ที่ ทส 1009/ 3250

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 เมษายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 530 ลงวันที่ 17 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ที่ TMMA 001_49 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเมทิลเมตาครีเลต และและติดตั้งหน่วยผลิต และท่อขนส่งบิวทิลเมตาครีเลต ภายหลังมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549 วันที่ 26 ธันวาคม 2549 มีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2550 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการโครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม โดยให้บริษัท

2/ไทย เอ็มเอ็มเอ...

ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกำหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6800
โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 3250

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 เมษายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 530 ลงวันที่ 17 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ที่ TMMA 001_49 ลงวันที่ 24 สิงหาคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเมทิลเมตาคริเลต และและติดตั้งหน่วยผลิต และท่อขนส่งบิวทิลเมตาคริเลต ภายหลังมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 11/2549 วันที่ 26 ธันวาคม 2549 มีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2550 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม โดยให้บริษัท

2/ไทย เอ็มเอ็มเอ...

ที่ ทส 1009/

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

มีนาคม 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/ 530 ลงวันที่ 17 มกราคม 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ที่ TMMA 001_50 ลงวันที่ 22 มกราคม 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตเมทิลเมตาครีเลต และติดตั้งหน่วยผลิต และท่อขนส่งบิวทิลเมตาครีเลต ภายหลังมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง ที่ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึงสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม ของบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุมครั้งที่ 11/2549 วันที่ 26 ธันวาคม 2549 มีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 4/2550 วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบในรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม โดยกำหนดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท

2/ไทย เอ็มเอ็มเอ...

ไทยเอ็มเอ็มเอ จำกัด ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกำหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6800
โทรสาร 0-2265-6616

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตเมธิลเมตาครีเลต และติดตั้งหน่วยผลิต และท่อขนส่งบิวทิลเมตาครีเลต
ภายหลังมีการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิต BMA เดิม
และการก่อสร้างถังเก็บกักผลิตภัณฑ์เพิ่มเติม
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

สำเนาถูกต้อง

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ และระยะก่อสร้าง ของโครงการขยายกำลังการผลิตเมธิลเมตาคริเลตและติดตั้งหน่วยผลิตและท่อขนส่งบิวทิลเมตาคริเลตภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ขอเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA ในหน่วยผลิตบิวทิลเมตาคริเลตเดิมและการก่อสร้างถังเก็บกักเพิ่มเติม บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ระดับเสียง	- ควรหลีกเลี่ยงการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น งานตอกเสาเข็ม เป็นต้น ในช่วงเวลากลางคืน หลังเวลา 19.00 น. เป็นต้นไป - บำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลาเพื่อช่วยลดระดับเสียงที่ดังเกินควร	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้างไม่ให้ระบายน้ำทิ้งลงรางระบายน้ำฝนโดยตรง - ควบคุมให้ผู้รับเหมาก่อสร้าง เก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และบริเวณโดยรอบเป็นประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อมีเศษวัสดุตกหล่นในบริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3. กากของเสีย	- จัดให้มีถังรองรับกากของเสียทั่วไปซึ่งมีปริมาณ 0.4 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และรวบรวมเพื่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัด	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. กากของเสีย (ต่อ)	- เศษวัสดุก่อสร้างที่ขายได้ เช่น เศษเหล็กขายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป ไม่ให้มีขยะเหลือตกค้างในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน - ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยในรางระบายน้ำฝนและรางระบายน้ำทิ้งของโรงงาน			
4. การคมนาคม	- ทางบริษัทผู้รับเหมาจะต้องอบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดทั้งในพื้นที่โรงงานและนอกพื้นที่โรงงาน - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกไม่ให้บรรทุกวัสดุมากเกินไป เพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจรทั้งในพื้นที่โรงงานและนอกพื้นที่โรงงาน - กำหนดให้มีการคลุมรถบรรทุกด้วยผ้าใบ เพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - จำกัดความเร็วบริเวณที่มีการก่อสร้างติดตั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ - ตรวจเช็คสภาพรถบรรทุกเครื่องก่อนจะใช้งาน เช่น ระบบเบรค เป็นต้น	- บริเวณเส้นทางการจราจรในพื้นที่โรงงานและนอกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. การคมนาคม (ต่อ)	- หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างในช่วงเวลาเร่งด่วน - กำหนดให้บริษัทรับเหมาจัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- ติดป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจจะเกิดอันตราย เช่น “เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต” เป็นต้น - กำหนดแนวเขตก่อสร้างและปิดกั้นบริเวณเพื่อป้องกันบุคคลที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าไปในบริเวณเขตก่อสร้าง - จัดให้มีการอบรมคนงานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัยภายในพื้นที่โรงงาน การใช้เครื่องมืออุปกรณ์และเครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ให้แก่คนงานให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย ที่ครอบหูสำหรับลดเสียงดัง รองเท้านิรภัย อุปกรณ์ป้องกันแสง	- บริเวณพื้นที่ก่อสร้างภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงก่อสร้าง	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	จากงานเชื่อม เป็นต้น พร้อมกำกับดูแลและควบคุม ให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานเป็นผู้ดูแลและตรวจสอบความปลอดภัย - จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และรถรับส่งคนงานที่ได้รับอุบัติเหตุไปยัง โรงพยาบาลใกล้เคียงทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ			

ตารางที่ 2

มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ ของโรงงานผลิตเมธิลเมตาครีเลตและบิวทิลเมตาครีเลต ของโครงการขยายกำลังการผลิตเมธิลเมตาครีเลตและติดตั้งหน่วยผลิตและท่อขนส่งบิวทิลเมตาครีเลตภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ขอเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA ในหน่วยผลิตบิวทิลเมตาครีเลตเดิมและการก่อสร้างถังเก็บกักเพิ่มเติม บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA จากหน่วยผลิตบิวทิลเมตาครีเลตเดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักเพิ่มเติม (ขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนสิงหาคม 2549 และเอกสารข้อมูลเพิ่มเติมฉบับเดือนพฤศจิกายน 2549 เดือนธันวาคม 2549 และเดือนมกราคม 2550 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอท จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท	- พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

มี.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ	- พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

