



ที่ ทส 1009.3 / 7888

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 ตุลาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex
ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009.3/5135 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 080585/405040
ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2551
3. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท
กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี
และเคมี ในการประชุมครั้งที่ 14/2551 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2551 มีมติไม่เห็นชอบในรายงาน ให้กรม
โรงงานอุตสาหกรรมทราบ รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
19/2551 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2551 ทั้งนี้ บริษัทได้ชี้แจงสถานภาพที่ตั้งโครงการว่า ปัจจุบันพื้นที่ของ
โครงการได้รับการผนวกรวมกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) โดยได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
(มาบตาพุด) ส่วนขยาย ด้วยแล้ว ดังนั้น สถานภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการ จึงตั้งอยู่ในนิคม
อุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ในการนี้ สำนักงานฯ จึงขอแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทยทราบผลการประชุมดังกล่าวว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติเห็นชอบกับ รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตาม มาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำ มาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3 / 7888

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

13 ตุลาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex
ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ที่ ทส 1009.3/5135 ลงวันที่ 4 กรกฎาคม 2551
2. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 080585/405040
ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2551
3. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการ
พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท
กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญ
การพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี
และเคมี ในการประชุมครั้งที่ 14/2551 เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2551 มีมติไม่เห็นชอบในรายงาน ให้กรม
โรงงานอุตสาหกรรมทราบ รายละเอียดตั้งสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ต่อมาบริษัทได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมให้
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา รายละเอียดตั้งสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
19/2551 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2551 ทั้งนี้ บริษัทได้ชี้แจงสภาพที่ตั้งโครงการว่า ปัจจุบันพื้นที่ของ
โครงการได้รับการผนวกรวมกับนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) โดยได้รับความ
เห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก
(มาบตาพุด) ส่วนขยาย ด้วยแล้ว ดังนั้น สภาพภาพปัจจุบันของพื้นที่ตั้งโครงการ จึงตั้งอยู่ในนิคม
อุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) ในกรณีนี้ สำนักงานฯ จึงขอแจ้งให้การนิคมอุตสาหกรรม

แห่งประเทศไทยทราบผลการประชุมดังกล่าวว่า คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทพพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิษ



13 ตุลาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex
ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 080585/405040
ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2551

2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ

3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับ
นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

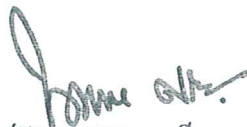
ตามที่ บริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 14/2551 เมื่อ
วันที่ 20 มิถุนายน 2551 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
19/2551 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ชินธิติกส์ จำกัด

โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายพนพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

13 ตุลาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex
ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 080585/405040
ลงวันที่ 7 สิงหาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อ่าเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการ
ด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับ
นิคมอุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามที่ บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ
เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อ่าเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 14/2551 เมื่อ
วันที่ 20 มิถุนายน 2551 รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
19/2551 เมื่อวันที่ 15 สิงหาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายเทพพล ศรีสุข)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิ

ที่ ทส 1009.3/5135

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

4 กรกฎาคม 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต NBR Latex
ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/3374
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 080502/405040
ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2551
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต
NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ โรงงานผลิต NBR Latex ของ
บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลห้วยโป่ง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจากการพิจารณา
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม
ปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2551 เมื่อวันที่ 24 เมษายน 2551 มีมติไม่เห็นชอบ
ในรายงานโดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้จัดทำรายงานฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดัง
รายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 14/2551

เมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติไม่เห็นชอบในรายงานฯ โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด เพื่อพิจารณาคำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิ



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


๓๙ ถนนลาดพร้าว ซอย ๑๒๔ แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
☎ (66 2) 9343233-47 Fax : (66 2) 9343248 E-mail : cot@cot.co.th www.cot.co.th

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
จังหวัดนนทบุรี

9602 7/108/17
15.10

สมาชิกของสมาคม วิศวกรรมที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 96 วันที่ 9 พ.ค.
เวลา 10-00 ผู้รับ จทท

Our. Ref. EIA 080585/405040

-7 ส.ค. 2551

เรื่อง ขอสั่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิต NBR Latex

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว บริษัท ฯ จึงใคร่ขอนำส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



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



(นางสาวนัชฐา ทักขิน)

กรรมการบริหาร

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


โครงการโรงงานผลิต NBR Latex

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท กลุ่มเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

๕๒



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


(นางสาวนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงก่อสร้าง

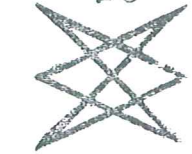
โครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดพรหมน้ำลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและของบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ - ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดมลพิษที่อาจจะเกิดขึ้น - ใช้ผ้าหรือพลาสติกคลุมกระบะของรถบรรทุกที่ขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่พื้นที่โครงการเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง และการตกหล่นของวัสดุก่อสร้าง - ทำความสะอาดล้อรถบรรทุกที่เข้ามาในเขตก่อสร้างทุกครั้ง เพื่อให้มั่นใจได้ว่ารถบรรทุกจะไม่นำสิ่งแปลกปลอมไปตกหล่นภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง - จำกัดความเร็วของรถบรรทุกที่เข้าสู่โครงการไม่เกิน 25 กม./ชม. เพื่อลดปริมาณฝุ่นละอองและก๊าซที่เกิดขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
2. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - การจัดการน้ำจากกิจกรรมการก่อสร้างให้จัดสร้างบ่อตกตะกอนชั่วคราวเพื่อแยกตะกอนแขวนลอยออกก่อนนำน้ำทิ้งจากกิจกรรมการก่อสร้างกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ฉีดพรมถนนทางเข้า 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด




ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>โครงการ พื้นที่ก่อสร้างและบริเวณที่มีการเปิดหน้าดินหรือรื้อถอนพื้นที่ในพื้นที่ยังไม่มีการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองเพื่อรองรับน้ำเสียจากคอกนางานก่อสร้าง - หลีกเลี่ยงกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังเฉพาะในช่วงเวลา 08.00-17.00 น. เพื่อให้รบกวนการพักผ่อนของประชาชน - เลือกลำโพงและเครื่องจักร ในการก่อสร้างที่มีระดับความดังของเสียงต่ำที่สุดและให้ทำการตรวจสอบซ่อมบำรุงให้มีประสิทธิภาพ - ในการใช้งานที่ปล่อยเสียงดังเพื่อลดระดับความดังของเสียง - กำหนดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล อาทิ ที่อุดหู ที่ครอบหู สำหรับคนงานก่อสร้างในระหว่างปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีระดับเสียงดัง (มากกว่า 85 เดซิเบล (เอ)) 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด
3. เสียง				
4. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่อำนวยความสะดวกและดูแลการเข้า-ออกของรถบรรทุกในพื้นที่ก่อสร้างตลอดเวลา - ควบคุมน้ำหนักของรถบรรทุกให้บรรทุกขนส่งให้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดและต้องจัดให้มีวัสดุอุปกรณ์ป้องกันการตกหล่นของวัสดุก่อสร้างเพื่อป้องกันความเสียหายของผิวจราจร 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด



กุมภาพันธ์ 2551

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

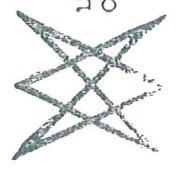

.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบและทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์การก่อสร้างเข้า-ออกพื้นที่โครงการในช่วงเช้า-เย็น เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการจราจรคับคั่ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างรางระบายน้ำชั่วคราวในแนวเดียวกับรางระบายน้ำอาคารที่ก่อสร้างเชื่อมต่อกับรางระบายน้ำของนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) - ห้ามทิ้งขยะมูลฝอยลงในรางระบายน้ำเพื่อหลีกเลี่ยงการอุดตัน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด
6. การจัดการกากของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งขยะมูลฝอยแยกประเภทพร้อมฝาปิดมิดชิดตั้งกระจ่ายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ เพื่อรวบรวมขยะมูลฝอยจากคนงานก่อสร้าง - นำเศษวัสดุที่สามารถใช้ได้ เช่น เศษเหล็ก เศษไม้ กลับมาใช้ใหม่ หรือขายต่อให้บริษัทที่รับซื้อเศษวัสดุหรือบริจาคเข้าโครงการธนาคารขยะชุมชน/โรงเรียน - แจ้งให้หน่วยงานรับกำจัดขยะมูลฝอยที่ได้รับอนุญาตนำขยะมูลฝอยไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. อีวีออนามัย และความปลอดภัย</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาเลือกบริษัทรับเหมาที่มีมาตรการด้านอีวีออนามัยและความปลอดภัยตลอดจนสุขภาพอนามัยของพนักงานก่อสร้างที่ได้มาตรฐานและมีประสบการณ์งานอุตสาหกรรมปิโตรเคมี - กำหนดบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างชัดเจน เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์/เครื่องมือการก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งจัดให้มีป้ายเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มีความเสี่ยงในด้านความปลอดภัยทั้งหมด - จัดให้มีการนิเทศงานด้านความปลอดภัยและฝึกอบรมแก่คนงานก่อสร้างก่อนเริ่มการทำงาน - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงานแก่คนงานก่อสร้าง อาทิ <ul style="list-style-type: none"> * หมวกนิรภัย * แวนตาหรือหน้ากากนิรภัย * ที่ครอบหู/ที่อุดหู * ถุงมือ * ชุดนิรภัย (สำหรับงานเชื่อมโลหะ) * รองเท้านิรภัย 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



กันยายน 2551
405040/BST/TableT1


(นางสาวขนิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบสุขาภิบาลขั้นพื้นฐานแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลและรถยนต์เพื่อใช้งานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินตลอดเวลา - จัดให้มีแผนปฏิบัติการฉุกเฉินสำหรับช่วงก่อสร้างและทำการฝึกอบรมคนงานก่อสร้างให้รู้ถึงขั้นตอนการปฏิบัติในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินรวมทั้งการประสานงานกับผู้ที่เกี่ยวข้อง - จัดให้มีระบบสัญญาณเตือนภัยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ที่มี ความเสี่ยงทางด้านความปลอดภัย - ให้ข้อมูลแก่คนงานก่อสร้างและพนักงานที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าวเกี่ยวกับระบบสัญญาณเตือนภัย - เก็บรักษาและตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรและยานพาหนะให้อยู่ใน สภาพที่ดีเสมอเพื่อลดปัญหาการเกิดอุบัติเหตุ - กั้นรั้วพื้นที่ที่มีการก่อสร้างและจำกัดเวลาเข้าสู่พื้นที่ก่อสร้าง โดยมี เอกสารการขออนุญาตเข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้างที่ชัดเจน - ตรวจสอบความปลอดภัยในการทำงานอย่างสม่ำเสมอตามแผนงาน ที่กำหนดร่วมกันระหว่างบริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด (BST) และ บริษัทรับเหมา - จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับการปฐมพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง - บริเวณพื้นที่ที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ชินริทิกส์ จำกัด 	



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

[Signature]
(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติเกี่ยวกับอุบัติเหตุ ความเสียหายและการแก้ไข้ปัญหาเพื่อใช้ในการปรับปรุงมาตรการด้านความปลอดภัยเป็นประจำเดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด
8. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นแรงงานในการก่อสร้างโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชน โขจรอบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงการก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด



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

กันยายน 2551

405040/BST/Table71

(นางสาวนิมิตา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2


มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิต NBR Latex ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อ. เมืองระยอง จ. ระยอง ฉบับเดือนกันยายน 2550 และรายงาน/ข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนธันวาคม 2550 เดือนกุมภาพันธ์ 2551 เดือนเมษายน 2551 เดือนมิถุนายน 2551 และเดือนสิงหาคม 2551 จัดทำโดย บริษัท ลอนซิลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบ ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



