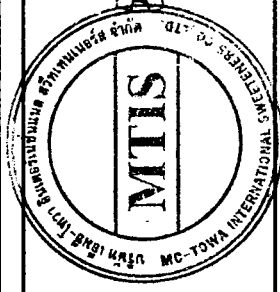


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

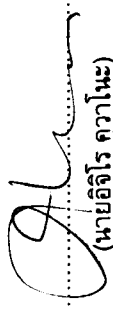

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 1/47

ตารางที่ 1 (ต่อ)

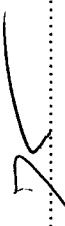
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.3 คุณภาพน้ำ	- ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 เดซิเบลเอ - จัดหาห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ที่มีถังเก็บสิ่งปฏิกูลให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดตั้งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ มารับสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป - จัดให้มีบ่อตกตะกอนเพื่อรองรับตะกอนและเศษวัสดุก่อสร้างในน้ำทิ้ง ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
2. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์				
2.1 การระบายน้ำ และการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่โครงการลงสู่รางระบายน้ำฝนของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD



(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

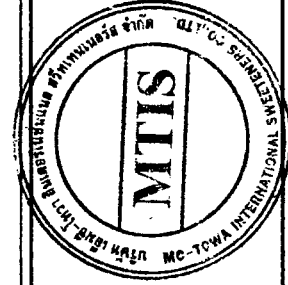


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 2/47

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 การคมนาคมขนส่ง	- กำหนดให้มีการควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้าง ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถลดลดอายุการใช้งาน - ควบคุมนำหน้การบรรทุกให้บรรทุกตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง เพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร - กำหนดให้พนักงานขับรถบรรทุกปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้าง พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้าออกพื้นที่ก่อสร้างให้เหมาะสม	- พื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง - เส้นทางขนส่ง - เส้นทางขนส่ง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
2.3 การจัดการของเสีย	- จัดให้มีภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดทิ้งกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - ไม่ทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำของนิคมฯ	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิพร คุวานันท์)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

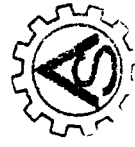
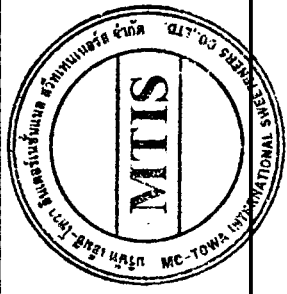
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 3/47

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าคุณภาพชีวิต 3.1 สภาพสังคม- เศรษฐกิจ	- แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกัน และจัดเก็บในภาชนะให้มิดชิด - จัดให้มีสถานที่รับมิดชิดในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ที่กักหนไว้อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง - ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตในการเก็บขนขยะมูลฝอยเข้ามาดำเนินการเก็บขนขยะมูลฝอยทั่วไปไปกำจัดยังสถานที่กำจัดต่อไป	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด
	- ตรวจสอบและให้คณงานของบริษัทก่อสร้างมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ ยาเสพติด การพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น - จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คณงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น - พิจารณาวางจ้างแรงงานท้องถิ่นเท่าที่สามารถทำได้ก่อน ในภาวะขาดแคลนแรงงานจึงจะพิจารณาหาแรงงานต่างถิ่น โดยไม่สนับสนุนการใช้แรงงานต่างถิ่นที่ผิดกฎหมาย	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



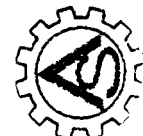
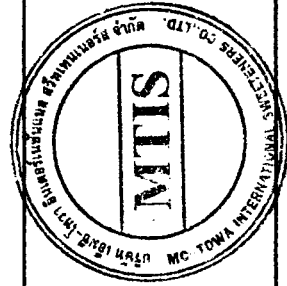
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 4/47

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.2 สาธารณสุข	- จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและพนักงาน และกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์และพาหะนำโรค - จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาลเบื้องต้น และเวชภัณฑ์พื้นฐาน รวมทั้งรถรับส่งในกรณีฉุกเฉิน - จัดหาน้ำดื่มที่สะอาดสำหรับอุปโภคบริโภคแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างขยยะมูลฝอยบริเวณที่พักคนงานก่อสร้างให้ถูกหลักสุขาภิบาล - ให้ความรู้คนงานก่อสร้างในเรื่องการบริโภคอาหารและน้ำที่ถูกต้อง สุขลักษณะและการป้องกันโรคติดต่อทางเดินอาหาร ทางเดินหายใจ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ เป็นต้น - การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา โรงงานต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้าง ให้ความสำคัญครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของคนงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ - ต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งาน และคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน	- พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง - ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
3.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				

(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
พฤษภาคม 2555



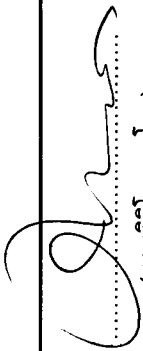
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

75

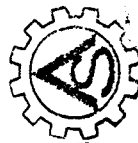
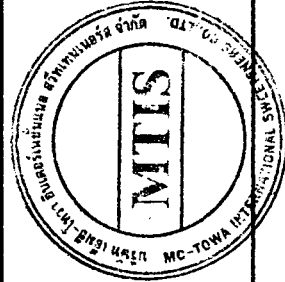
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะปธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 5/47

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดตั้งไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นอย่างดีคอยดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคณงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีในการแก้ไขปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่ก่อสร้าง	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- ผู้รับเหมาภายใต้การกำกับดูแลของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด


(นายอิทธิโร ดุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.บรรณัญญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 6/47

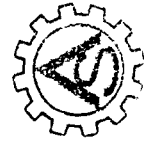
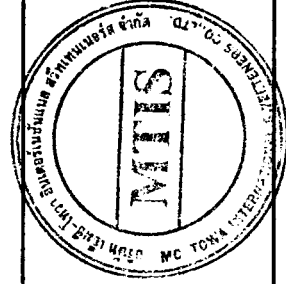
ตารางที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป				
1.1 การปฏิบัติตามมาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1) ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดย บริษัท แอร์เซฟ จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยเร็ว - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหา ดังกล่าว รวมทั้งรายงานความคืบหน้าในการแก้ไขปัญหาให้ สผ. ทราบเพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือสนับสนุนการดำเนินการแก้ไขปัญหาตามความเหมาะสมต่อไป - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้ กนอ. และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด	

(นายอิริโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 7/47

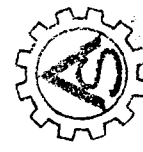
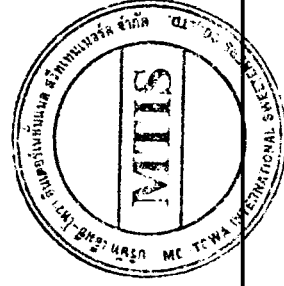
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
-	- ในกรณีที่ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตดำเนินการดังนี้ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่า มาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับการจัดทำแผนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ * หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว อาจกระทบต่อสาระสำคัญในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงาน การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) ชุดที่เกี่ยวข้อง ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงและเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิริโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

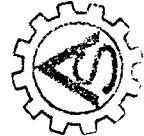
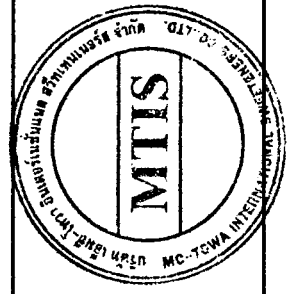
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 8/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1.2 การว่าจ้างหน่วยงานกลาง	เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - เนื่องจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้ประกาศให้พื้นที่มาบตาพุดเป็นเขตควบคุมมลพิษ โครงการโรงงานผลิตมอลดีทอยล ของบริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนปรับปรุงและจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น - หากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ต้องส่งผลการศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบจาก สม. แล้วให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในพื้นที่เทศบาลเมืองมาบตาพุด เทศบาลเมืองบ้านฉาง และเทศบาลตำบลบ้านฉาง ให้ความจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
2. ทรัพยากรกายภาพ				
2.1 คุณภาพอากาศ	- จัดให้มีระบบรวบรวมก๊าซมีเทนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอเอสวี ที่ผ่านการทำจัดความชื้นและซัลเฟอร์ไดออกไซด์ 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ - การขนถ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ถึงปฏิบัติการเป็นระบบปิดทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับวัตถุดิบและสารเคมีโดยตรง	- ระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอเอสวี - อาคารส่วนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 9/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดก๊าซซึ่งสามารถติดตั้งได้บริเวณถังปฏิบัติการยูเอเอสบี - จัดให้มีการตรวจวัดระดับก๊าซซึ่งสามารถติดตั้งได้ในบริเวณระบบบำบัดน้ำเสียและบริเวณหม้อไอน้ำ - ควบคุมการระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำจำนวน 2 ชุด โดยใช้ก๊าซธรรมชาติหลัก และใช้ก๊าซมีเทนและน้ำเชื่อมเกรตสองที่ได้จากการผลิตเป็นเชื้อเพลิงเสริม โดยควบคุมอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมโดยรวมไม่เกิน 0.6 กรัม/วินาที และอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนโดยรวมไม่เกิน 1.87 กรัม/วินาที ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ● หม้อไอน้ำชุดที่ 1 ควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.3 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 92 ส่วนในล้านส่วน หรือคิดเป็นอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 0.94 กรัม/วินาที ● หม้อไอน้ำชุดที่ 2 ควบคุมค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 60 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นอัตราการระบายฝุ่นละอองรวมไม่เกิน 0.3 กรัม/วินาที และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 90 ส่วนในล้านส่วน หรือคิดเป็นอัตราการระบายก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนไม่เกิน 0.93 กรัม/วินาที		- ถังปฏิบัติการยูเอเอสบี - ระบบบำบัดน้ำเสียและบริเวณหม้อไอน้ำ - หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

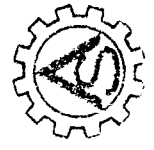
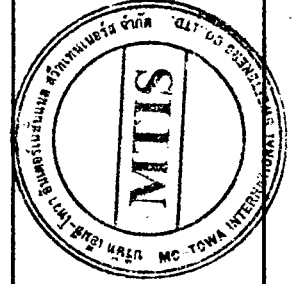
(นายอิริโร ดุวาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 10/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2.2 ระดับเสียง	- กรณีที่ผลการตรวจวัดอัตราการกระจายมลพิษทางอากาศจากปล่องมีแนวโน้มสูงขึ้น ให้ทำการจัดบันทึกรายละเอียด พร้อมทั้งวิเคราะห์หาสาเหตุและจัดทำแผนป้องกัน	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงรอบพื้นที่/เครื่องจักรที่มีเสียงดังเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ เช่น ถึงปฏิบัติงาน เครื่องดูดอากาศ เป็นต้น และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ให้งานพนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วของโครงการไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ พร้อมทั้งทำการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณริมรั้ว และกลุ่มบ้านที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุดเป็นประจำทุก 6 เดือน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
2.3 คุณภาพน้ำ				
1) น้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมีเพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างพื้นบริเวณกระบวนการเดิมไฮโดรเจน และน้ำปนเปื้อนจากตัวเร่งปฏิกิริยาที่เกิดขึ้น ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบยูเอเอสบีต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร ดุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