มี.ค. 2556

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	สิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน - หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่ง-แวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการ เปลี่ยนแปลง - เมื่อโครงการดำเนินการเดินระบบได้ถึงระยะหนึ่งจนระบบมีความคงตัว (steady state) หรือดำเนินการผลิตเต็มความสามารถของเครื่องจักรแล้ว พบว่าอัตรา	- พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	การระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงานบริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำนั้นเป็นค่าควบคุม - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ และบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัทฯ ต้องลดการระบายสารมลพิษ และให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศในพื้นที่มาบตาพุด	- พื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- กำหนดให้ผลิต n/i-BMA ที่กำลังการผลิตสูงสุด คือ 13,500 ตันต่อปีเท่านั้น	- กระบวนการผลิต n/i-BMA	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
2. คุณภาพอากาศ เดิมโรงงานผลิตเมธิลเมตาคริเลต มีอัตราการระบายสารมลพิษ 6.5 กรัมต่อวินาที แต่ภายหลังจากมีโครงการเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA ในหน่วยผลิตบิวทิลเมตาคริเลตเดิม และการก่อสร้างถังเก็บกักเพิ่มเติม ซึ่งไม่มีการระบายสารมลพิษที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น และเพื่อเป็น	- ควบคุมการระบายก๊าซ NO_x ให้มีค่า 5.8 กรัมต่อวินาที (94 ส่วนในล้านส่วน ที่ 7%O_2) ที่เต็มกำลังการผลิต และควบคุมการระบาย PM 4.2 กรัมต่อวินาที (130 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ที่ 7%O_2) - กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศด้วยแบบจำลองทาง	- ปล่องระบายอากาศเสียร่วมของ Catalytic Combustion Reactor และ Incinerator	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
การดูแลสภาพแวดล้อม ทางโรงงานจึงได้ปรับลดอัตราการระบายสารมลพิษลงเหลือ 5.8 กรัมต่อวินาที โดยการปรึกษากับเจ้าของเทคโนโลยีอีกครั้ง ซึ่งได้มีการตรวจสอบความสามารถในการควบคุมอัตราการระบาย NO_x ที่ปลายปล่อง จากอัตราการเกิด NO_x ที่แหล่งกำเนิดแต่ละแหล่งรวมกัน ผลจากการตรวจสอบอัตราการระบาย NO_x ใหม่ โดยพิจารณาจากค่าการออกแบบอัตราการเกิด NO_x ของแต่ละเครื่องจักรที่กำลังการผลิตสูงสุด พบว่า สามารถควบคุมค่าอัตราการระบาย NO_x เป็น 5.8 กรัมต่อวินาที ซึ่งเป็นค่าที่ผู้ผลิตเครื่องจักรให้การรับประกัน	คณิตศาสตร์ เมื่อนำผลการตรวจวัดจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และข้อมูลอุตุ-นิยมวิทยาของพื้นที่มาบตาพุดมาใช้ พบว่า มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานจะปรับลดอัตราการระบายสารมลพิษ - กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โรงงานจะดำเนินการปรับลดอัตราการระบายหรือหยุดการระบายมลพิษทันที - ให้ความร่วมมือในการติดตามการตรวจวัดคุณภาพอากาศในปล่องโรงงาน - จัดทำ Environmental Compliance Audit ด้วยองค์กรที่สาม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - จัดให้มีแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์เครื่องจักรในหน่วย #6000 ซึ่งได้แก่ Catalytic Combustion Reactor และ Incinerator พร้อมจัดเตรียมอุปกรณ์สำรองไว้สำหรับเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่มีโอกาสเสียหายได้ง่าย เพื่อสามารถนำมาใช้ได้ทันทีในกรณีเกิดการเสียหาย			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	- ติดตั้งอุปกรณ์เพื่อบ่งชี้ว่าประสิทธิภาพของระบบลดลง เช่น Temperature Meter, pH Meter ซึ่งสามารถดูค่า On-line ได้ที่ห้องควบคุม	- บริเวณหน่วย #6000	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- สารอินทรีระเหยได้ (VOCs) อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน	- จัดทำฐานข้อมูลค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยได้ (VOCs) ให้ครบถ้วนภายใน 1 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการผลิต	- บริเวณภายในโรงงาน	- ภายใน 1 ปี นับจากวันที่เริ่มดำเนินการผลิต	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3. ระดับเสียง				
- เสียงดังจากกระบวนการผลิต	- ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับความดังของเสียงในกระบวนการผลิตเมธิลเมตารีเลตและบิวทิลเมตาครีเลต	- ปั๊ม - คอมเพรสเซอร์	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- ผลการประเมินระดับความดังของเสียง พบว่า บริเวณริมรั้วโครงการ มีระดับความดังเสียงประมาณ 55 เดซิเบล(เอ)	- กำหนดเขตพื้นที่เสียงดัง มีป้ายเตือน พร้อมระบุให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หากต้องเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังของโรงงาน	- บริเวณพื้นที่ที่มีเสียงดัง		
- ผลการประเมินเสียงรบกวน พบว่า ระดับเสียงของโครงการไม่ทำให้ระดับเสียงของชุมชนเพิ่มขึ้นจากเดิม	- จัดทำโปรแกรมการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ Pump, Compressor, Reactor และอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียง	- บริเวณกระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง		

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน - น้ำเสียจากพนักงานปริมาณ 4.9 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบ - น้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งอาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบ ประกอบด้วย • น้ำเสียจากการ Start Up ปริมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำเสียจาก Scrubber C-6220 ปริมาณ 148.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำเสียจากการทำความสะอาดอุปกรณ์ช่วง Shut Down ปริมาณ 12 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำเสียจาก Oil Separator ของหน่วยผลิต MMA ปริมาณ 14 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน • น้ำเสียจาก Oil Separator ของหน่วยผลิต BMA ปริมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ระบายลงสู่บ่อเกรอะ (Septic Tank) แล้วต่อลงระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge - น้ำเสียจากกระบวนการผลิตระบายผ่านบ่อปรับสภาพ (Equalization Basin) ก่อนส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อบำบัดน้ำเสียจนมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน - ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด - บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)				
- น้ำทิ้งจาก Cooling Water ปริมาณ 576 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน	- ระบายสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน ประมาณ 352.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน เพื่อปรับคุณลักษณะของน้ำเสียให้มีค่า BOD ที่เหมาะสม ส่วนที่เหลือ 223.2 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จะระบายลงรางระบายน้ำของโรงงานรวมกับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- น้ำฝนปนเปื้อนจากหน่วยผลิต MMA และ BMA ปริมาณ 7.23 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบ ถูกระบายสู่ Water Pit ขนาด 7.6 ลูกบาศก์เมตร เพื่อทำการบำบัดเบื้องต้นโดย Oil Separator ก่อนระบายไปยังบ่อปรับสภาพ(Equalization Basin) เพื่อบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- จัดให้มี Wastewater Pit บริเวณหน่วยผลิต MMA และ BMA เพื่อทำการแยกน้ำมันออกจากน้ำฝนที่อาจปนเปื้อนน้ำมัน จากนั้นตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งของ Wastewater Pit ที่บ่อสุดท้ายของหน่วยผลิต MMA และหน่วยผลิต BMA ก่อนสูบออกไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป	- กระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- น้ำทิ้งจากโรงงานผลิตเมธิลเมตาคริเลต และบิวทิลเมตาคริเลต ปริมาณ 22.7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำโดยรอบ	- น้ำทิ้งปริมาณ 22.7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง จะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานจนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม ดังนี้	- บ่อตรวจสอบ (Check Basin)	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