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


(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>และสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้เข้าร่วมมีในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้วพบว่าอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศซึ่งต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด จะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการ และนำเสนอตัวอย่างกรณีที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - เมื่อผลการศึกษา Hazop แล้วเสร็จ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินดิคัต จำกัด


 บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
 CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
 (นางสาวณิษฐา ทักมิม)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ตัวอย่างดังกล่าว ในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำฐานข้อมูลอัตราการระบายสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Fugitive Emission Inventory) ตามแนวทางของกรมควบคุมมลพิษไว้แล้วเสร็จภายใน 1 ปี - จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ดำเนินการ อนุญาตให้โครงการระงับการก่อสร้างและตั้งสิ่งแวดล้อม <p>มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณา รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ - หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายใน 1 ปี - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ - ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่ ศส. มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณา รายงานฯ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด 	



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

(Signature)

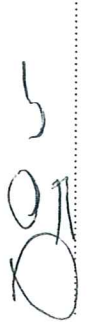
(นางสาวณิษฐา ทักมิจน)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>สิ่งแวดล้อม บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p>			
2. คุณภาพอากาศ	<p>- การดำเนินการของโครงการจะไม่มีการระบายฝุ่น ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศ</p> <p>- ตรวจสอบระบบวาล์วควบคุม (Control Valves) และอุปกรณ์ควบคุมอื่น ๆ ในกระบวนการผลิตให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>- ควบคุมการระบายก๊าซจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ ต่อเป็นเข็มหอกเผา (Flare) ของโครงการ</p> <p><u>ภาวะปกติ</u></p> <p>1. ระบบ Absorber</p> <p><u>ภาวะผิดปกติ (กรณีกระแสไฟฟ้าขัดข้อง)</u></p> <p>1. Reactor</p> <p>2. Blowdown Tank</p> <p>3. Vacuum Flash Tank</p> <p>- โครงการต้องติดตั้งระบบบำบัดมลพิษทางอากาศ Absorber ที่มีประสิทธิภาพร้อยละ 98 เพื่อบำบัด Waste gas (Butadiene และ</p>	<p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p> <p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p> <p>- หน่วยผลิตของโครงการ</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินติคส์ จำกัด</p>



บริษัท คอนซัลแตนท์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>Acrylonitrile gas) ก่อนระบายสู่หอเผาต่อไป</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระบบยับยั้งปฏิกิริยาเคมีทุกเงื่อนไขให้สามารถยับยั้งการเกิดปฏิกิริยาต่อเนื่องในถังปฏิกรณ์ (Reactor) การผลิตปกติ เพื่อลดปริมาณก๊าซจากถังปฏิกรณ์ที่ต้องส่งไปเผาที่หอเผา - เมื่อเกิดไฟฟ้าดับ ระบบไฟฟ้าสำรองจะถูก start ขึ้นมาเพื่อ supply ไฟฟ้าให้กับอุปกรณ์สำคัญ โดยวางแผนเพื่อให้สาร Stopper กระจายทั่ว Reactor เพื่อหยุดปฏิกิริยา (ระบบไฟฟ้าสำรอง จะสามารถจ่ายไฟได้ประมาณ 0.5-1 ชั่วโมง) ซึ่งเพียงพอที่จะ Shutdown กระบวนการผลิต - ในระหว่างที่ไฟฟ้าดับ จะต้องควบคุมอุณหภูมิของ Reactor ไว้ (โดยดูอัตราการเพิ่มของอุณหภูมิ) และเมื่อ TSC ได้ตามกำหนดก็จะ charge Stopper เพื่อหยุดปฏิกิริยา - แต่ถ้าปฏิกิริยาเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วควบคุมไม่ได้ ก็จะต้อง charge Short Stop ทันทีโดยไม่ต้อง TSC 	<ul style="list-style-type: none"> - หน่วยผลิตของโครงการ - หน่วยผลิตของโครงการ - หน่วยผลิตของโครงการ - หน่วยผลิตของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำฝน โดยเด็ดขาด - จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย Activated Sludge สำหรับบำบัดน้ำเสียจากโครงการ - ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียภายหลังการบำบัดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ ให้อยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำเสียที่สามารถระบาย 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - Final Check Basin ของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



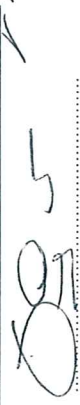
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมพรหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียที่ Final Check Basin ไม่อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด โครงการจะต้องนำน้ำเสียที่เกิดขึ้นกลับมายำบ่อดีใหม่ จนกระทั่งอยู่ในเกณฑ์กำหนดคุณภาพน้ำเสียที่สามารถระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของนิคมอุตสาหกรรมพรหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) - หน่วยงานตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์/เครื่องจักรที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อส่งน้ำทิ้งให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ - โครงการต้องจัดเตรียมอะไหล่หรืออุปกรณ์/เครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสียสำรองไว้ตลอดเวลาเพื่อให้สามารถดำเนินการแก้ไขซ่อมแซมหรือเปลี่ยนใหม่ได้ทันทีเมื่ออุปกรณ์ชำรุดเสียหาย 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
4. การจัดการกากของเสีย	<p>การจัดการขยะมูลฝอยจากสำนักงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิด และแยกประเภทของขยะมูลฝอยที่สามารถนำมาใช้ใหม่ได้หรือจำหน่ายได้และขยะมูลฝอยที่ไม่สามารถนำมาใช้ได้ - รวบรวมขยะมูลฝอยจากสำนักงาน และส่งให้เทศบาลเมืองมาบตาพุดรับไปกำจัด และบางส่วนขายให้บริษัทรับซื้อ 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ



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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>การจัดการกากของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - Waste Rubber เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาด 260 ตารางเมตร ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - Chemical Packaging เก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บกากของเสีย ขนาด 260 ตารางเมตร ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - เรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำลดแรงดัน รวบรวมใส่ถัง เก็บไว้ในอาคารเก็บกากของเสียขนาด 260 ตารางเมตร ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ เก็บรวบรวมและส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัด - ถังใส่สารเคมี เก็บถึงสารเคมีเปล่าที่ลานเก็บถังเปล่า (Empty Drum Area) ก่อนส่งให้กับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม นำกลับไปใช้ซ้ำ (Reuse) อย่างถูกต้องต่อไป - อาคารเก็บกากของเสียของโครงการ จัดให้มีหลังคาคลุมและติดตั้งแสดงรายละเอียดของกากของเสียแต่ละชนิดและชื่อสารระวางในการจัดเก็บให้ชัดเจน 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - อาคารเก็บกากของเสีย 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด 	



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


(นางสาวกนิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งวัสดุดูดซับเสียงหรือกันเสียง (Acoustic Shield หรือ Barrier) เพื่อลดระดับเสียง สำหรับอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดัง - ตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรต่าง ๆ อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันระดับความดังของเสียงเกินกว่าค่าที่ออกแบบ - ติดป้ายหรือสัญลักษณ์เตือนในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 dB(A) และพนักงานที่เข้าไปปฏิบัติงานบริเวณดังกล่าวต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากเสียง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณที่มีแหล่งกำเนิดเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
6. การกัมมภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดระบบการจราจรภายในพื้นที่โครงการให้มีความเหมาะสม - จำกัดความเร็วบริเวณโครงการไม่ให้เกิน 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีแสงสว่างและสัญลักษณ์แสดงขอบเขตในบริเวณที่มีการขนถ่าย - ตรวจสอบสภาพความพร้อมของยานพาหนะทุกครั้งก่อนใช้งาน - ควบคุมน้ำหนักในการบรรทุกไม่ให้เกินความสามารถสูงสุดในการบรรทุกของรถ - หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุในช่วงที่มีการจราจรหนาแน่น โดยเฉพาะรอบรรทุกหนัก - กวดขันให้พนักงานขับรถใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานปฏิบัติงานด้านการขนส่งในเรื่องความปลอดภัยก่อนเข้าทำงาน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - เส้นทางขนส่งภายนอกโครงการ - ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด



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

.....

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. สังคม-เศรษฐกิจ	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับระบบการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมสู่กลุ่มชุมชนรอบโครงการผ่านผู้นำชุมชน - มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่โครงการเกี่ยวกับลักษณะการดำเนินงานโครงการ เช่น การจัดทำมีการเข้าเยี่ยมชมโครงการ - พิจารณาว่าจ้างแรงงานในท้องถิ่นเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรกหากมีตำแหน่งงาน โดยพิจารณาถึงความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ - ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้คนในพื้นที่ได้เข้าทำงานกับโครงการ เช่น สนับสนุนการศึกษาให้มีความรู้หรือทักษะที่สอดคล้องกับลักษณะของงานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เป็นต้น - จัดให้มีโครงการช่วยเหลือสังคม โดยเฉพาะชุมชนที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงโดยรอบโครงการ - จัดให้มีระบบรับเรื่องร้องทุกข์จากชุมชนภายในพื้นที่โครงการเพื่อรับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนและประสานงานแก้ไขตามสถานการณ์ต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ชุมชนโดยรอบโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด
8. อชีวอนามัย และความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน รวมทั้งจัดทำคู่มือกรณีฉุกเฉิน - ฝึกอบรมที่เหมาะสมและเพียงพอ และมีการซ้อมฉุกเฉินเป็นช่วง ๆ สม่ำเสมอ - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> • น้ำดับเพลิงและถังสำรองเก็บน้ำดับเพลิง (840 ลบ.ม.) • เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Firewater Pump) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริติกส์ จำกัด

๕๖



(นางสาวณิษฐา ทักขิน)
ผู้อำนวยการ




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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ระบบท่อจ่ายน้ำดับเพลิง (Firewater Ring Main) • หัวจ่ายน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant) • หัวลัดน้ำดับเพลิง (Firewater Monitor) • ม้วนสายฉีดน้ำดับเพลิง (Hose Reels) • ระบบพ่นน้ำดับเพลิง (Fixed Water Spray and Deluge System) • ระบบ Sprinkle • ระบบโฟมดับเพลิง (Foam System) • ตู้เก็บอุปกรณ์ดับเพลิง (Fire Equipment Cabinet) • เครื่องดับเพลิง (Fire Extinguisher) <p>- จัดให้มี Main Fire Pump ติดตั้งด้วย Conventional Electric Motor ขนาด 140 ลบ.ม./ชม. แรงดันใช้งาน 10.00 กก./ตร.ชม. จำนวน 1 เครื่อง โดยออกแบบการควบคุมการทำงานให้เป็น 2 ระบบ ทั้ง Automatic และ Manual และจัดให้มี Diesel Engine Pump ขนาด 140 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 เครื่อง (กรณีไฟฟ้าดับ) และมี Jockey Pump (จำนวน 2 เครื่อง Run 1 เครื่อง Standby 1 เครื่อง) เป็นตัวรักษาแรงดันในระบบให้คงที่ หากมีการเปิดน้ำใช้งานหรือแรงดันในระบบลดลงต่ำกว่า 9.5 กก./ตร.ชม. Main Fire Pump จะ run ขึ้นมาเพื่อสร้างแรงดันให้สูงขึ้นเท่ากับแรงดันใช้งานที่ออกแบบด้วยระบบ Automatic</p> <p>- ติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) และอุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้ (Fire Detector)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ชีวเนติกส์ จำกัด