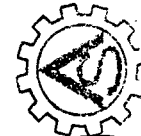
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะปรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 11/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพแบบยูเอเอสบี เพื่อบำบัดน้ำเสียจากการล้างพื้นในบริเวณที่ไม่มีการปนเปื้อน น้ำล้างย้อนหอแลกเปลี่ยนประจุ น้ำล้างถังในกระบวนการผลิต รวมถึงน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ก่อนระบายลงระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ต่อไป - จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอเอสบีที่มีฝาปิดมิดชิด เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ - จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอเอสบีให้แล้วเสร็จ และทดลองเดินระบบให้สามารถดำเนินการได้สอดคล้องกับการผลิตของโครงการ - จัดสร้าง inspection manhole ตรงตำแหน่งที่จะบรรจุท่อระบายน้ำเสียของโรงงานกับท่อรวบรวมน้ำเสียของนิคมฯ ในตำแหน่งที่เหมาะสมตามที่นิคมฯ กำหนด - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากระบบระบายน้ำฝนโดยเด็ดขาด และต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ - ติดตั้งเครื่องตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งอัตโนมัติบริเวณบ่อกักน้ำทิ้ง โดยเครื่องมือดังกล่าวสามารถตรวจวัดค่า ความเป็นกรดด่าง (pH) อุณหภูมิ (Temp.) และปริมาณสารประกอบไฮโดรคาร์บอนทั้งหมด (TOC) ได้ตลอดเวลา สำหรับค่า TOC สามารถนำไปใช้ในการคำนวณค่า BOD และ COD ได้		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
		- บ่อกักน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

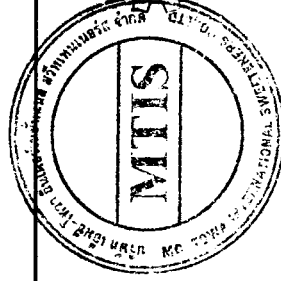
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะปธานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 12/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2) น้ำเสียจากสำนักงาน และโรงอาหาร	- ควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่นิคมฯ กำหนด	- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดสร้างบ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉินขนาด 3,200 ลูกบาศก์เมตร เพื่อเก็บกักน้ำเสียที่เกิดขึ้นในกรณีไฟฟ้าดับ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ในกรณีที่เกิดน้ำเสียไม่ได้มาตรฐานน้ำทิ้งของนิคมฯ โรงงานจะจัดการแก้ไขให้เป็นปกติภายในเวลา 2 วัน ถ้าโรงงานไม่สามารถจัดการแก้ไขได้จะหยุดดำเนินการผลิตทันที	- บ่อพักน้ำทิ้งฉุกเฉิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำโดยมีคุณสมบัติและมีบทบาทหน้าที่อ้างอิงตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดเกรอะ-กรองไร้อากาศ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร ดุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



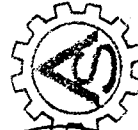
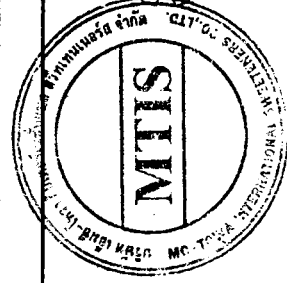
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 13/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 การใช้พื้นที่	- จัดทำแผนงานเพื่อให้แน่ใจว่าทางโครงการสามารถมีน้ำใช้อย่างเพียงพอเมื่อประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ - นำส่งข้อมูลความต้องการใช้น้ำของโครงการให้บริษัทฯ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อวางแผนการจัดการน้ำโดยรวมของพื้นที่ - กรณีหากมีปัญหาการขาดแคลนน้/ภัยแล้ง โครงการจะพิจารณาลดกำลังการผลิต - นำหลักการ 3R ประยุกต์ใช้เพื่อลดการใช้ทรัพยากรน้ำ เช่น ใช้สุขภัณฑ์ที่ประหยัดน้ำ การใช้กระบอกน้ำจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำในบางกิจกรรม เช่น การนำน้ำระบายทิ้งจากระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำกลับมาใช้ใหม่ในการหล่อเย็นโดยตรง - ร่วมมือกับบริษัทฯ กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
3.2 การคมนาคมขนส่ง				

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (มหาชน)
AIR SAVE CO., LTD
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 14/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

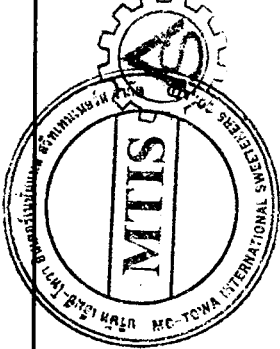
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ในช่วงเข้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โรงงานต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกและจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้า - ออกจากพื้นที่โรงงาน - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ภายในนิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดอุบัติเหตุ โดยให้ผู้เกี่ยวข้องทุกคน ยึดถือและปฏิบัติตาม - รถบรรทุกสารเคมีจะต้องมีป้ายแสดงความเสี่ยงภัยที่เกิดขึ้นที่ตัวรถตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องและผู้ขับขี่รถต้องได้รับใบอนุญาตขับรถชนิดที่ 4 - จัดให้มีข้อมูลการจัดการในกรณีรถขนส่งสารเคมีเกิดอุบัติเหตุ เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัยแนวทางการการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการปฐมพยาบาล เป็นต้น		- ทางเข้า-ออกพื้นที่โรงงาน - เส้นทางขนส่ง - ถนนภายในนิคมฯ - พื้นที่โรงงาน - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ตลอดเส้นทางขนส่ง	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด

(นายอิทธิโร คุวานะ)

ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซกเตอร์ จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.บรรณัญญู โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 15/47

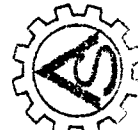
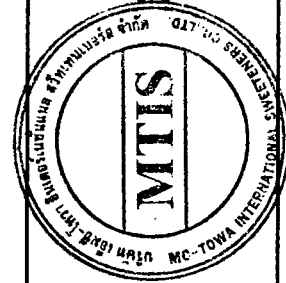
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- ใช้วิธีการจัดการด้านความปลอดภัยด้านการขนส่ง เช่น การตรวจวัดปริมาณแอลกอฮอล์ของพนักงานขับรถ การฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งการขับรถในเชิงป้องกันอุบัติเหตุ - กำหนดเส้นทางของการขนส่งสารเคมีที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุดและให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด - พิจารณาข้อกำหนดหรือเงื่อนไขในการพิจารณาคัดเลือกผู้ประกอบการขนส่งเพื่อความปลอดภัย ดังนี้ * กำหนดให้ประกอบการขนส่งต้องปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง * กำหนดแนวทางการความปลอดภัยในการขนส่ง และมาตรฐานในการขนส่งร่วมกับผู้ประกอบการขนส่ง เช่น ความพร้อมในด้านความรู้การขับรถเชิงป้องกันของพนักงานขับรถ สภาพร่างกายของพนักงานขับรถ การอบรมในการจัดการกับอุบัติเหตุที่เกี่ยวข้องกับการขนส่งไปรษณีย์สำหรับการขนส่งสารอันตราย เป็นต้น * มีการประชุมร่วมกันเพื่อตรวจสอบดัชนีที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในการขนส่งและติดตามแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้อง * การขนส่งสารเคมีทุกครั้งต้องมีเอกสารกำกับการขนส่ง และเอกสารคำแนะนำเกี่ยวกับวัตถุอันตรายหรือเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของวัตถุที่ขนส่ง โดยเฉพาะข้อมูลดำเนินการแก้ไขปัญหาค่าเงินและการปรุปรุพยาบาลเบื้องต้นกรณีเกิดอุบัติเหตุ	- พื้นที่โรงงาน - ตลอดเส้นทางขนส่ง - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุวานโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไร่บุญนนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

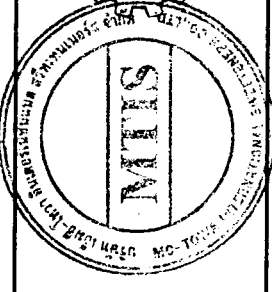
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 16/47

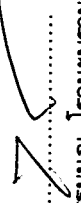
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3.3 การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโรงงานแยกออกจากกระบบระบายน้ำเสีย - จัดให้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำฝนที่ตกภายในพื้นที่การผลิตที่อาจมีการปนเปื้อน 15 นาที แรกโดยใช้อุปกรณ์ TOC meter เพื่อตรวจสอบคุณภาพน้ำฝน หากไม่มีการปนเปื้อนให้ระบายลงสู่รางระบายน้ำฝนต่อไป หากมีการปนเปื้อนเกิดขึ้นน้ำฝนปนเปื้อนเหล่านี้จะถูกกักเก็บไว้ภายในถังคอนกรีตของแต่ละพื้นที่กระบวนการผลิต ก่อนทยอยไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป - จัดให้มีถังรองรับขยะมูลฝอย 3 ประเภทได้แก่ ขยะมูลฝอยทั่วไป ขยะมูลฝอยรีไซเคิล และขยะมูลฝอยอันตรายจากสำนักงาน - เก็บรวบรวมขยะมูลฝอยประเภทต่างๆ ใส่ในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และสามารถขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือเทศบาลเมืองมาบำบัดและกำจัดต่อไป - ขยะมูลฝอยรีไซเคิลที่เก็บรวบรวมได้ควรนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด หรือเก็บรวบรวมไว้เพื่อให้บริษัทที่รับซื้อมาเก็บรวบรวมต่อไป	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
3.4 การจัดการของเสีย				
1) มูลฝอยจากสำนักงานและโรงอาหาร				


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD



(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
 ประธานบริษัท
 บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
 พฤษภาคม 2555