มี.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	• pH อยู่ในช่วง 5.5-9 • BOD_5 ไม่มากกว่า 20 มิลลิกรัมต่อลิตร • COD (as Cr) ไม่มากกว่า 120 มิลลิกรัมต่อลิตร • Suspended Solid ไม่มากกว่า 50 มิลลิกรัมต่อลิตร • Total Dissolved Solids ไม่มากกว่า 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ก่อนลงบ่อตรวจสอบ (Check Basin) ของโรงงานและไปรวมกันใน Check Basin ของ ROC และลงรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุดต่อไป			
	- ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องตรวจสอบ pH และออกซิเจนละลายน้ำที่บ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อควบคุมให้ระบบบำบัดน้ำเสียบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ	- บ่อเติมอากาศของระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- จัดเตรียมอุปกรณ์สำรองที่สำคัญของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อไว้ใช้ซ่อมแซมได้ทันเหตุการณ์	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- เก็บกักน้ำทิ้งไว้ในส่วนของ Wastewater Pit และ Equalization Basin ได้นาน 0.7 ชั่วโมง ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานเกิดภาวะผิดปกติ	- บริเวณ Wastewater Pit และ Equalization Basin	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- จัดหาบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถในการควบคุม ดูแล และบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ	-	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง ก่อนเข้าระบบบำบัดและหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแบบ Activated Sludge เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการบำบัดและสามารถควบคุมการบำบัดได้	- บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
5. กากของเสีย				
- กากของเสียจากสำนักงานปริมาณ 0.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (84 กิโลกรัมต่อวัน) ก่อให้เกิดการสะสมของสิ่งปฏิกูลและอาจก่อให้เกิดพาหะนำโรคได้	- จัดให้มีถังขยะเพื่อรองรับกากของเสียจากสำนักงานอย่างทั่วถึงภายในพื้นที่โรงงาน และเก็บรวบรวมทุกวัน เพื่อให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดนำไปกำจัดเป็นประจำทุกวัน	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- กากของเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งเป็น	- รวบรวมและแยกประเภทของกากของเสียจากกระบวนการผลิต นำไปกำจัดยังหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

สค. ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ) • กากของเสียไม่อันตราย : ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ปริมาณ 400 ตันต่อปี • กากของเสียอันตราย : Used Ion Exchange Resin ปริมาณ 120 ตันต่อปี : Used New GO-1 Catalyst ปริมาณ 30 ตันต่อ 3 ปี : Used GO-2 Catalyst ปริมาณ 160 ตันต่อปี : Ash จาก Incinerator ปริมาณ 2 ตันต่อปี : Heat Tranfer Salt ปริมาณ 2 ตันต่อปี : Activated Carbon ที่ใช้แล้ว ปริมาณ 1.2 ตันต่อปี : Oil & Chemical Contaminated Waste ปริมาณ 20 ตันต่อปี : เศษโพลีเมอร์ ปริมาณ 50 ตันต่อปี : Oil & Solvent & Chemical Contaminated Fabric ปริมาณ 20 ตันต่อปี	อนุญาตจากหน่วยงานราชการ ดังนี้ • ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพ ส่งให้ GENCO หรือ บริษัท อีสเทิร์น ซีบอร์ด เอนไวรอนเมนทอล คอมเพล็ก จำกัด หรือหน่วยงานรับกำจัดของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการนำไปกำจัด โดยขออนุญาตจากสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด • Used Ion Exchange Resin ส่งให้ บริษัท ปูนซิเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน) หรือหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัด • Used New GO-1 Catalyst, Used GO-2 Catalyst, Ash จาก Incinerator, เศษโพลีเมอร์, Heat Tranfer Salt , Oil & Chemical Contaminated Waste, Oil & Solvent & Chemical Contaminated Fabric, หลอด			