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


.....
(นางสาวณิษฐา ทักมิล)

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีหน่วยดูแลและจัดบุคลากรเพื่อควบคุมเหตุการณ์ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินและแผนอพยพพร้อมทั้งฝึกซ้อมแผนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลท้องถิ่น จัดเตรียมรถพยาบาลเพื่อช่วยเหลือผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน - จัดให้มีระบบติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในขณะมีเหตุฉุกเฉิน - ประสานแผนความปลอดภัยและแผนฉุกเฉินของทางโรงงานและแจ้งให้บริษัทรับเหมาทราบในช่วงเริ่มดำเนินการ และให้มีการประสานงานกันระหว่างโครงการและบริษัทรับเหมารวมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ - จัดให้มีการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องมีความรู้เกี่ยวกับสาเหตุและการป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นจากแหล่งอันตรายแรงในโครงการ - จัดให้มีระบบการขออนุญาตทำงาน (Work Permit) ในกรณีปฏิบัติงานในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย - จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรองที่เพียงพอเพื่อการ Shut-down อย่างปลอดภัยในกรณีฉุกเฉิน - จัดให้มี Safety Equipment และ Control Equipment ที่เหมาะสมสำหรับหน่วยงานผลิตที่จัดว่าเป็นแหล่งอันตรายของโครงการ และมีการตรวจสอบให้ใช้งานได้ตลอดเวลา 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในและภายนอกโครงการ - ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในโครงการและภายนอกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด 	



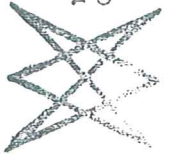
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.


(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบถึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีแผนการตรวจสอบบำรุงเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการทำงานของอุปกรณ์เตือน-ซีว็ด, Record, Check และ Alarm ต่าง ๆ (ที่มีโอกาส Fault ได้) อย่างสม่ำเสมอ - บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ สอบสวนหาสาเหตุ และการดำเนินการแก้ไข - จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอในบริเวณหน่วยผลิต - จัดให้มีฝักบัวฉุกเฉินและที่ล้างตาฉุกเฉิน บริเวณที่ทำงานเกี่ยวกับสารเคมี - จัดให้มีการอบรม ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยแก่พนักงานในเรื่องต่าง ๆ เช่น <ul style="list-style-type: none"> • ความปลอดภัยในกระบวนการผลิต • ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมี เสียง ความร้อน • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอัตรภัยและการฝึกซ้อมดับเพลิง • การปฐมพยาบาล • การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล • การปฏิบัติตามเหตุฉุกเฉิน - จัดกิจกรรมส่งเสริมด้านความปลอดภัยต่าง ๆ แก่พนักงาน - จัดให้มีการตรวจสอบสุขภาพพนักงานก่อนเข้าทำงาน <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) • เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) • ตรวจหามูเต็ดชนิด A, B, O และ Rh • การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - หน่วยผลิตของโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานใหม่ทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด 	



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

[Signature]

(นางสาวณิษฐา ทักมิจ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบประวัติการเจ็บป่วย (แอมเฟตามีน/ยาบ้า) • ตรวจสอบสุขภาพการได้ยิน (Audio test) • การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น ตามอดสี (Vision test) • ตรวจสอบการทำงานของไต (Creatinine, BUN) • ตรวจสอบการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) • ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) • ตรวจสอบเชื้อไวรัสตับอักเสบ B • ตรวจสอบภูมิไวรัสตับอักเสบ B <p>- จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี</p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Exam) (ซึ่งนำหนัก วัดส่วนสูง ความดันโลหิตและตรวจร่างกายโดยทั่วไป) • การตรวจสายตา ตรวจการมองเห็น ตรวจตามสายตามความชัดลึก • การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) • ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) • ตรวจสอบการทำงานของไต (Creatinine, BUN) • ตรวจสอบการทำงานของตับให้ตรวจ SGOT, SGPT และ ALK PHOS • ตรวจสอบปริมาณไขมันในเลือด (Triglyceride) • ตรวจสอบปริมาณไขมันในเลือด (HDL) • ตรวจสอบปริมาณไขมันในเลือด (LDL) • เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) • ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

๕๒



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

[Signature]
(นางสาวณิษฐา ทักยิม)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบบึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจเก๊าท์ (Uric Acid) • ตรวจสอบรณภาพปอด (Pulmonary Function Test) • ตรวจสอบรณภาพการได้ยิน (Audio test) • ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ยาบ้า) <p>โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มิอายุ 35 ปีขึ้นไป</p> <p><u>เฉพาะผู้ชายอายุ 35 up</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดความดันโลหิต • ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) • ตรวจสอบสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) • ตรวจอัลตราซาวนด์ท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen) <p><u>เฉพาะผู้หญิงอายุ 35 up</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ตรวจวัดความดันโลหิต • ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) • ตรวจสอบสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) • ตรวจภายใน และตรวจหาเซลล์มะเร็งปากมดลูก (Pap Smear) • ตรวจอัลตราซาวนด์ท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen) • ตรวจมะเร็งเต้านม (Mammogram & Ultrasound Breat) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด



กันยายน 2551

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

(นางสาวณิษฐา ทักยิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีชุดปฐมพยาบาลและบุคลากรเฉพาะสำหรับอุบัติเหตุที่ด้านการปฐมพยาบาล 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด
<p>9. อันตรายร้ายแรง</p> <p>1) ฝังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ฝังโรงงานและที่ตั้งของอุปกรณ์การผลิตต้องพิจารณาให้สอดคล้องกับมาตรฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น NFPA และ API - อุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าในบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต ถึงเก็บ และระบบท่อขนส่งจะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน National Electrical Code - เครื่องสูบล (Pump) จะต้องทำจากวัสดุและประเภทที่เหมาะสมกับสารที่สูบลถ่าย ต้องมีกันล้นล้นรอบบริเวณเพื่อจำกัดบริเวณหากเกิดกรณีรั่วไหล - ติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันการไหลกลับ (Back flow Prevention Device) เช่น Check Valve ในสายการผลิตจากหน่วยผลิตหนึ่งไปยังอีกหน่วยผลิตหนึ่ง - ระบบระบายก๊าซ (Relief) จะต้องออกแบบให้มีการระบายที่เพียงพอเพื่อป้องกันการระเบิดเนื่องจากความดันภายในระบบสูงเกินกว่าค่าทนแรงดันของอุปกรณ์ที่ออกแบบไว้ - หากเป็นการระบายออกสู่บรรยากาศ ตำแหน่งของ Relief Header ต้องมีความสูงเพียงพอที่จะไม่เกิด Flammable Vapor Cloud ในบริเวณระดับพื้นดินที่สัมผัสกับเปลวไฟ และต้องออกแบบไม่ให้ความเข้มข้นที่ระดับพื้นดินมีอันตรายต่อสุขภาพของประชาชนที่สัมผัส 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในอาคารส่วนผลิต ถึงเก็บ และระบบท่อขนส่ง - ภายในกระบวนการผลิต - ภายในกระบวนการผลิต - ภายในกระบวนการผลิต - ภายในกระบวนการผลิต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินริติกส์ จำกัด



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

กันยายน 2551

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

405405BESTTable1T2

ผู้ชำนาญการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2) การขุดลอก วัสดุ</p> <p>3) ดึงเก็บวัสดุ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการเติมหรือจ่ายวัสดุจากถังเก็บหลายถังพร้อมกัน - การขนถ่ายวัสดุจะต้องเตรียมระบบเบตลิงไว้ใช้งานตลอดเวลา - ดึงเก็บวัสดุจะต้องออกแบบและก่อสร้างตามมาตรฐาน ASME ฉบับล่าสุด "Unfired Pressure Vessels" - ดึงเก็บวัสดุจะต้องก่อสร้างอยู่ใน Dike Area เพื่อกักเก็บวัสดุที่รั่วไหลและป้องกันการบดบังไม่ให้สารเคมีอื่น ๆ เข้ามารบกวนในพื้นที่ - ติดตั้งอุปกรณ์วัดปริมาณวัสดุพร้อมสัญญาณเตือนในถังเก็บ และทำการสอบเทียบให้เที่ยงตรงอยู่เสมอ - เครื่องมือวัดต่าง ๆ ที่ติดตั้งต้องพิจารณาไม่ให้มีการรั่วไหล เนื่องจาก การติดตั้ง หรือความไม่เหมาะสมของวัสดุที่ใช้ทำเครื่องมือวัด - ติดตั้งระบบ Safety Relief Valve เพื่อระบายความดันเกินภายใน ถังเก็บ - ติดตั้งระบบ Fire Alarm System เพื่อแจ้งเหตุการณ์เพลิงไหม้บริเวณ หน่วยเก็บวัสดุ - ติดตั้งระบบ Safety Showers เพื่อให้พนักงานที่สัมผัสสารเคมีชำระล้าง ทำความสะอาด - จัดเตรียมแผนการตรวจสอบและซ่อมบำรุง (Preventive Maintenance Plan) ดึงเก็บและอุปกรณ์ช่วยวัสดุอย่างเหมาะสม - กำหนดให้บริเวณหน่วยเก็บวัสดุเป็นพื้นที่หวงห้าม ห้ามมิให้บุคคลที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้าไปในพื้นที่ดังกล่าว และกำหนดเป็นพื้นที่ต้อง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ - บริเวณหน่วยเก็บวัสดุ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ชินริทีกส์ จำกัด




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

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4) ระบบท่อขนส่งวัตถุดิบ</p>	<p>มาตรฐานการทำงาน โดยกำหนดไม่ให้มีแหล่งกำเนิดประกายไฟ หรือความร้อนในพื้นที่ดังกล่าว</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจสอบการรั่วไหล เช่น Pressure Indicator บริเวณ Metering Station โดยความดันที่ลดลงอย่างผิดปกติ จะแสดงให้เห็นว่ามีสารรั่วไหลบริเวณแนวท่อขนส่ง</p> <p>- กำหนดให้พื้นที่ตลอดแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ เป็นพื้นที่ควบคุม โดยห้ามทำการใด ๆ ที่ก่อให้เกิดประกายไฟหรือความร้อน ก่อนได้รับอนุญาต</p> <p>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบแนวท่อให้มีสภาพที่เหมาะสมแก่การปฏิบัติงานตลอดเวลา</p> <p>- จัดให้มีป้าย สัญลักษณ์ ในบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบภายในโรงงาน เป็นระยะ ๆ ที่เหมาะสม</p> <p>- จัดให้มีแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉินกรณีเกิดการรั่วไหลของวัตถุดิบ จากท่อขนส่ง ซึ่งระบุถึง วิธีระงับการรั่วไหล วิธีการระงับเหตุการณ์ วัตถุดิบเกิดติดไฟ วิธีรวบรวมวัตถุดิบที่รั่วไหล และการฟื้นฟูที่เกิดเหตุ รวมถึงอุปกรณ์ระบบเหตุฉุกเฉิน/การรั่วไหลที่เกี่ยวข้อง</p> <p>- ติดตั้ง Block Valve ในบริเวณที่เหมาะสมบริเวณแนวท่อขนส่งวัตถุดิบ ภายในโรงงานเพื่อควบคุมและลดปริมาณการรั่วไหลของวัตถุดิบ</p> <p>- ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุดิบบริเวณ Block Valve ของท่อขนส่ง วัตถุดิบภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- มีระบบการพ่นน้ำลงบน Reactor ในกรณีที่เกิดอาการอันตราย เช่น อุณหภูมิหรือความดันสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัตถุดิบเกิดขึ้น</p>	<p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณระบบท่อขนส่ง ภายในโรงงาน</p> <p>- บริเวณ Polymerization Reactor</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
<p>5) บริเวณ Polymerization</p>	<p>อุณหภูมิหรือความดันสูงเกินไป หรือมีการรั่วไหลของวัตถุดิบเกิดขึ้น</p>	<p>- บริเวณ Polymerization Reactor</p>	<p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