 (รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 17/47

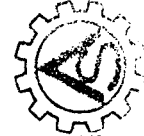
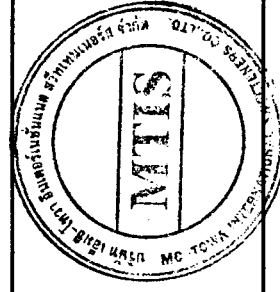
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2) ของเสียจากกระบวนการผลิต	- สารกรองและถ่านกัมมันต์ ให้เก็บไว้ในถังขนาด 15 ตัน ภายในอาคารเก็บของเสียทั่วไป ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอเอสบี ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะฝาปิดมิดชิด และมีขนาดไม่น้อยกว่า 2 ลูกบาศก์เมตร ภายในอาคารเก็บของเสียทั่วไป ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- เเรซินที่ใช้แล้ว ให้เก็บรวบรวมใส่ถุงจัมโบ้ขนาด 500 ภายในอาคารเก็บของเสียทั่วไป ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- กากตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะฝาปิดมิดชิด และมีขนาดไม่น้อยกว่า 1 ลูกบาศก์เมตร ภายในอาคารเก็บของเสียอันตราย ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บไปกำจัด หรือส่งให้บริษัทผู้ผลิตตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อนำไปกำจัดต่อไป โดยโครงการต้องขออนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม ตามอนุสัญญาบาเซลด้วย	- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- น้ำมันที่เสื่อมคุณภาพ ให้เก็บรวบรวมใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ภายในอาคารเก็บของเสียอันตราย ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามาเก็บไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิริโร คุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

Z

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 18/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ตัวกรองตัวเร่งปฏิกิริยา (catalyst filler residue) ในกระบวนการเติมไฮโดรเจน ให้เก็บรวบรวมไว้ในภาชนะฝาปิดมิดชิด และมีขนาดไม่น้อยกว่าขนาด 1 ลูกบาศก์เมตร ภายในอาคารเก็บของเสียอันตราย ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดต่อไป - เหล็กขัลไฟฟ้าซึ่งเป็นของเสียจากระบบกำจัดกำมะถันในก๊าซมีเทน ให้เก็บไว้ในถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด ภายในอาคารเก็บของเสียอันตราย ก่อนติดต่อให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องเข้ามารับไปกำจัดต่อไป - จัดเตรียมอาคารเก็บของเสีย โดยแบ่งเป็น 2 อาคาร ได้แก่ อาคารเก็บของเสียทั่วไป ขนาด 225 ตารางเมตร และอาคารเก็บของเสียอันตรายขนาด 50 ตารางเมตร - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไปรีไซเคิลหรือส่งกำจัดพร้อมทั้งรายงานสรุปผลให้ กนอ. และ สผ. ทราบทุก 6 เดือน - จัดอบรมและแนะนำให้พนักงานที่ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสารเคมี และของเสีย จากกระบวนการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เพื่อให้ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย - กำหนดให้เลือกใช้บริษัทรับกำจัดกากของเสียที่มีระบบ GPS เพื่อสามารถติดตามการขนส่งกากของเสียไปกำจัดอย่างถูกวิธี		- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

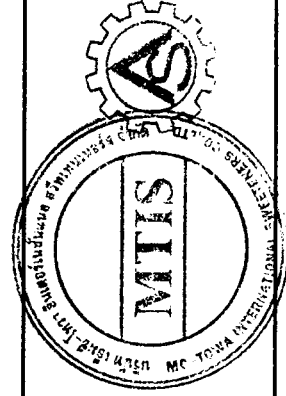
(นายอิริโร ดุวาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
(รศ.ดร.ธรรมบุญ ไระบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 19/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- กำหนดให้รถขนส่งสารเคมีหรือของเสียอันตรายของบริษัทรับเหมาติดตั้งที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ของบริษัทรับเหมาและเบอร์โทรศัพท์ฉุกเฉินของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
4. คุณค่าคุณภาพชีวิต				
4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก โดยไม่สนับสนุนการใช้แรงงานต่างด้าวที่ผิดกฎหมาย - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับนิคมอุตสาหกรรม - สนับสนุนหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของชุมชนรอบพื้นที่โครงการ เช่น สนับสนุนการศึกษาสมทบทุนก่อสร้างสาธารณประโยชน์ เป็นต้น เพื่อเป็นการเสริมสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับชุมชน - กำหนดให้มีแผนขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียน (รูปที่ 1) - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโรงงานต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โรงงานร่วมกับนิคมฯ และเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน	- พื้นที่โรงงาน - ชุมชนรอบโรงงาน - ชุมชนรอบโรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



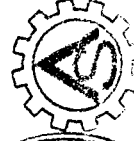
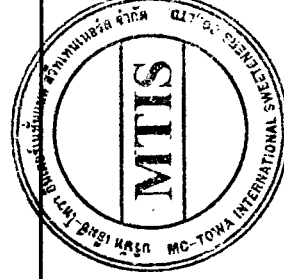
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.วรวิมล รัตนบุญญะ) วิศวกร
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 20/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์ หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรอบ รวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - การหยุดระบบเพื่อซ่อมบำรุงประจำปี โครงการต้องทำการประชาสัมพันธ์ต่อชุมชนก่อนดำเนินการ หากกรณีที่มีความต้องการให้หยุดซ่อมบำรุงอย่างฉุกเฉิน - จัดให้มีระบบสื่อสารสำหรับเตรียมรับมือกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน เช่น การประกาศเสียงตามสาย การเตรียมระบบแจ้งประกาศทางอีเมลและ SMS การเตรียมสมุดหมายเลขโทรศัพท์บ้านมือถือของผู้มีหน้าที่ในการฉุกเฉินให้เป็นฉบับล่าสุด เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม. - ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กม.	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
4.2 สุขภาพ	- จัดให้มีแนวกันชน โดยรอบพื้นที่โรงงานบริเวณริมรั้วด้านที่อยู่ริมเขตรั้ว โดยปลูกต้นไม้ยืนต้นเป็นแนว-แถวสลับกับแปลง และแทรกด้วยไม้พุ่ม - จัดให้มีพื้นที่สีเขียวและแนวกันชนประมาณ 6.3 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.6 ของพื้นที่โครงการทั้งหมด (รูปที่ 2)	- ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด


 (นายอิทธิโร คุวานะ)
 ประธานบริษัท
 บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
 พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD

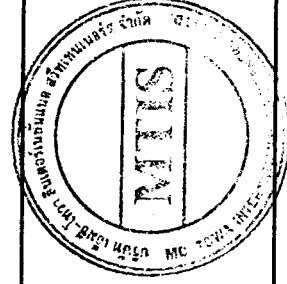
(รศ.ดร.ทรงมณูญ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 21/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.3 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย				
1) ความปลอดภัยทั่วไป	- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยประจำโครงการอย่างน้อยควรประกอบด้วย ● ประธานบริษัทเป็นประธาน ● ผู้จัดการฝ่ายผลิตเป็นรองประธาน ● ผู้จัดการฝ่ายบริหารเป็นกรรมการ ● ผู้จัดการแผนกผลิตภัณฑ์เป็นกรรมการ ● ผู้จัดการแผนก liquid เป็นกรรมการ ● ผู้จัดการแผนก powder เป็นกรรมการ ● ผู้จัดการแผนกซ่อมบำรุงเป็นกรรมการ ● ผู้จัดการฝ่ายตรวจสอบคุณภาพเป็นเลขานุการ - กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัย และแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายในบริเวณที่อาจมีความเสี่ยง เช่น ป้ายห้ามสูบบุหรี่ อันตรายจากของหล่น อันตรายจากสารเคมี เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวาอินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวาอินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวาอินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

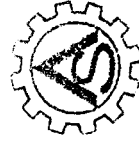
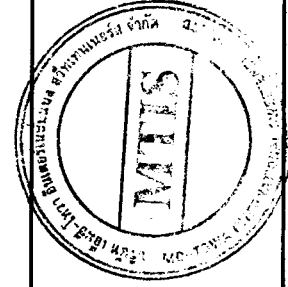
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 22/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอ ดังนี้ • หมวกนิรภัย • รองเท้านิรภัย • แว่นตานิรภัย • เข็มขัดนิรภัย • ผ้าปิดจมูกกันฝุ่น • กะบังหน้าชนิดใสกันสารเคมี • หน้ากากกรองสารเคมีชนิดใส่กรองเดี่ยว ใส่กรองคู่และชนิดเต็มหน้า • ถุงมือกันสารเคมี • เครื่องช่วยหายใจ กรณีฉุกเฉินชนิดมีถังบรรจุอากาศ - กำหนดเขตอันตราย เช่น เขตห้ามสูบบุหรี่ บริเวณพื้นที่เสี่ยงอันตราย เช่น ลานถังเก็บสารเคมี วาล์วท่ออีกาธรรมชาติ และถังเก็บก๊าซมีเทน - จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานสำหรับพนักงานใหม่ทุกคนและเป็นประจำทุกปีสำหรับพนักงานเก่า โดยครอบคลุมหัวข้อต่างๆ เช่น • ความปลอดภัยในการใช้เครื่องจักร/อุปกรณ์ • ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี • ความปลอดภัยในการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความร้อน เสี่ยงดัง เป็นต้น	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

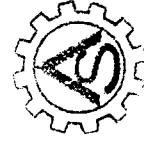
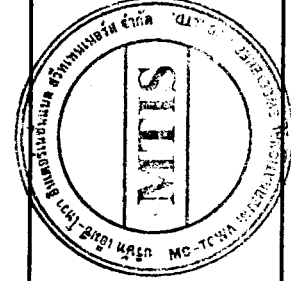
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 23/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2) ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี	- จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ให้ความรู้และแจ้งอันตรายเกี่ยวกับอันตรายจากการขนถ่าย การหกรั่วไหล รวมทั้งแนวทางแก้ไข	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีอ่างล้างตาฉุกเฉิน และร่างกายในบริเวณกระบวนการผลิต ลานถังเก็บสารเคมี อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ ให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- เก็บกรดไฮโดรคลอริกในถังขนาด 70 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง พร้อมคันคอนกรีตขนาด 6.9x5.7x2.0 เมตร ที่สามารถเก็บกักสารเคมีได้ 100% กรณีเกิดการหกรั่วไหลในปริมาณไม่มากให้ใช้วัสดุดูดซับ แต่หากเกิดการรั่วมากให้ใช้เครื่องสูบน้ำทำการดูดสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บสารเคมี	- ลานถังเก็บกรดไฮโดรคลอริก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- เก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์ในถังขนาด 30 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง พร้อมคันคอนกรีตขนาด 6.9x5.7x2.0 เมตร ที่สามารถเก็บกักสารเคมีได้ 100% กรณีเกิดการหกรั่วไหลปริมาณไม่มากให้ใช้วัสดุดูดซับ แต่หากเกิดการรั่วมากให้ใช้เครื่องสูบน้ำทำการดูดสารเคมีเข้าสู่ถังเก็บสารเคมี	- ลานถังเก็บโซเดียมไฮดรอกไซด์	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร จุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 24/47

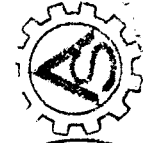
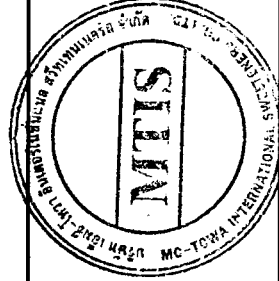
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับแบ่งและฟิลเตอร์เอดให้สวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ hydrogen ต้องสวมใส่แว่นครอบตา หรือแว่นนิรภัย อนุมัติป้องกันสารเคมี หน้ากากแบบเต็มหน้ากรณีสูดดม และระบองทำนิริภัย - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ enzyme protein ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันกรหายใจ อนุมัติป้องกันสารเคมี และแว่นดาณิริภัย หรือกระบังหน้า - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ calcium hydroxide ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันกรหายใจ อนุมัติป้องกันสารเคมี แวนดาณิริภัย หรือกระบังหน้า และชุดป้องกันสารเคมี - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับกรดไฮโดรคลอริก ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันแบบได้กรองเคมี อนุมัติป้องกันสารเคมี ชุดป้องกันสารเคมี และระบองทำนิริภัย - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับไฮโดรเจนไซด์ ต้องสวมใส่หน้ากากป้องกันสารเคมี ชนิดทนการกัดกร่อนของต่าง อนุมัติอย่าง ชุดป้องกันสารเคมี แวนครอบตา หรือกระบังหน้า และระบองทำนิริภัย		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิริโร คุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555

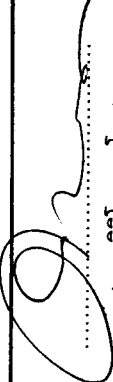


บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD.