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. กากของเสีย (ต่อ) : หลอด Fluoresence ปริมาณ 1 ตันต่อปี : กระป๋องสเปรย์ ปริมาณ 100 กิโลกรัมต่อปี : ถ่ายไฟฉาย ปริมาณ 0.1 ตันต่อปี : Inhibitor, Catalyst และเศษโพลีเมอร์จาก n-BMA หรือ i-BMA (BSR ปริมาณ 4 ตันต่อปี	Fluoresence, กระป๋องสเปรย์, ถ่านไฟฉาย Activated Carbon ที่ใช้แล้ว และ BSR ส่งให้บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) (GENCO) หรือหน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ นำไปกำจัด			
6. การคมนาคม - อุบัติเหตุจากการจราจรภายในโรงงาน	- จำกัดยานพาหนะที่จะเข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต - ควบคุมให้ยานพาหนะที่จะเข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต จะต้องติดตั้งอุปกรณ์ในการป้องกันไม่ให้เกิดประกายไฟจากท่อไอเสีย - จัดให้มีบริเวณสำหรับจอดรถโดยเฉพาะ - จัดให้มีรถรับส่งพนักงาน เพื่อลดจำนวนรถยนต์ส่วนบุคคล - เจ้าของบริษัทร่วมกับผู้รับเหมาจัดการฝึกอบรมพนักงานขับรถบรรทุกสารเคมี เนื่องจากต้องมีการขนส่งสารเคมีทาง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส. ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคม (ต่อ)	รถบรรทุก เช่น บิวทานอล (BOH) เมธิลเมตาคริเลต (MMA) บิวทิลเมตา-คริเลต (BMA) และสารเร่งปฏิกิริยาต่างๆ โดยเน้นด้านกฎจราจรและความปลอดภัย รวมถึงการอบรมให้พนักงานขับรถทราบถึงคุณสมบัติของสารเคมีที่บรรจุอยู่ในรถ รวมถึงข้อระมัดระวังและข้อปฏิบัติหากเกิดอุบัติเหตุขึ้น			
7. เศรษฐกิจและสังคม - อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมด้านต่างๆ ต่อประชาชนโดยรอบโครงการ	- ให้โอกาสประชาชนในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถทำงานในโรงงาน - เข้าร่วมบำเพ็ญประโยชน์แก่ชุมชนและร่วมบริจาคเงินเพื่อทำนุบำรุงวัด หรือกิจกรรมทางสังคมอื่นๆ - เชิญผู้นำชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเป็นประจำทุก ๆ ปี เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง - ติดตามตรวจสอบโดยการสำรวจความคิดเห็นของประชาชนต่อการดำเนินงานของโรงงาน	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	- ผลิตเอกสารหรือแผ่นพับแจกประชาชน เพื่อประชาสัมพันธ์การดำเนินกิจการของโรงงานและกิจกรรมที่จัดทำขึ้นเพื่อป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมให้ประชาชนทราบอย่างต่อเนื่อง โดยจัดทำแผนงานด้านชุมชนสัมพันธ์ร่วมกับบริษัทต่าง ๆ ในกลุ่มปิโตรเคมีเครือ-ซิเมนต์ไทย - จัดทำแผนตรวจสอบ และแก้ไขปัญหาเรื่องร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม โดยจะการประชุมเพื่อแก้ไขเรื่องร้องเรียน ตรวจสอบข้อเท็จจริง หามาตรการแก้ไขและติดตามตรวจสอบสรุปและรายงานผลต่อผู้ร้องเรียนและฝ่ายบริหารของโรงงาน			
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 8.1 เสียงที่เกิดจากการทำงาน - ระดับเสียงดังที่เกิดจากกระบวนการผลิต	- จัดให้มีการตรวจสมรรถภาพการได้ยินก่อนรับเข้าทำงาน ถ้าพบว่าผิดปกติ ไม่ควรรับเข้าทำงานที่ต้องสัมผัสกับเสียงดัง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 เสียงที่เกิดจากการทำงาน (ต่อ)	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยินประจำปี ถ้าพบว่ามีแนวโน้มผิดปกติ ควรย้ายไปทำงานในแผนกอื่นที่ไม่ต้องสัมผัสกับเสียงดัง - กำหนดให้ระดับความดังของเสียงในสิ่งแวดล้อมการทำงานที่พนักงานสัมผัสไม่เกิน 90 เดซิเบล(เอ) สำหรับการสัมผัสกับเสียงอย่างต่อเนื่องวันละไม่เกิน 8 ชั่วโมงการทำงาน ส่วนเสียงประเภท Impulsive หรือ Impact Noise ให้มีระดับความดังของเสียงดังสูงสุดไม่เกิน 140 เดซิเบล (เอ) - จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดัง และควบคุมให้มีการใช้ตลอดระยะเวลาทำงาน			
8.2 คุณภาพอากาศในสิ่งแวดล้อมการทำงาน - การรั่วไหลของสารเคมีในบริเวณหน่วยผลิต	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำในการดูแล และตรวจสอบระดับความดันในท่อขนส่งสารเคมี หากเกิดความผิดปกติให้รีบดำเนินการตรวจสอบและแก้ไขโดยทันที	- ท่อลำเลียงสารเคมี	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 คุณภาพอากาศในสิ่งแวดล้อมการทำงาน (ต่อ)	- จัดหาหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดตลับกรอง (Cartridges) ให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี และควบคุมให้มีการใช้ตลอดเวลาทำงาน	- พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- จัดหาชุดป้องกันสารเคมีในบริเวณ ที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี และจัดให้มีการตรวจสอบเครื่องช่วยหายใจชนิดมีถุงบรรจุอากาศติดตัวบุคคล (SCBA) จำนวน 4 ชุด เป็นประจำเดือนละ 1 ครั้ง พร้อมควบคุมให้มีการใช้ทุกครั้งที่ต้องเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าว	- บริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของอุปกรณ์ และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นประจำ หรือตามข้อกำหนดของอุปกรณ์และระบบนั้นๆ โดยอุปกรณ์และระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย • Gas Detector จำนวน 33 แห่ง เพื่อตรวจสอบการรั่วไหลของก๊าซต่างๆ โดยแบ่งเป็น	- บริเวณหน่วยผลิต และถังเก็บกักสารเคมี	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

สิ. ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 คุณภาพอากาศในสิ่งแวดล้อมการทำงาน (ต่อ)	: หน่วย #1000 จำนวน 7 แห่ง ตรวจสอบก๊าซ Raff-1, Raff-1Rและ TBA : หน่วย #2000 / #3000 จำนวน 5 แห่ง ตรวจสอบก๊าซ MAL, TBA และ LPG : หน่วย # 4000และ# 5000 จำนวน 8 แห่ง ตรวจสอบก๊าซ MAA, MMA และ Toluene : หน่วย # 6000 จำนวน 4 แห่ง ตรวจสอบก๊าซ MMA และ LPG : Tank Yard Area จำนวน 2 แห่ง ของหน่วยผลิต MMA ตรวจสอบก๊าซ MMA, MAA และ Toluene : หน่วยผลิต BMA จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ บริเวณ Reactor ใน 2FL, Reactor ใน 1 FL, Catalyst Solution Drum, ระหว่าง BLE, BRE และ BDE Tank และบริเวณ Vent System : บริเวณ Pump Station ของ i-BMA จำนวน 1 แห่ง			