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

(Signature)
.....
(นางสาวณัฐ ทักมิล)

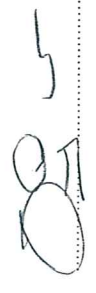
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบถึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ซีล (Seal) ของปั๊มและข้อต่อต่าง ๆ เป็นชนิดที่กำหนดไว้ตามมาตรฐาน และมีเครื่องมือตรวจสอบการรั่วไหลของวัสดุติดตั้งอยู่ในบริเวณที่ง่ายต่อการรั่วไหล - ติดตั้งระบบ Interlocks เพื่อป้องกัน Upset Condition โดยจะมีผลไปหยุดสารตั้งต้นที่ป้อนเข้า Reactor เพื่อไม่ให้ภายใน Reactor เกิดปฏิกิริยาต่อไปได้ - ติดตั้ง Deluge System และ Gas Detector ในบริเวณที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารอันตรายได้ง่าย - ระบบดับเพลิงที่ใช้ในโครงการ บริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ พื้นที่ส่วนการผลิตควรออกแบบตามมาตรฐาน NFPA 58, API 2510 และ 2510A - จัดเตรียมแผนตอบโต้เหตุการณ์ฉุกเฉิน ไฟไหม้ สารเคมีรั่วไหล และวิธีการจัดการสารเคมีที่รั่วไหลอย่างเหมาะสมและปลอดภัย - จัดทำการประเมินอันตรายร้ายแรงเพื่อศึกษาโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิตจนถึงเก็บและท่อส่งต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว - จัดทำรายงานการวิเคราะห์ความเสี่ยงจากอันตรายที่อาจเกิดจากการประกอบกิจการ โรงงานเสนอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณ Polymerization Reactor - บริเวณ Polymerization Reactor - ภายในพื้นที่ส่วนผลิต - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณพื้นที่ส่วนผลิตและบริเวณหน่วยเก็บวัตถุดิบ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ภายใน 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิต - ช่วงขออนุญาตเปิดดำเนินการและทุก ๆ 5 ปี - ขั้นตอนการออกแบบโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
6) ระบบดับเพลิงและเหตุการณ์ฉุกเฉิน	<ul style="list-style-type: none"> (1) ขั้นตอนการประเมินอันตรายร้ายแรงเพื่อศึกษาโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิตจนถึงเก็บและท่อส่งต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว 			
8) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบจาก 1,3-Butadiene	<ul style="list-style-type: none"> (1) ขั้นตอนการประเมินอันตรายร้ายแรงเพื่อศึกษาโอกาสที่อาจจะเกิดขึ้นจากสารเคมีอันตรายต่าง ๆ จากกระบวนการผลิตจนถึงเก็บและท่อส่งต่าง ๆ ภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว 			



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


(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pump, เครื่องกวนสารละลาย: เลือกใช้ชนิด Double Mechanical Seal ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึม และได้รับ Certificate - Valve, ข้อต่อหรือหน้าแปลน, อุปกรณ์ลดความดัน: เลือกปะเก็นให้เหมาะสม - Compressor: ติดตั้ง Gas Detector ที่ระบบ Seal - ท่อเปิดปลายแก้ว, ท่อระบายจากระบบ (Process Drain): ติดตั้งฝาปิด - ข้อต่อ: ใช้ชนิด Dry Break Coupling - จุดต่อเก็บตัวอย่าง: ออกแบบให้เป็นระบบปิด - ถังเก็บ 1,3-Butadiene: <ul style="list-style-type: none"> • ออกแบบเป็นระบบปิด และมีระบบ Nitrogen Seal ที่หัวถัง • ออกแบบให้มี Insulation ของถัง ซึ่งมีหน้าที่ 2 ประการ คือ <ol style="list-style-type: none"> 1) เพื่อรักษาอุณหภูมิในการเก็บและป้องกันการสูญเสีย ความเย็น โดยอุณหภูมิในการเก็บจะอยู่ในช่วง 15-20 °C ซึ่งเป็นสภาวะที่เหมาะสมต่อกระบวนการผลิตในขั้นต่อไป และไม่ทำให้เกิด Self-Polymerization ภายในถังเก็บ 2) เพื่อป้องกันไฟที่จะปะทะกับตัวถังโดยตรง ซึ่งจะทำให้การออกแบบตัว PSV มีขนาดที่เหมาะสม และเป็นไปตาม Standard ของ API 521 (Guide for Pressure-Relieving and Depressuring Systems) 			

๕๒



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

(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> Foundation ที่เป็นเหล็กของถัง ถูกออกแบบให้สามารถทนไฟได้อย่างน้อย 3 ชั่วโมง ตามกฎหมาย บริเวณฐานคอนกรีตของถัง ถูกยกให้สูงกว่าพื้นใน Dike เพื่อป้องกันการสะสมของเหลวได้ถัง และไฟที่จะไหม้ตัวถังโดยตรง พื้นคอนกรีตของ Dike ถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดใน Dike ตาม API 2510 บริเวณส่วนตัวถังเก็บและส่วนล่างของตัวถังเก็บ ออกแบบให้มีระบบ Fire Water Spray สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อน ที่จะมีผลต่อตัวถัง ถัง Sphere, Seal of bund walls, Fire proofing requirement, shut off valves ถูกออกแบบตาม ASME Section VIII, API 2510 และมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง Remote Impoundment (Sump Pit): ในบริเวณโดยรอบ Remote Impoundment ที่มีหน้าที่รองรับการรั่วไหลจากถังเก็บ และเป็นที่ที่ให้การสามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย จะต้องไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น ติ่งไฟได้ เป็นต้น รวมทั้งไม่มีสิ่งกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าระงับเหตุ Vent จาก Vessel หรือ Column: มี line vent ไปที่ Flare 			