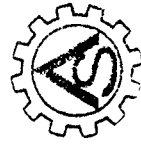
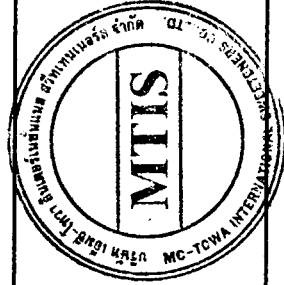
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 25/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

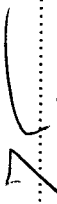
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ sodium chloride ต้องสวมใส่แว่นตานิรภัย - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ Hydrogen ต้องสวมใส่แว่นครอบตา หรือแว่นตานิรภัย ถุงมือป้องกันความเย็น หน้ากากแบบเต็มหน้าในกรณีฉุกเฉิน และรองเท้านิรภัย - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ nickel catalyst ต้องสวมใส่ชุดป้องกันสารเคมี ถุงมือยาง หน้ากากนิรภัยพร้อมกระบังข้าง และหน้ากากแบบเต็มหน้าในกรณีฉุกเฉิน - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ filter aid ต้องสวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น ถุงมือป้องกันสารเคมี และแว่นตานิรภัย หรือกระบังหน้า - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ activated carbon ต้องสวมใส่หน้ากากกรองฝุ่น ถุงมือยาง และแว่นครอบตา - พนักงานที่ทำงานเกี่ยวกับ ion exchange resin ต้องสวมใส่ถุงมือยาง และแว่นตานิรภัย		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
		- พื้นที่การผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด


(นายอิชิโร ควานาเอะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD


(รศ.ดร.ชรภรณ์ นวน)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 26/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3) การทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ	- จัดให้มีการตรวจ ทดสอบและรับรองความปลอดภัยในการใช้งานของหม้อไอน้ำปีละ 1 ครั้ง	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีผู้ควบคุมประจำหม้อไอน้ำที่มีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับหม้อไอน้ำ พ.ศ. 2534	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดเตรียมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างเพียงพอ ประกอบด้วย แวนตา หน้ากาก เครื่องป้องกันเสียง ที่ป้องกันความร้อน รองเท้าพื้นยางหุ้มสันหรืออื่นๆ ตามสภาพและลักษณะของงาน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดทำป้ายระเบียบข้อบังคับเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องปลอดภัยในการใช้หม้อไอน้ำ การตรวจอุปกรณ์หม้อไอน้ำทุกอย่างก่อนลงมือปฏิบัติงาน รวมทั้งวิธีการแก้ไขข้อขัดข้องต่างๆ ติดไว้ในบริเวณหม้อไอน้ำให้ผู้ควบคุมเห็นได้ชัดเจน	- บริเวณหม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
4) อุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย	- เมื่อเกิดอุบัติเหตุที่มีผลกระทบกระเทือนต่อการใช้งานของหม้อไอน้ำซึ่งอาจทำให้เกิดความไม่ปลอดภัย บริษัทฯ ต้องแจ้งให้ ก.นอ. ทราบทันที	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยภายในอาคารต่างๆ ดังนี้ ● Fire extinguisher ชนิด ABC dry chemical ขนาดไม่น้อยกว่า 4.5 กิโลกรัม ติดตั้งในอาคารต่างๆ	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
(รศ.ดร.วิชมนูญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 27/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

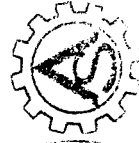
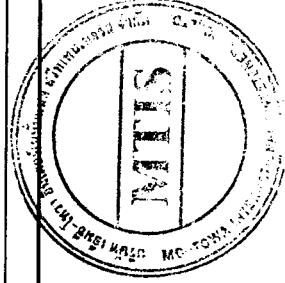
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- Fire extinguisher ชนิด carbon dioxide ติดตั้ง บริเวณห้องควบคุมเครื่องจักร และ อุปกรณ์ไฟฟ้า - ท่อน้ำดับเพลิงขนาด 150 มิลลิเมตร - หัวดับเพลิงเป็นแบบชนิดเปียก - หัวต่อทางน้ำเข้าของหัวดับเพลิงกับระบบท่อจะต้องมีขนาด 150 มิลลิเมตร - วาล์วเปิด-ปิดในหัวรับน้ำดับเพลิงเข้ามีขนาด 65 มิลลิเมตร - หัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงเป็นชนิด 2 หัว - บ่อเก็บน้ำสำรองขนาด 350 ลูกบาศก์เมตร - ความสูงของหัวดับเพลิง 60 เซนติเมตร - ติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิดมือถือสูงจากระดับพื้นดิน 1.50 เมตร - มีป้ายบอกตำแหน่งของเครื่องดับเพลิงชนิดมือถืออย่างชัดเจนและติดตั้งในตำแหน่งที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายและเห็นได้ชัดเจน - ระบบส่งน้ำมีแรงดันน้ำ 5.6 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร ชนิดไม่ส่งน้ำเป็นแบบดีเซล - สายฉีดน้ำดับเพลิงผ่านการทดสอบที่ความดัน 400 psi และ 600 psi - ระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงผ่านการทดสอบที่ความดัน = 15 kg/cm² G - จัดให้มีแผนการตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันอันตรายต่าง ๆ	- พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)

ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะปรานนท์)

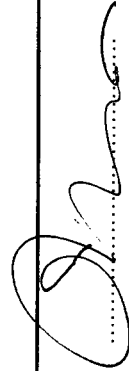
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 28/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

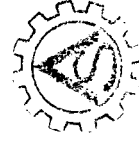
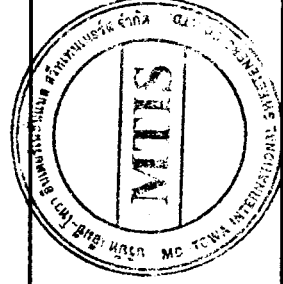
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5) แผนปฏิบัติการฉุกเฉิน	- จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินในระดับต่าง ๆ ดังนี้ (รูปที่ 3 ถึง 5) • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 • แผนปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉิน ระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
6) ด้านอันตรายร้ายแรง ระบบส่งวัตถุดิบเข้าสู่ถึง hydrogenator	- จัดให้มีการตรวจตราปริมาณวัตถุดิบภายในถัง reactant preparing vessel โดยอุปกรณ์วัดระดับเป็นกิจวัตรประจำวัน - จัดให้มีการตรวจตราอุปกรณ์ส่งจ่ายเป็นกิจวัตรประจำวัน โดยทำการตรวจสอบความดันของปั๊มเป็นปกติหรือไม่ - ซ่อมบำรุงและตรวจสอบปั๊มส่งจ่ายตามระยะเวลาที่กำหนด	- ถัง hydrogenator - ถัง hydrogenator - ถัง hydrogenator	- ประจำวันตลอดช่วงดำเนินการ - ประจำวันตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
- ระบบส่งจ่ายก๊าซไฮโดรเจน	- จัดให้มีการตรวจตราท่อส่งก๊าซไฮโดรเจนเข้าสู่ถึง hydrogenator	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด



(นายอิริโร ควาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

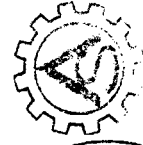
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 29/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระบบน้ำหล่อเย็นถึง hydrogenator	- จัดให้มีการตรวจวัดความดันภายในถัง H ₂ holder	- ถัง H ₂ holder	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์
	- ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ H ₂ filter ตามระยะเวลาที่กำหนด	- H ₂ filter	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์
	- ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ automatic control valve ตามระยะเวลาที่กำหนด	- กระบวนการผลิต	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์
	- ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ seal ของถัง hydrogenator ตามระยะเวลาที่กำหนด	- ถัง hydrogenator	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์
	- จัดให้มีการตรวจตราอุปกรณ์ RO filter liquid และป้อนสูบน้ำเป็นกิจวัตรประจำวัน โดยทำการตรวจสอบการสั้น อุณหภูมิ และ discharging capacity ของป้อนสูบน้ำจ่ายเป็นปกติหรือไม่	- ถัง hydrogenator	- ประจำวันตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์
	- ซ่อมบำรุงและตรวจสอบ automatic control valve ตามระยะเวลาที่กำหนด	- ถัง hydrogenator	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซลล์ จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

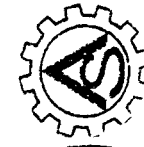
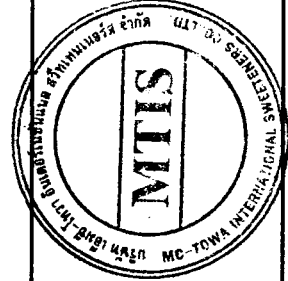
(รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนประสิทธิ์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 30/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
- ระบบส่งผลิตภัณฑ์จากถัง hydrogenator	- ช่อมบำรุงและตรวจสอบสมบูญจ่ายน้ำตามระยะเวลาที่กำหนด	- ถัง hydrogenator	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจตราปริมาณผลิตภัณฑ์ภายในถัง catalyst settler โดยอุปกรณ์วัดระดับเป็นกิจวัตรประจำวัน	- ถัง catalyst settler	- ประจำวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจตราความดันภายในถัง hydrogenator เป็นกิจวัตรประจำวัน	- ถัง hydrogenator	- ประจำวัน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ช่อมบำรุงและตรวจสอบวาล์วทุกตัวตามระยะเวลาที่กำหนด	- ถัง hydrogenator	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
- ระบบป้องกันฟ้าผ่า	- จัดให้มีระบบสายล่อฟ้าในแต่ละพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่า	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
	- ระบบสายล่อฟ้าประกอบด้วยระบบตัวนำสายล่อฟ้า ระบบตัวนำลงดิน และระบบสายดิน	- พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