ส.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.2 คุณภาพอากาศในสิ่งแวดล้อมการทำงาน (ต่อ)	: บริเวณ i-BMA Tank Yard จำนวน 1 แห่ง • Water Hydrant/Fix Monitor จำนวน 12 แห่ง • Water Spray จำนวน 29 แห่ง • Fix Foam Unit and Chamber จำนวน 1 ถัง ขนาด 730 แกลลอน เพื่อจ่ายให้กับถังบรรจุสารเคมี จำนวน 5 ถัง • ถังดับเพลิงชนิด CO_2 บริเวณต่างๆ ทั้งโรงงาน • ระบบสัญญาณเตือนภัย 2 แห่ง • ระบบน้ำดับเพลิงและระบบโฟมดับเพลิง			
8.3 อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย	- จัดให้มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของฝักบัวฉุกเฉินและอ่างล้างตาฉุกเฉิน (Safety Shower and Eye Washer) บริเวณต่างๆ ทั้งโรงงาน จำนวน 18 แห่ง ได้แก่ • หน่วย #1000 จำนวน 2 แห่ง • หน่วย #2000 และ #3000 จำนวน 4 แห่ง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 อุปกรณ์ด้านความปลอดภัย (ต่อ)	• หน่วย # 4000 และ # 5000 จำนวน 6 แห่ง • หน่วย # 6000 จำนวน 2 แห่ง • Tank Farm จำนวน 1 แห่ง • Product Loading Facibilities จำนวน 1 แห่ง • บริเวณที่มีการเติมสารเคมีของ Cooling Tower จำนวน 1 แห่ง • บริเวณ Pump Station ของ i-BMA Plant จำนวน 1 แห่ง			
8.4 มาตรการป้องกันอุบัติภัยจากอุปกรณ์ - ผลกระทบจากการใช้งานอุปกรณ์ต่างๆ ภายในโรงงาน	- กำหนดให้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในโรงงาน ได้แก่ หลอดไฟ หม้อแปลงไฟ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ เป็นแบบ Explosion Proof ตามมาตรฐานของ IEC - กำหนดให้มอเตอร์ที่นำมาใช้ในโรงงานเป็นแบบ Explosion Proof - ออกแบบระบบป้องกันฟ้าผ่าของโรงงาน ซึ่งประกอบด้วย ส่วนประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.4 มาตรการป้องกันอุบัติภัยจากอุปกรณ์ (ต่อ)	• Air Termination System ซึ่งประกอบด้วย Rods หรือ Stretched Wires หรือ Mesh Conductor อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างรวมกันก็ได้ • Down-Conduction System ติดตั้งระหว่าง Air Termination System และ Earth-Termination System • Earth-Termination System เป็นระบบการต่อลงดิน			
8.5 มาตรการด้านความปลอดภัย - ผลกระทบจากการเกิดเหตุฉุกเฉินต่างๆ ภายในโรงงาน	- กำหนดนโยบายด้านความปลอดภัยเป็นลายลักษณ์อักษร และประกาศให้พนักงานทราบ - จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบ - จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยเป็นลายลักษณ์อักษรและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1
ลงวันที่ 30 ก.ค. 2550

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.5 มาตรการด้านความปลอดภัย (ต่อ)	- จัดทำมาตรการป้องกัน และแผนฉุกเฉินกรณีการหกหรือรั่วไหลของสารเคมีเป็นลายลักษณ์อักษร - ดำเนินกิจกรรมด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานตามความเหมาะสม ได้แก่ หมวกนิรภัย แว่นตานิรภัย เป็นต้น			
9. การประเมินอันตรายร้ายแรง	- จัดให้มีการประเมินความเสี่ยงการเกิดอันตรายร้ายแรง (Risk Assessment) เพื่อศึกษาถึงโอกาสที่อาจจะเกิดจากสารเคมีอันตรายต่างๆ จากกระบวนการผลิต ถังเก็บกัก และท่อขนส่งต่างๆ เพื่อนำส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมทุกครั้งที่มีการขอต่อใบอนุญาตโรงงาน หรือกรณีมีการเปลี่ยนแปลงโครงการ โดยจะส่งสำเนาให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุกครั้ง	- ส่วนขยายกำลังการผลิตของหน่วยเมธิลเมตาครีเลตและบิวทิลเมตาครีเลต	- ทุกครั้งที่ดำเนินการขยายกำลังการผลิต	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. การจัดพื้นที่สีเขียว	- จัดให้มีพื้นที่สีเขียว โดยจัดเป็นสวนไม้ประดับและไม้ยืนต้น พื้นที่ประมาณ 2,080 ตารางเมตร (หรือประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันมีพื้นที่จำนวน 26 ไร่)	- บริเวณด้านหน้าทั้ง 2 ข้างของถนนทางเข้าโรงงาน	- ตลอดระยะดำเนินการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550

ตารางที่ 3

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ
ของโครงการขยายกำลังการผลิตเมธิลเมทาคริเลตและติดตั้งหน่วยผลิตและท่อขนส่งบิวทิลเมทาคริเลตภายหลังมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ขอเพิ่มผลิตภัณฑ์ i-BMA ในหน่วยผลิตบิวทิลเมทาคริเลตเดิมและการก่อสร้างถังเก็บกักเพิ่มเติม
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ					
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) - ก๊าซไฮโดรคาร์บอนรวม (THC)	- พื้นที่โรงงาน - วัดหนองแฟบทักขิณาราม - โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ) (ดังแสดงในรูปที่ 1)	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง คือในฤดู ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยการตรวจวัดครั้งละ 7 วันติดต่อกัน	300,000	- NO_2 : Chemiluminescence - THC : Flame Ionization Detection Method, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- ความเร็วและทิศทางลม (1 แห่ง)	- โรงเรียนบ้านมาบตาพุด (โสภณราษฎร์บูรณะ)				
1.2 คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ 1.2.1 การตรวจวัดแบบครั้งคราว - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ฝุ่นละออง (PM)	- ปล่องระบายอากาศเสียร่วมของ Catalytic Combustion Reactor และ Incinerator (ดังแสดงในรูปที่ 2)	- ปีละ 2 ครั้ง พร้อมกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	25,000	- NO_x : US.EPA Method 7 or 7E - PM : US.EPA Method 5 หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

สิ่งแวดล้อม
เรียบร้อยแล้ว
ส.ค. 2550

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1.2.2 การตรวจวัดแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ออกซิเจน (O_2)	- ปล่องระบายอากาศเสียร่วมของ Catalytic Combustion Reactor และ Incinerator (ดังแสดงในรูปที่ 2)	- เสนอผลการบันทึกข้อมูลการตรวจวัดจากระบบ CEMs	-	-	
1.2.3 การตรวจสอบความถูกต้อง (Auditing) ของระบบการตรวจวัดอากาศเสียแบบต่อเนื่อง (CEMs) - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x) - ออกซิเจน (O_2)	- ปล่องระบายอากาศเสียร่วมของ Catalytic Combustion Reactor และ Incinerator (ดังแสดงในรูปที่ 2)	- ปีละ 1 ครั้ง	-	- Relative Accuracy Test Audit (RATA)	
1.2.4 ค่าความเข้มข้นของสารอินทรีย์ระเหยได้ (VOCs) - Acrylic Acid - Methanol - Methyl Methacrylate - Toluene	- ปล่องระบายอากาศเสีย	- ปีละ 2 ครั้ง	****	- Acrylic Acid : Sorbent Adsorption, HPLC Method - Methanol : Water Dissolving, Sorbent Adsorption, GC Method - Toluene : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

มาตรการป้องกันและแก้ไข และผลตอบแทนระยะยาวของมาตรการสิ่งแวดล้อม
เสนอต่อ
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
ส.ค. 2550

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำทิ้ง - อุณหภูมิ - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - สารแขวนลอย (SS) - สารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ความต้องการออกซิเจนทางเคมี (COD) - ความต้องการออกซิเจนทางชีวภาพ (BOD) - ซัลเฟต (SO_4^{2-}) - ปริมาณน้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	- บ่อ Equalization Tank (ก่อนผ่านระบบ Activated Sludge) - ในรางระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดก่อนลงบ่อตรวจสอบ (Check Basin) - บริเวณ Water Pit ที่บ่อสุดท้ายก่อนสูบออก (ดังแสดงในรูปที่ 3)	- เดือนละ 1 ครั้ง	3,000	- Temperature : Thermometer - pH : pH Meter - SS : Glass Fiber Filter Disc - TDS : Evaporation (Temperature 103-105 ^{0}C, 1 hour) - COD : Potassium Dichromate Digestion - SO_4^{2-} : Turbidimetric Method - Oil and Grease : Extracted by Organic Solvent หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะหน่วยงานราชการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 3.1 เสียง - ระดับความดังของเสียงเฉลี่ย 5 นาที (Leq 5)	- บริเวณ Compressor และบริเวณ Reactor (ดังแสดงในรูปที่ 4)	- ปีละ 4 ครั้ง	7,000	- Sound Pressure Level Meter	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550

ตารางที่ 3 (ต่อ)

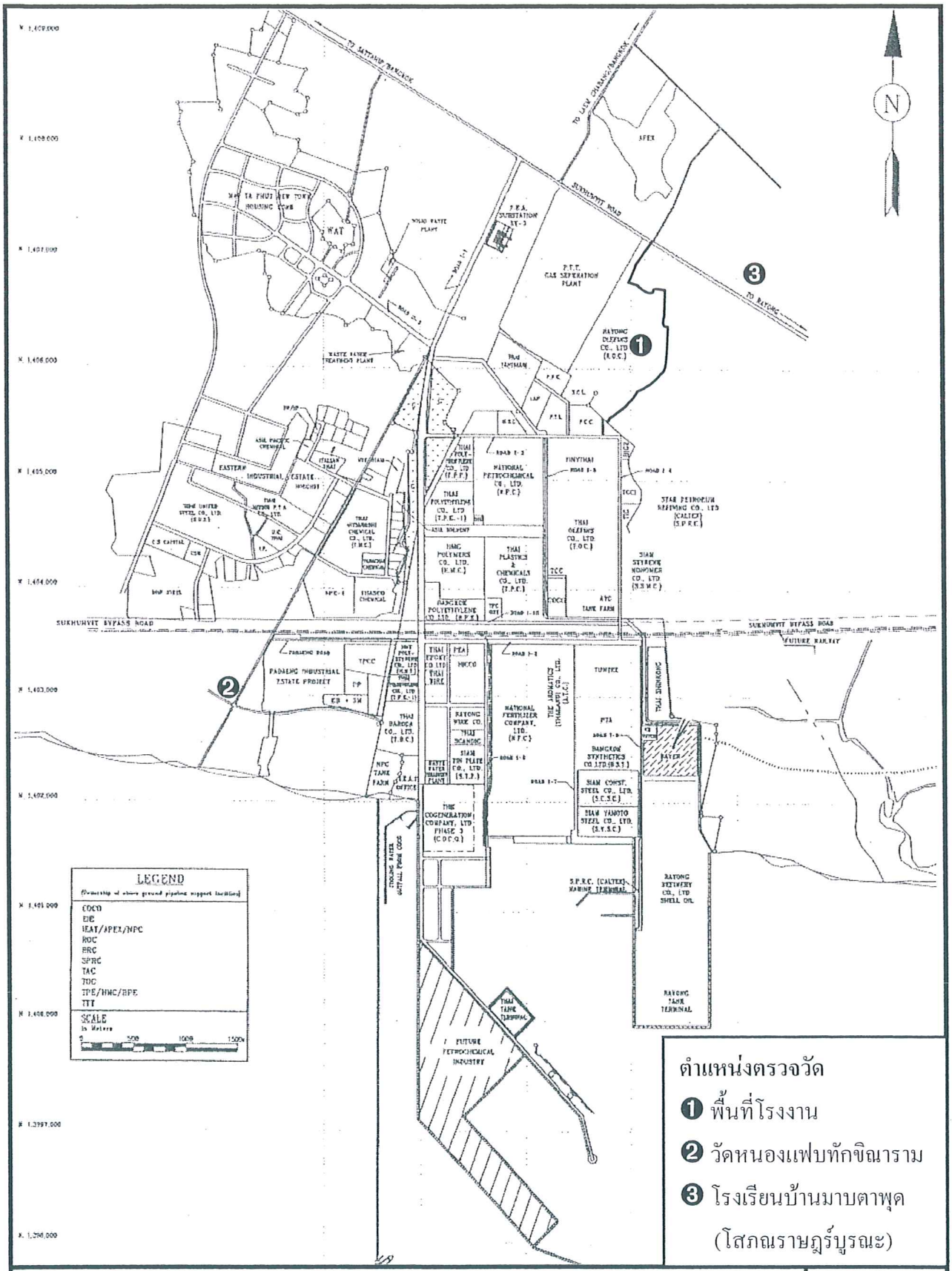
คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
- จัดทำเส้นระดับความดังของเสียง (Noise Contour)	- บริเวณกระบวนการผลิตที่ก่อให้เกิดเสียงดัง	- 1 ครั้ง ทุก 3 ปี	5,000	- Sound Pressure Level Meter	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3.2 สารเคมี - Total Hydrocarbon - Toluene - Acrylic Acid - Methanol - Methyl Methacrylate	- กระบวนการผลิต - เครื่องจักร ข้อต่อและวาล์วจุดต่าง ๆ ภายในโรงงาน	- ปีละ 4 ครั้ง	****	- THC : Flame Ionization Detection Method, GC Method - Toluene : Sorbent Adsorption, GC Method - Acrylic Acid : Sorbent Adsorption, HPLC Method - Methanol : Water Dissolving, Sorbent Adsorption, GC Method - Methyl Methacrylate : Sorbent Adsorbtion, GC Method - Toluene : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