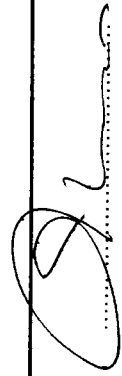
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ZC

(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 31/47

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 สาธารณสุข	- จัดให้มีห้องพยาบาลภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งจัดเตรียมรถรับ-ส่งเพื่อใช้ในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยหรือบาดเจ็บส่งโรงพยาบาล - จัดส่งบัญชีรายชื่อสารเคมีและเอกสารข้อมูลความปลอดภัยของสารเคมีแต่ละชนิดต่อหน่วยงานสาธารณสุขในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดระยอง - จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงานและตรวจสุขภาพประจำปี ซึ่งการตรวจสุขภาพพนักงานตามปัจจัยเสี่ยงให้ดำเนินการโดยแพทย์อาชีวเวชศาสตร์	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด

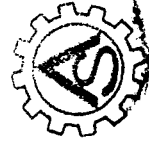


(นายอิริโร จุฑาเฒ)

ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตทเทนเนอร์ส จำกัด

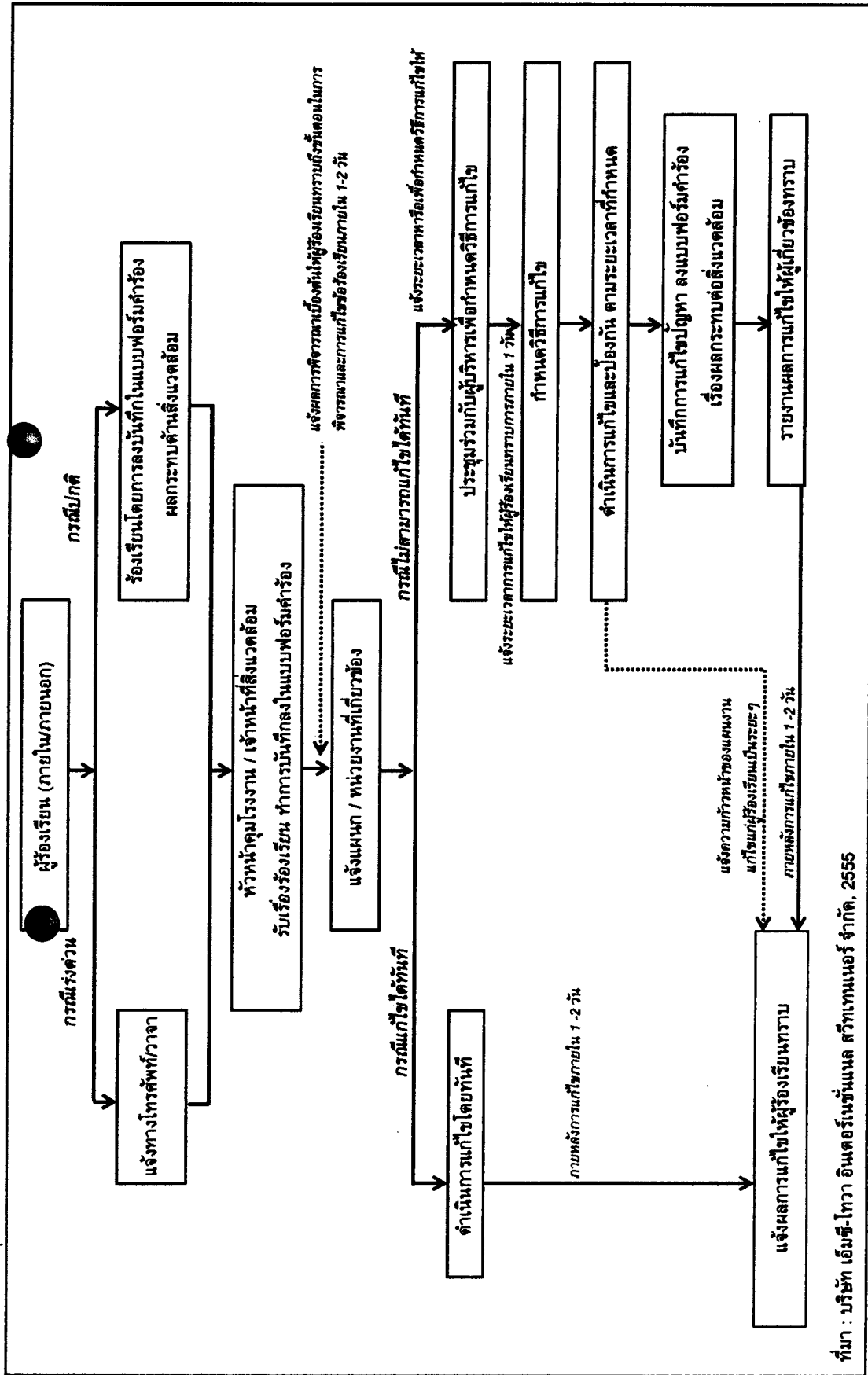
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (มหาชน)
AIR SAVE CO., LTD

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 32/47



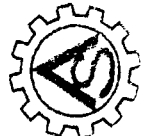
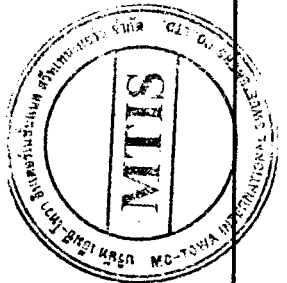
ที่มา : บริษัท เอ็มซี-ไทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ จำกัด, 2555

รูปที่ 1 ขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

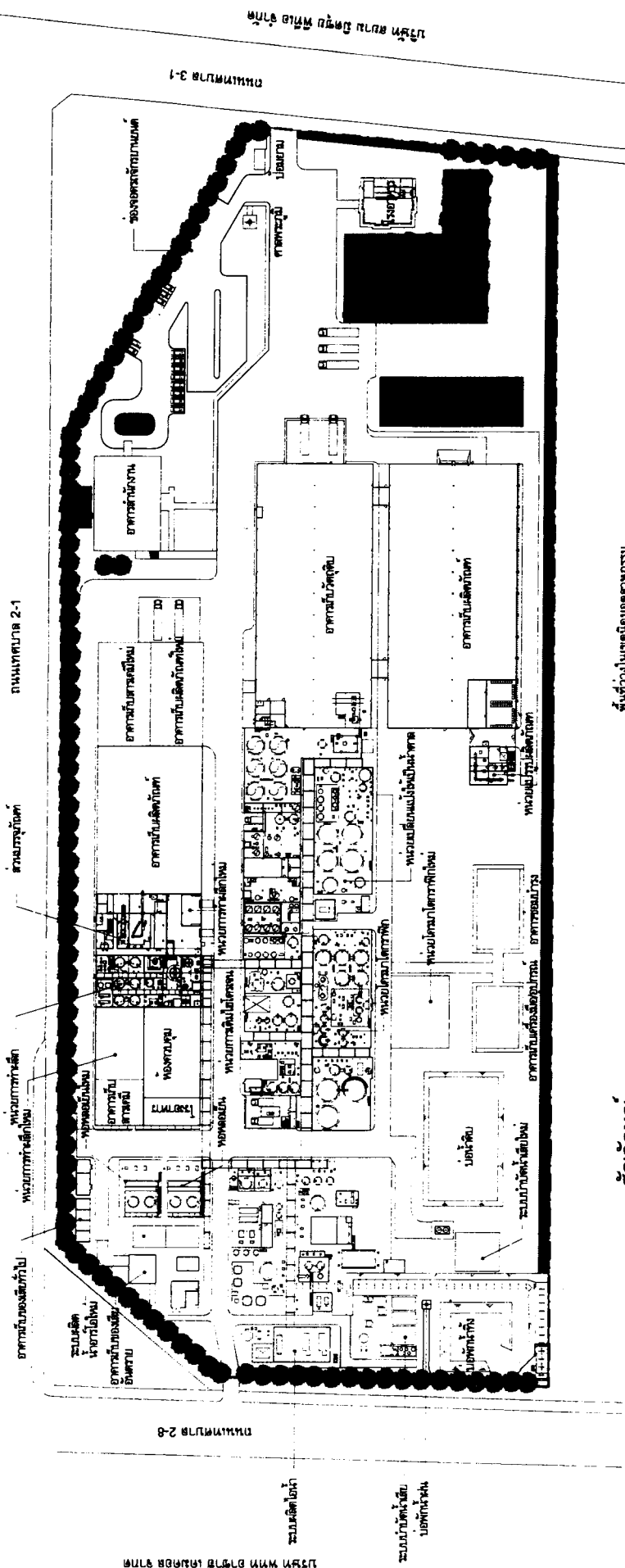
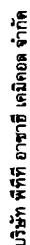
(นายอิทธิโร จุวานะ)
ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-ไทวา อินเตอร์เนชันแนล สวีทเทนเนอร์ จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด (รต.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
AIR SAVE CO., LTD
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 33/47



ស័ណ្ឌិតកម្ពុជា

พื้นที่สีเขียว

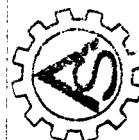
— . — ขอบเขตพื้นที่โรงงานปัจจุบัน

พื้นที่ว่างในเขตนิคมอุตสาหกรรม

(เป็นของ บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเพนเวอร์ส จำกัด เซนต์ปีเตอร์)

ผู้มา : บริษัท เอ็มซี-ไทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเพนเธอร์ส จำกัด, 2555

รูปที่ 2 ผังบริเวณพื้นที่สีเขียวของโรงงาน



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(นายอิทธิโร คำโหละ)