พ.ศ. 2550

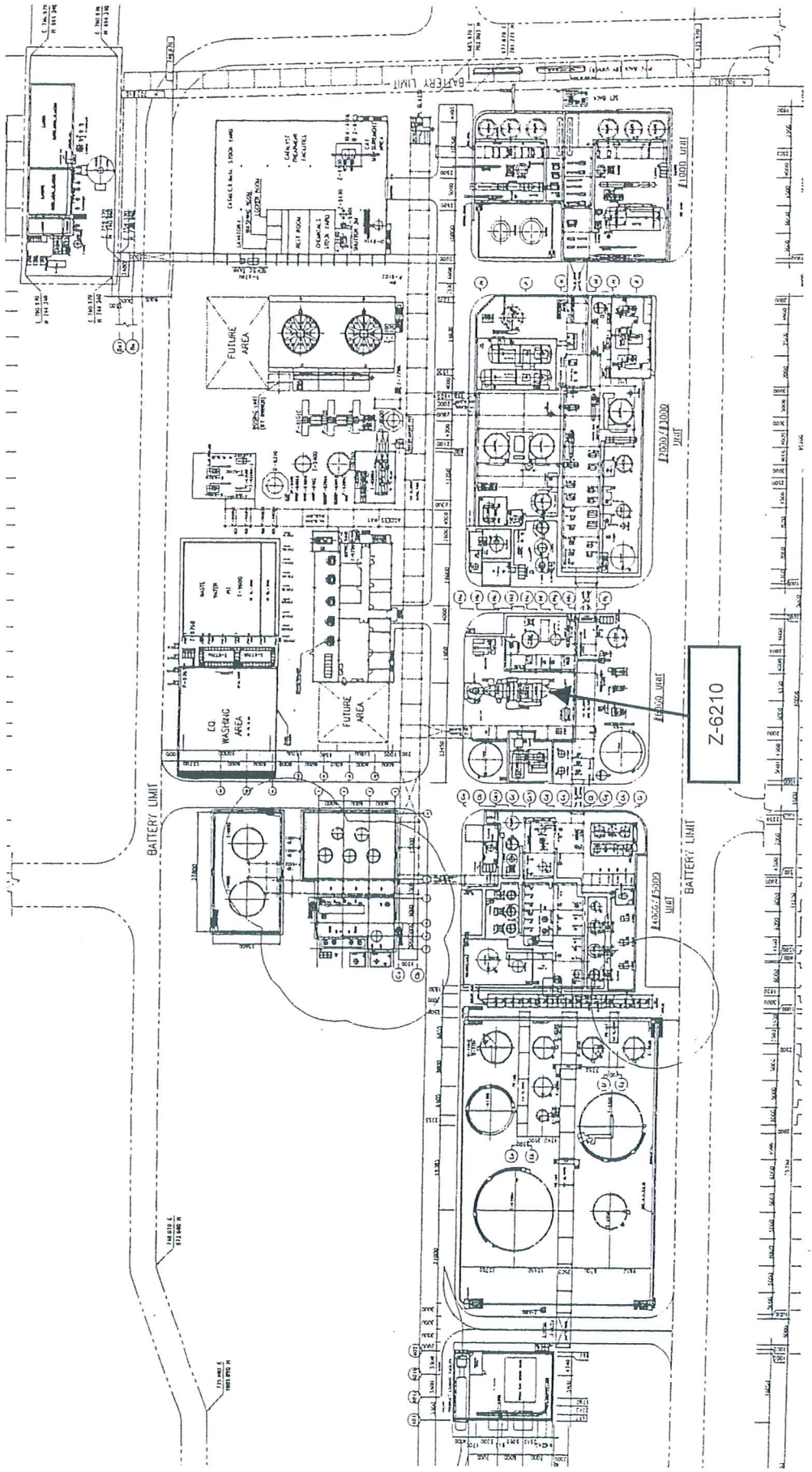
ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
3.3 กิจกรรมความปลอดภัย - การฝึกซ้อมดับเพลิงและหนีไฟ	- ภายในโรงงาน	- ปีละ 1 ครั้ง	-	-	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3.4 การตรวจสุขภาพ - การตรวจสุขภาพทั่วไป และการตรวจเลือด	- พนักงานแรกรับเข้าทำงาน	- พนักงานแรกรับเข้าทำงาน	-	-	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
- การตรวจสุขภาพทั่วไป - การตรวจเลือด - การเอกซเรย์ทรวงอก - การตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด - การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน - การตรวจสายตา - การตรวจไต - การตรวจตับ - การตรวจความเข้มข้นของกรดฮิพพุริก (Hippuric Acid) และ Benzene ในปัสสาวะ	- พนักงานประจำ	- ปีละ 1 ครั้ง	-	-	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด
3.5 ข้อมูลด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย - บันทึกการเกิดอุบัติเหตุทุกขนาดของระดับความรุนแรง	- ภายในโรงงาน	- เก็บบันทึกข้อมูลตลอด เวลา	-	-	- บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