บริษัท เอ็มซี-โหว อินเทอร์เน็ต สวิตเทนเนอร์ จำกัด

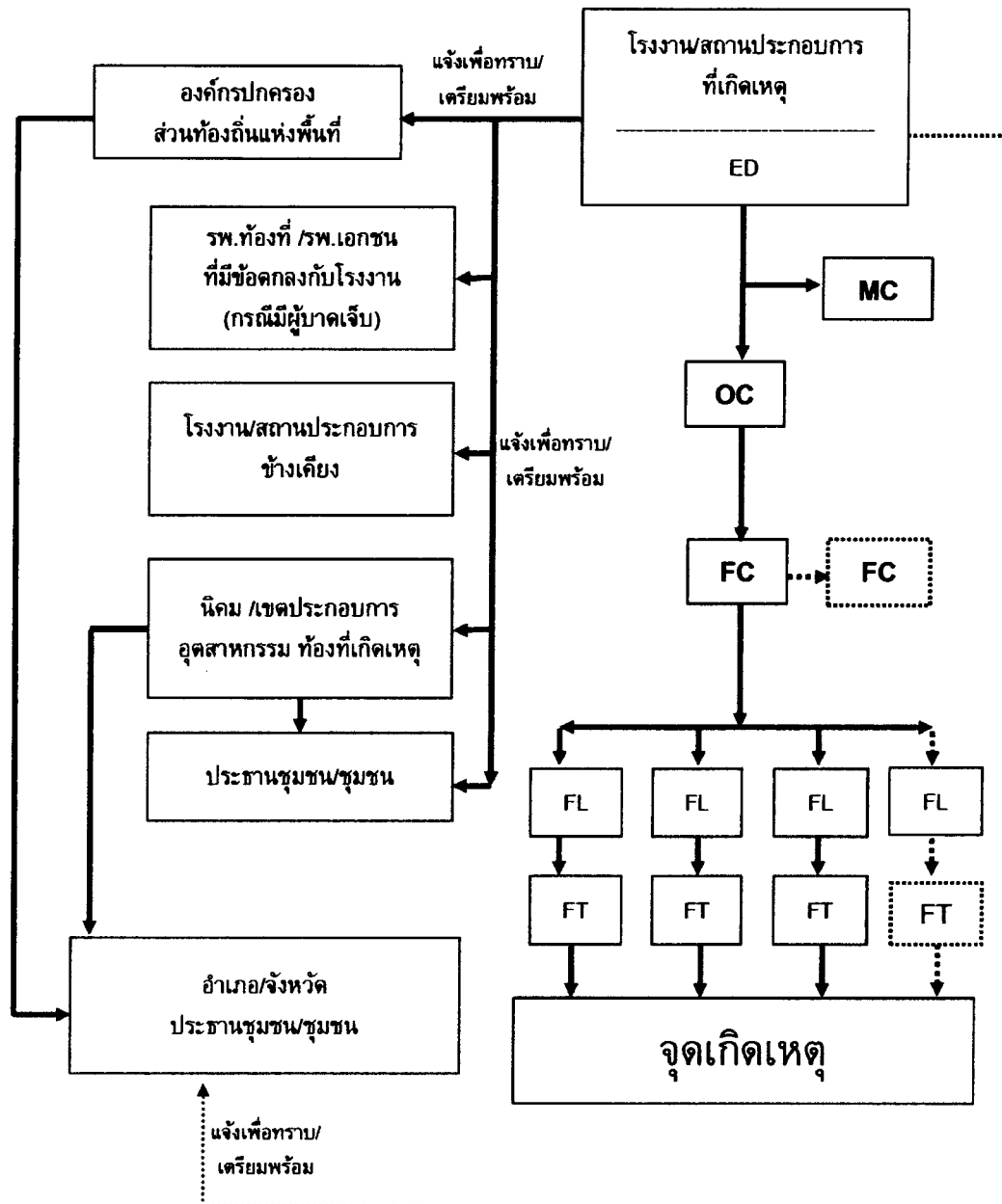
พฤษภาคม 2555

(รศ.ดร. ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 34/47

แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ



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

←----- = การประสานงาน
 ← = การสั่งการ

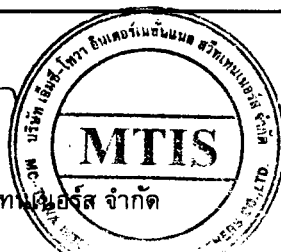
ที่มา : กองอำนาจการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, 2553

รูปที่ 3 แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินโรงงานอุตสาหกรรม/สถานประกอบการ



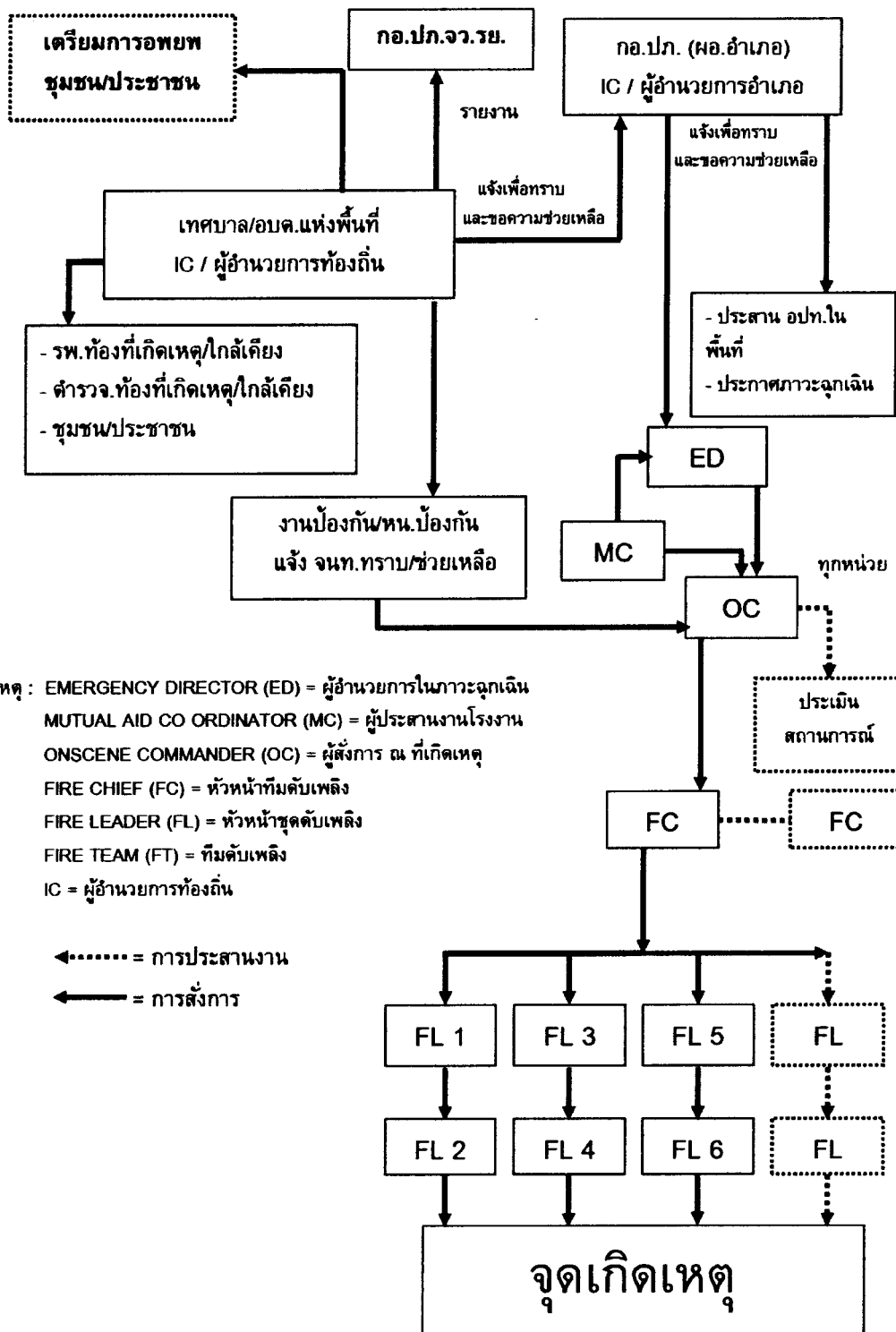
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 AIR SAVE CO., LTD

(นายอิทธิโร คุวานะ)
 ประธานบริษัท
 บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนียลส์ จำกัด
 พฤษภาคม 2555



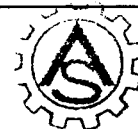
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 35/47

แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 2



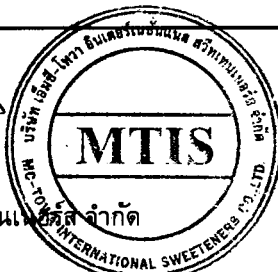
ที่มา : กองอำนวยการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยจังหวัดระยอง, 2553

รูปที่ 4 แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 2



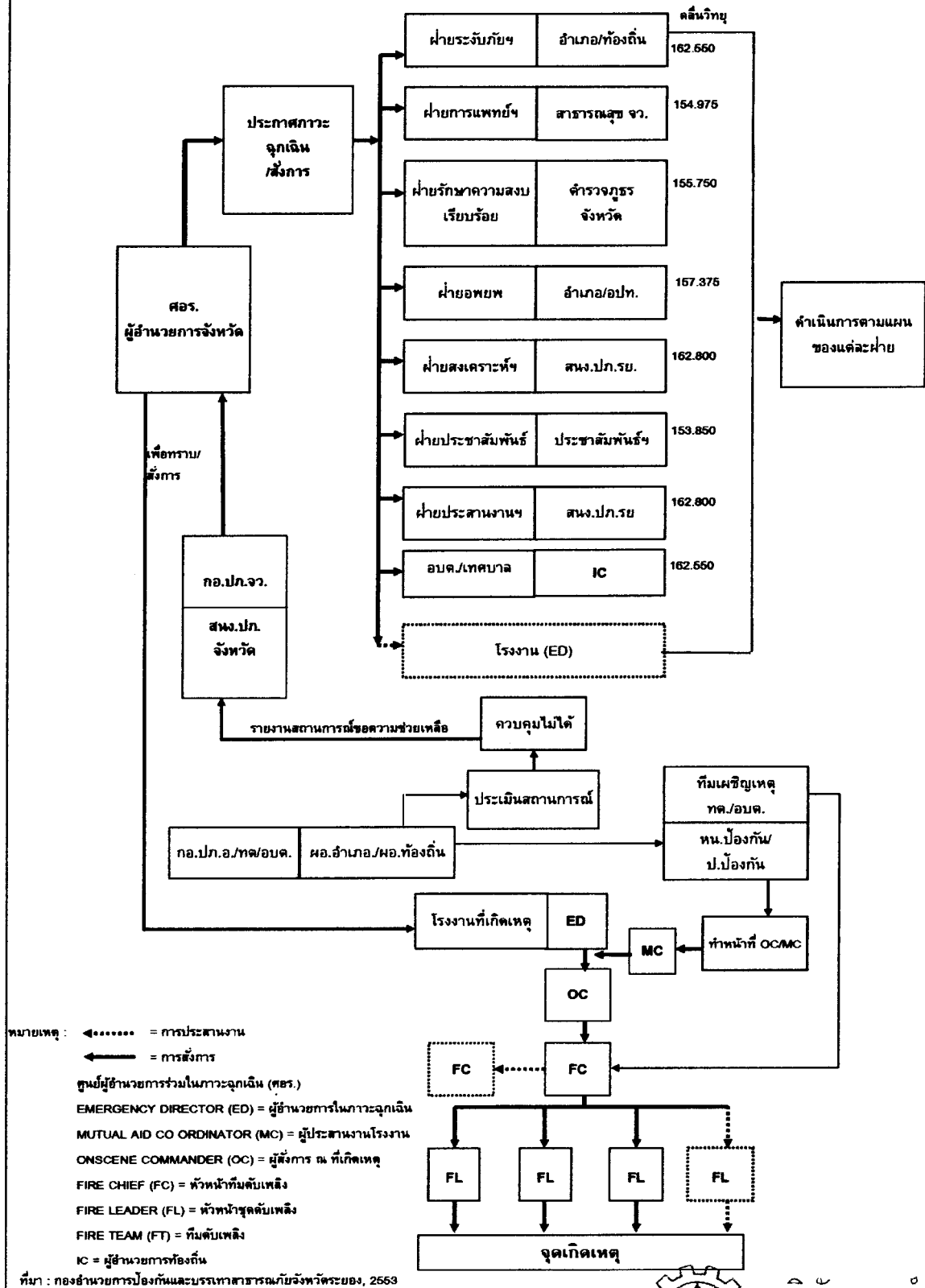
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(นายอิทธิพร คุวานะ)
 ประธานบริษัท
 บริษัท เอ็มซี-โรวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิทเทนเน็ท จำกัด
 พฤษภาคม 2555