พ.ศ. 2550

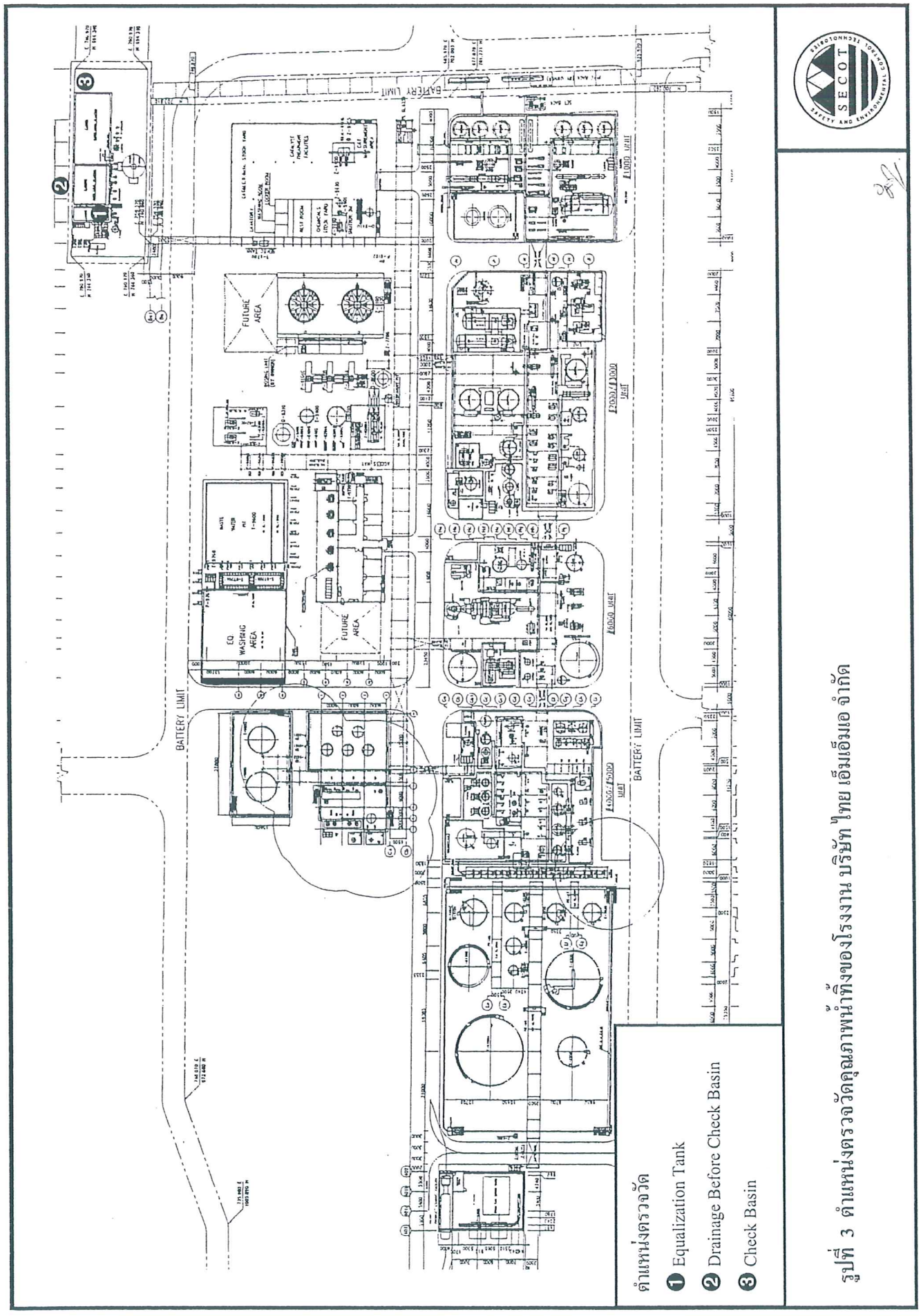


รูปที่ 1 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

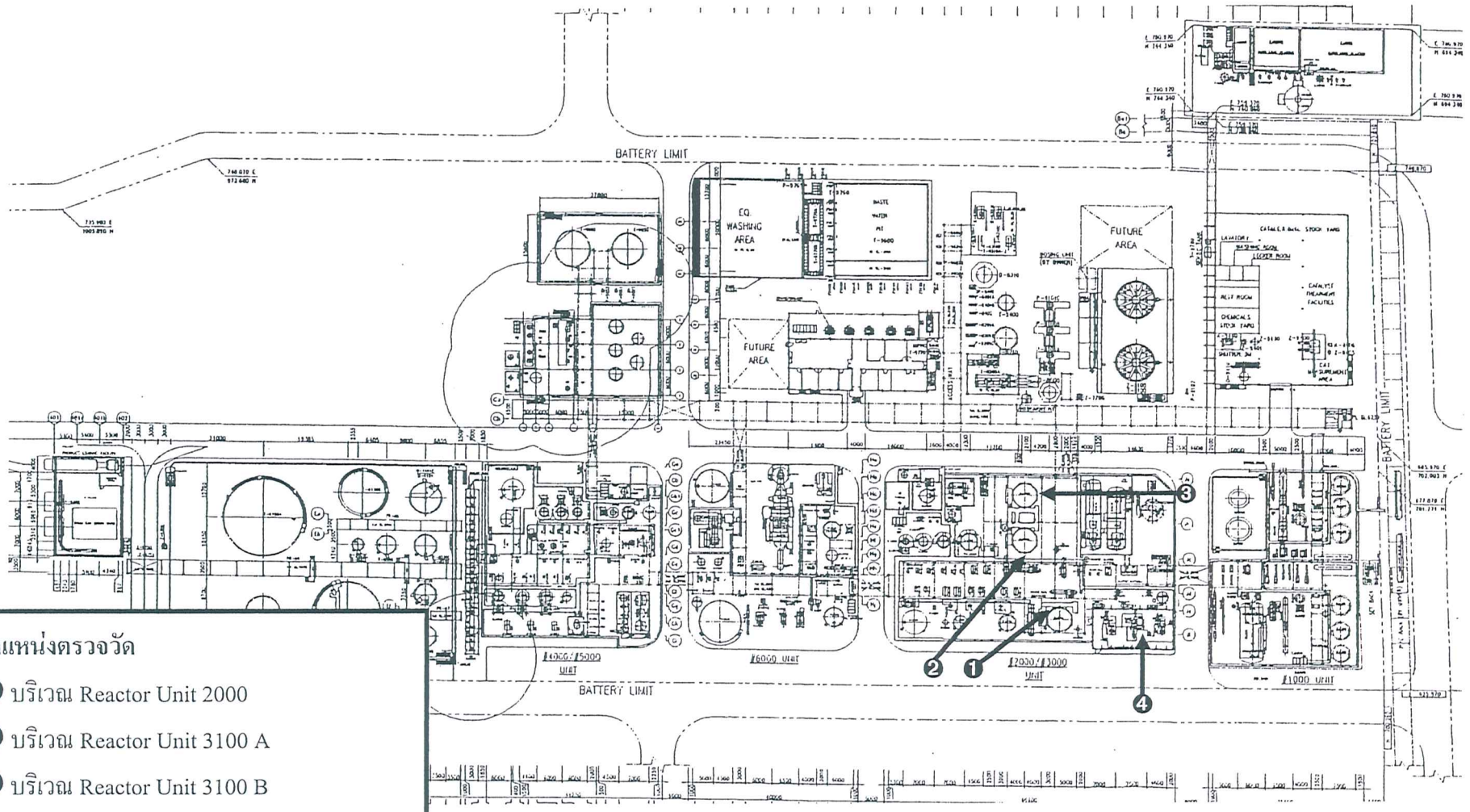


รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศเสีย (ปล่อง Z-6210) บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

ส.ค. 2550



รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด



ตำแหน่งตรวจวัด

1. บริเวณ Reactor Unit 2000
2. บริเวณ Reactor Unit 3100 A
3. บริเวณ Reactor Unit 3100 B
4. ในอาคาร Ware house ของ Compressor

รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียงภายในสถานประกอบการของโรงงาน บริษัท ไทย เอ็มเอ็มเอ จำกัด

มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ศูนย์วิจัยและให้คำปรึกษาด้านสิ่งแวดล้อม
ส.ค. 2550