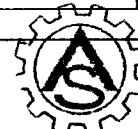


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
 รับรองจำนวนหน้า 36/47

แผนปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ระดับที่ 3



รูปที่ 5 แผนผังปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉิน ระดับ 3



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-ไทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
พฤษภาคม 2555



(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 37/47

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง โครงการโรงงานผลิตมอลติทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) 2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 ชม.) และ ระดับเสียงพื้นฐาน (L _{eq}) (ตามวิธีที่ทางกรมควบคุมมลพิษกำหนด)	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ (รูปที่ 6) • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศใต้ - ตรวจวัดจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6) คือ • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศใต้ • บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก • บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก • บริเวณกลุ่มบ้านในชุมชนมาบขลุ่ยที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด (ดังรูปที่ 7)	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์ - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์

(นายอิทธิโร คุวานะ)

ประธานบริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์ เซ็นเตอร์

พฤษภาคม 2555

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

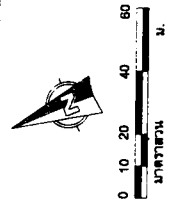
AIR SAVE CO., LTD.

(รศ.ดร.ธรรมบุญ รัตนบุญ)

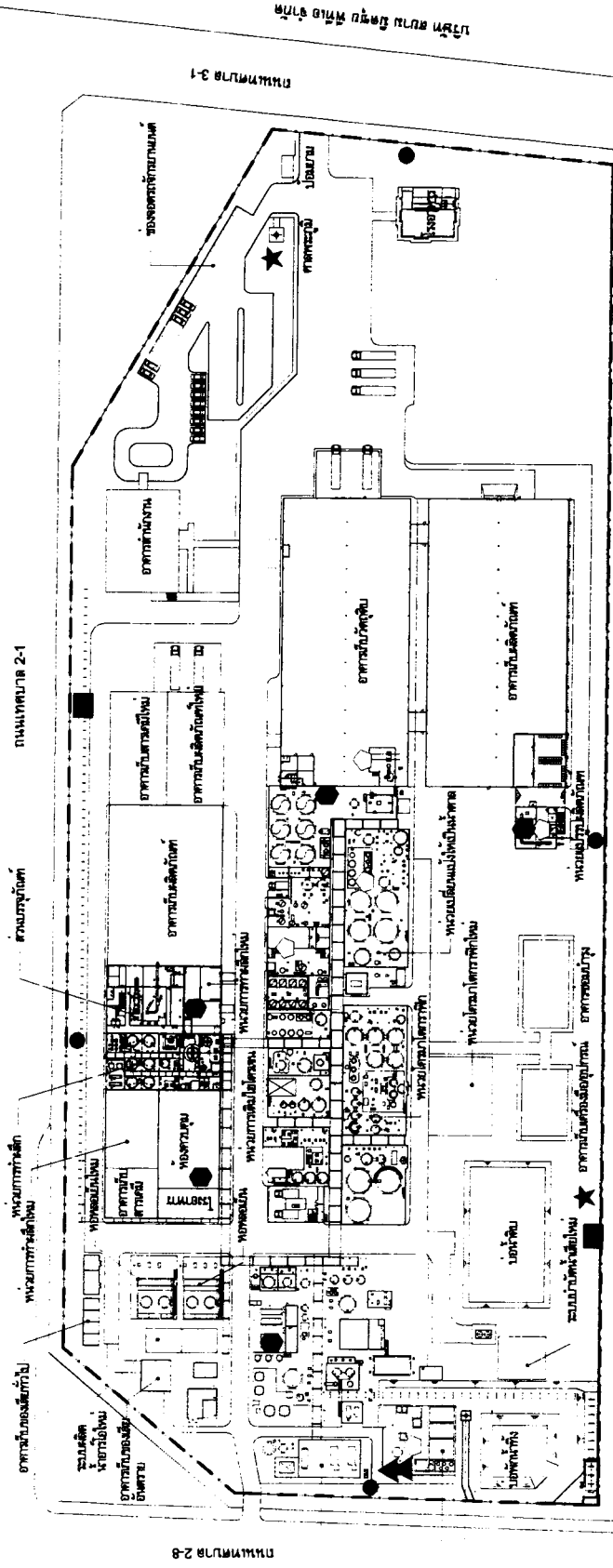
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 38/47



บริษัท พีทีที อาซาฮี เคมีคอล จำกัด



สัญลักษณ์

- ขอบเขตพื้นที่โรงงานปัจจุบัน
- ▲ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่อยหมอกไอน้ำ จำนวน 2 ปล่อง)
- จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชม.)

พื้นที่ว่างในเขตติดเขตอุตสาหกรรม
(เป็นของ บริษัท เอ็มซี-โรวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด เซ็นติเยก)

- ◇ จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
- จุดตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. (Leq-24 hr.) และระดับเสียงพื้นฐาน (Lo)
- จุดตรวจวัดระดับเสียงในสถานที่ทำงานเฉลี่ย 8 ชม. (Leq-8 hr.)
- ★ จุดตรวจวัดคุณภาพดิน

ที่มา : บริษัท เอ็มซี-โรวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด, 2555

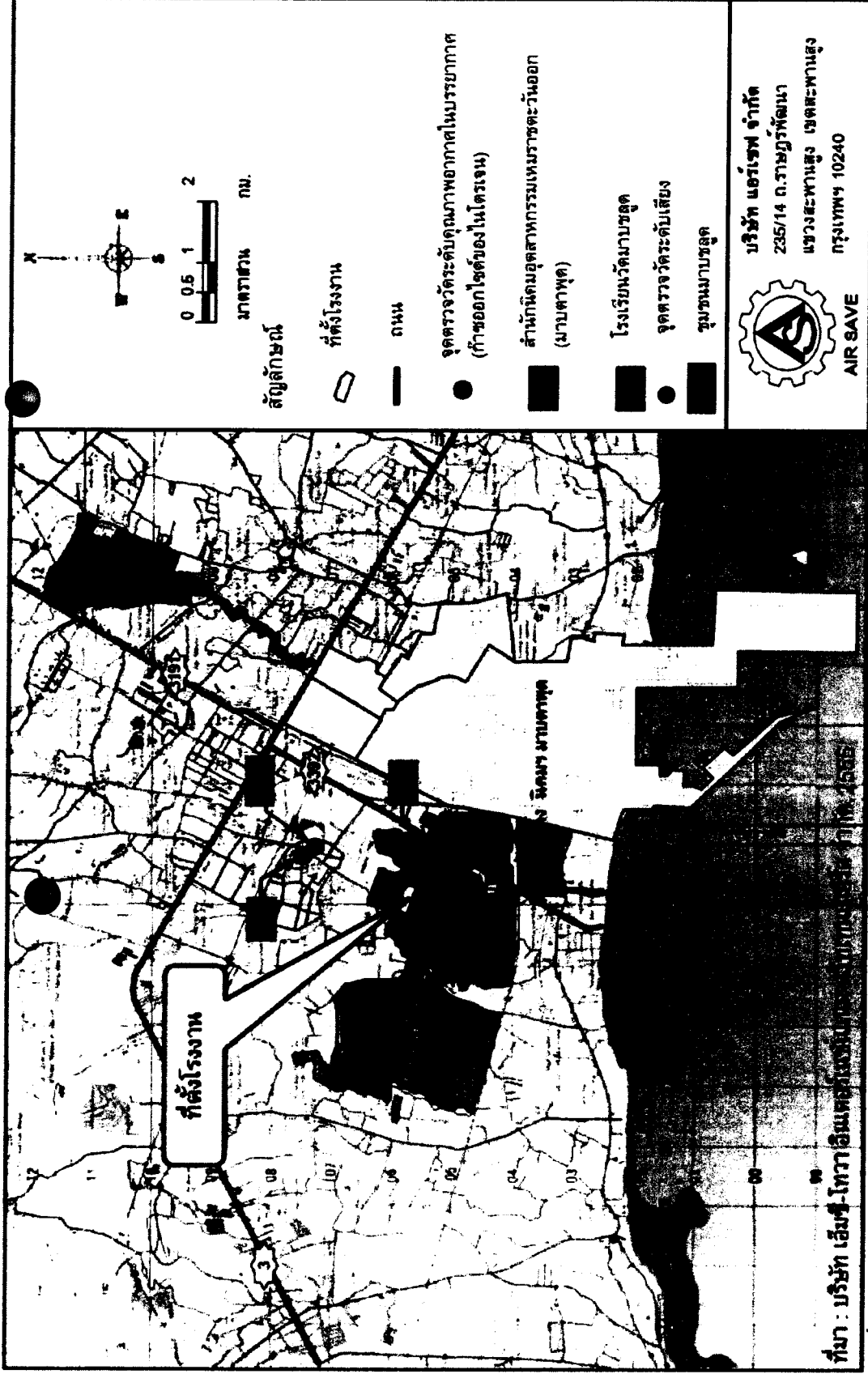
รูปที่ 6 มั่งจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

(นายจิโร คุณาโนะ)
บริษัท เอ็มซี-โรวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



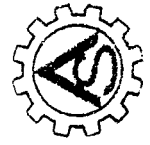
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รต.ดร. ธรรมบุญ ใจและปรานนท์)
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 39/47



รูปที่ 7 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศและระดับเสียง

(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โหวา อินดัสทรี เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



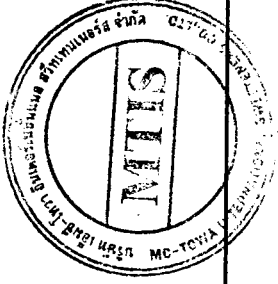
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.สรณัญญ์ ใจเนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 40/47

ตารางที่ 4 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ โครงการโรงงานผลิตมอลดีทอล ส่วนขยาย (ครั้งที่ 1)
ของ บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ตรวจวัดก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ฝุ่นละออง และค่าความทึบแสง (Opacity) 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง) - ตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (เฉลี่ย 1 ชั่วโมง)	- ตรวจวัดบริเวณปล่องหม้อไอน้ำจำนวน 2 ปล่อง (รูปที่ 6) - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ (รูปที่ 6) • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ • บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศใต้ - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ (รูปที่ 7) • สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) • โรงเรียนวัดมาบตาพุด	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
2. ระดับเสียง 2.1 ระดับเสียงทั่วไปเฉลี่ย 24 ชม. (Leq 24 ชม.) และระดับเสียงพื้นฐาน (L ₉₀) (ตามวิธีที่ทางกรมควบคุมมลพิษกำหนด)	- ตรวจวัดเสียงจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 6) คือ • บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศเหนือ • บริเวณรั้วโรงงานด้านทิศใต้	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

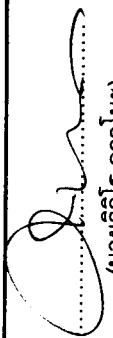
(นายอติโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



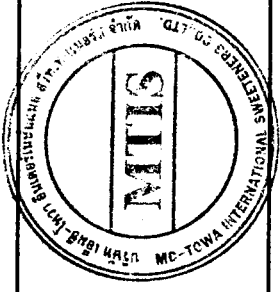
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 41/47

ตารางที่ 4 (ต่อ)

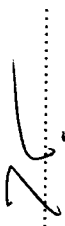
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	- บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันออก - บริเวณริมรั้วโรงงานด้านทิศตะวันตก - บริเวณกลุ่มบ้านในชุมชนมาบขลุ่ยที่อยู่ใกล้โครงการมากที่สุด (ดังรูปที่ 7)		
3. คุณภาพน้ำ			
3.1 ตรวจวัดค่า pH, Ni, COD, BOD, TSS, TDS และ oil&grease	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ • นำเสียก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (จุดที่ 1) • นำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียทางเคมี (จุดที่ 2) - ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (ดังรูปที่ 8) ได้แก่ • นำเสียก่อนผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอสบี (จุดที่ 3) • นำเสียหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบยูเอสบี (จุดที่ 4) • นำทั้งก่อนระบายออกสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ (จุดที่ 5)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน - ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
3.2 ตรวจวัดค่า pH, temperature, TSS, TDS, Ni, COD, BOD และ oil&grease			



(นายอิทธิโร คุวานะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

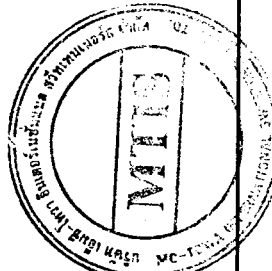


(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 42/47

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพดิน - ตรวจวัดดินเกิด	พื้นที่โรงงานจำนวน 2 จุด (รูปที่ 6)	- ตรวจวัด 2 ปีครั้ง	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
5. การจัดการกากของเสีย - จัดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งเพื่อดำเนินการ - รายงานผลการดำเนินการด้านการจัดการของเสียดังกล่าวให้ กนอ. และ สผ. ทราบ	- พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ทุก 6 เดือน	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 6.1 ความร้อนในสถานที่ทำงาน (Heat Stress Index ในรูป WBGT)	- ตรวจวัด จำนวน 3 จุด คือ • บริเวณถังปฏิกริยา • บริเวณหม้อไอน้ำ • บริเวณถังน้ำร้อน	- ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์ เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

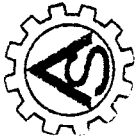
.....
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 43/47

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.2 คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (total dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (respirable dust) - ตรวจวัดฝุ่นละอองรวม (total dust) และฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (respirable dust) และฝุ่นซิลิกา - ตรวจวัดฝุ่นขนาดเล็กที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอด (respirable dust) แบบติดตัวบุคคล - ตรวจวัดก๊าซมีเทน 6.3 ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน (Leq 8 ชม.)	- ตรวจวัดจำนวน 3 จุด (รูปที่ 6) ● บริเวณถังบ่อน้ำมันเข้าสู่ผสมแป้งมัน ● เครื่องร่อนขนาด จำนวน 2 จุด (หน่วยเปลี่ยนแบ่งเป็น เป็นน้ำตาล และหน่วยบดมอลติทอล อย่างละ 1 จุด) - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด ในพื้นที่หน่วยการเปลี่ยนแบ่งเป็นน้ำตาล (saccharification process) ที่มีการใช้งานฟิลเตอร์เอต - พนักงานที่ทำงานในพื้นที่บริเวณถังบ่อน้ำมันเข้าสู่ผสมแป้งมัน บริเวณเครื่องร่อนขนาด และพื้นที่หน่วยการเปลี่ยนแบ่งเป็นน้ำตาล (saccharification process) ที่มีการใช้งานฟิลเตอร์เอต - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด (รูปที่ 6) คือ บริเวณถังปฏิบัติการยูเอเอสบีและถังเก็บก๊าซมีเทน - ตรวจวัด จำนวน 5 จุด (รูปที่ 6) ● บริเวณพื้นที่อาคาร liquid plant building ● บริเวณพื้นที่อาคาร complex building	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 6 เดือน	- บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด



(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด
พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD



ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 44/47

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6.4 ตรวจสอบสภาพพนักงาน - ตรวจสอบสภาพทั่วไป ตรวจสอบสมรรถภาพการทำงาน การทำงานของดับและการมอองเห็น - ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี 6.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	• บริเวณพื้นที่อาคาร utility building • หน่วยควบคุมมลพิษ • อาคารสำนักงาน - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ - พื้นที่โรงงาน - พื้นที่โรงงาน	- ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากรันตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุวาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

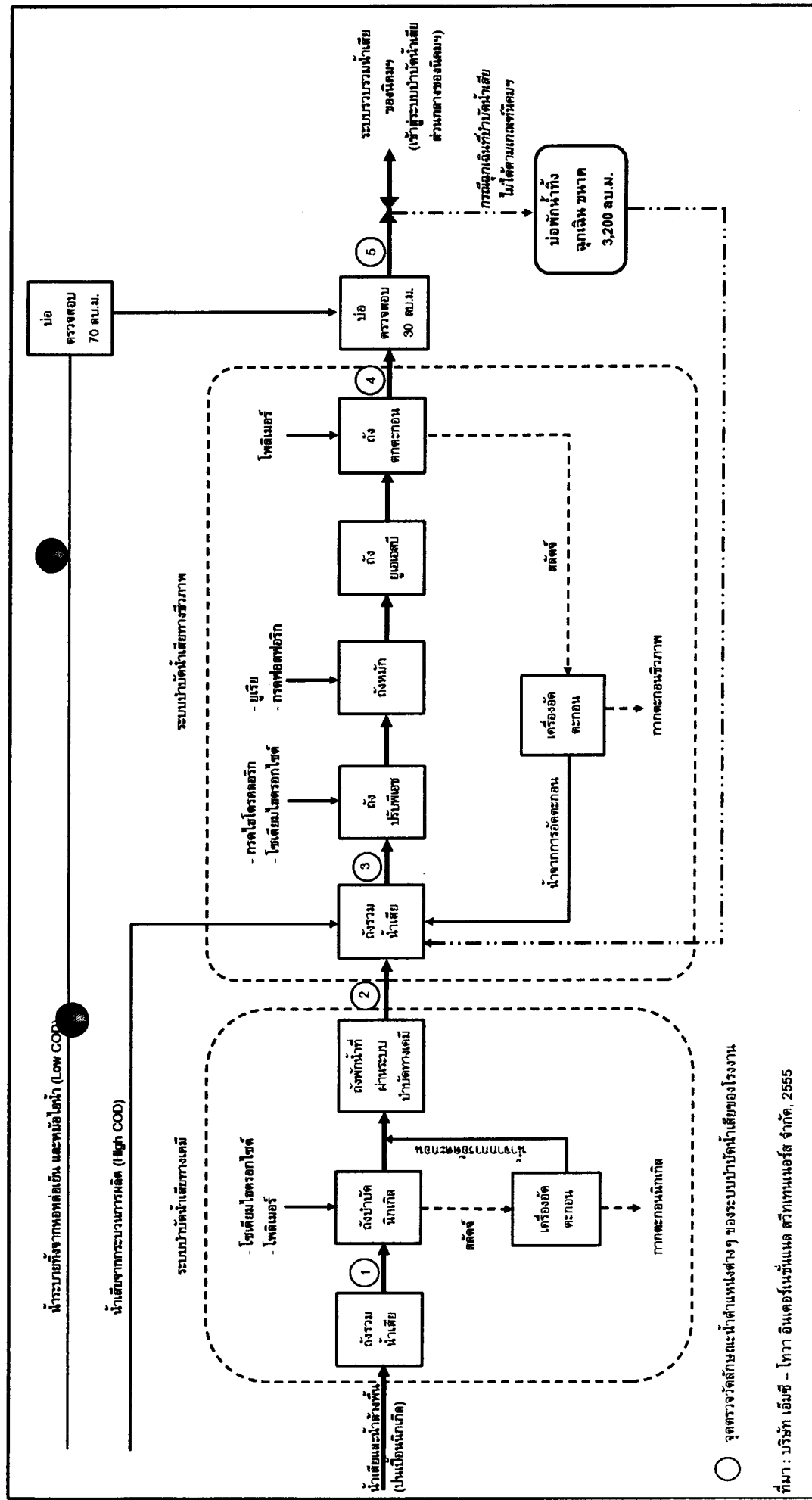
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
(รศ.ดร.ธรรมบุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 45/47

ตารางที่ 4 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ - กำหนดให้ทำการสำรวจความคิดเห็นของประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำภาครัฐ ผู้นำท้องถิ่น โดยรอบโครงการ และให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - จัดทำรายงานสรุปเรื่องร้องเรียน การแก้ไข และมาตรการป้องกัน การเกิดข้อขัดข้องการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สำนักงานงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง และ สผ.	- ชุมชนในพื้นที่ศึกษา 5 กิโลเมตร ผู้นำชุมชน ผู้นำภาครัฐ และผู้นำท้องถิ่นโดยรอบโครงการ และให้สอดคล้องกับตำแหน่งที่ทำการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม - ภายในพื้นที่โครงการ	- ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด - บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด

(นายอิทธิโร คุณาโนะ)
ประธานบริษัท
บริษัท เอ็มซี-โหวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิทเทนเนอร์ส จำกัด
พฤษภาคม 2555

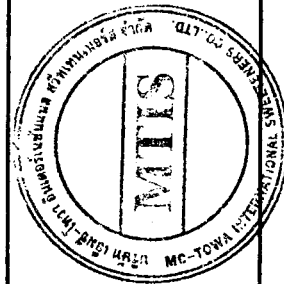
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD
(รศ.ดร.ธรรมนุญ โรจนะบุรานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
รับรองจำนวนหน้า 46/47



บริษัท

บริษัท เอ็มซี-โทวา อินเตอร์เนชั่นแนล สวิตเซอร์แลนด์ จำกัด

พฤษภาคม 2555



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

(รศ.ดร.ชรรมนูญ โรจนะบุรานนท์)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท แอร์เซฟ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 47/47