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

(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา ทักมณี)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(2) ขั้นตอนการผลิต ดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึม 1,3-Butadiene ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการ Walk Through Survey ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นหน่วยต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * U-100 Raw Material Storage Tank Unit * U-200 Chemical Preparation Unit * U-300 Polymerization Unit * U-400 Monomer Recovery Unit * U-500 Latex Storage and Blending Unit • กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่ โดย Operator ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่จะทำการตรวจสอบ • ความถี่ในการตรวจสอบ อย่างน้อยระยะละ 1 ครั้ง • การปรับปรุงแก้ไข <ul style="list-style-type: none"> * กรณี Operator สามารถแก้ไขได้เอง ให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันกวดหน้าแปลน การปิด Cap * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไข โดย Operator เอง ให้แจ้ง ส่วนซ่อมบำรุงให้ทำการแก้ไขทันที 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

๒๒




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

(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • หลังการแก้ไข ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด - ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Valve ตรวจวัดทุกจุด ปีละ 1 ครั้ง • Pump, Compressor, Agitator, Open-end line, Pressure Relief Device, Sampling Connection ตรวจวัดทุกจุด ทุก 6 เดือน • Connector & Flange ขนาด > 2" ขึ้นไป ตรวจวัดร้อยละ 25 ของทั้งหมด ตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Pump: Overhaul, เปลี่ยน Seal ระหว่างแกนหมุนกับส่วน Casing ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Compressor: Overhaul, เปลี่ยน Seal ภายใน 15 วันหลังตรวจวัด • Agitator: เปลี่ยน Seal ระหว่างแกนหมุนและปากถัง ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Open-end Line: ปิด Cap เพิ่มทပ်กันซึมชั้นกวาดให้แน่น ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Valve: เปลี่ยน O-ring ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด 			



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

กันยายน 2551

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

4/SO40/BST/Table/72

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> Flange & Connector: เปลี่ยนปะเก็น, เทปกันซึม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด Pressure Relief Device: ตรวจสอบ Control Limit, เปลี่ยน Seal ภายใน 24 ชม. หลังตรวจวัด Sampling Connection: เปลี่ยน Seal ภายใน 15 วันหลังตรวจวัด <p>(3) การจัดทำ Inventory ของ 1,3-Butadiene</p> <ul style="list-style-type: none"> List แหล่งกำเนิดจาก Fugitive Sources ตรวจวัดตามแหล่งกำเนิดที่ list ไว้ ประเมินอัตราการระบายต่อปี ประเมินอัตราการรั่วไหลและกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบ ครั้งต่อไป <p>(4) สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ให้ความรู้เกี่ยวกับกรรั่วไหลหรือรั่วซึมของ 1,3-Butadiene <p>(5) จัดให้มีระบบ Gas Monitoring System (Gas Detector ชนิด GC Online) เพื่อตรวจวัด 1,3-Butadiene ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยตั้งค่า Alarm ไว้ 3 ระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> Alarm ระดับ 1 = 0.5 ppm Alarm ระดับ 2 = 0.8 ppm Alarm ระดับ 3 = 8.0 ppm 	<ul style="list-style-type: none"> ภายในพื้นที่โครงการ ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลในกระบวนการผลิต Metering Raw Material Storage Unit Polymerization Unit Monomer Recovery Unit 	<ul style="list-style-type: none"> ภายใน 1 ปี ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

๒๒



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

(Handwritten signature)

(นางสาวณิษฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>9) ขั้นตอนการระงับเหตุฉุกเฉินการรั่วไหลจากถังเก็บ 1,3-Butadiene</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>(1) เมื่อสาร Butadiene เกิดการรั่วไหล Gas Detector ชนิด GC Online ที่อยู่บริเวณถังเก็บตรวจจับ Gas ที่รั่วไหลได้ พร้อมกับส่งสัญญาณ Alarmมายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที</p> <p>(2) พนักงานประจำห้องควบคุมเมื่อทราบตำแหน่งการรั่วไหลจากสัญญาณ Alarm จึงทำการตรวจสอบตำแหน่งจากกล้องวงจรปิดอีกครั้ง พร้อมกับวิทยุไปให้พนักงานระดับปฏิบัติการที่ประจำแต่ละหน่วยการผลิต ตรวจสอบในพื้นที่จริงด้วย โดยกำหนดเป็นขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarm ระดับที่ 1 จะประกาศให้พนักงานออกพื้นที่โดยใส่ Respirator จากนั้น Field Operator (F/O) พร้อมด้วยชุด SCBA จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ และใช้ Portable Gas Detector ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล - Alarm ระดับที่ 2 จะประกาศให้พนักงานออกพื้นที่โดยใส่ชุด Escape Set ชนิด 15 นาที จากนั้น Field Operator (F/O) พร้อมด้วยชุด SCBA จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ และใช้ Portable Gas Detector ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล และแจ้งส่วนซ่อมบำรุงซ่อมแซมจุดที่รั่วไหล 	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซิโนติคส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซิโนติคส์ จำกัด

Signature



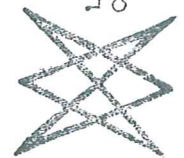
บริษัท คอนซัลแตนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

Signature

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarm ระดับที่ 3 จะประกาศให้พนักงานออกพื้นที่โดยใส่ชุด Escape Set ชนิด 15 นาที จากนั้น Field Operator (F/O) พร้อมด้วยชุด SCBA จะทำการปิดกั้นพื้นที่โดยรอบ และใช้ Portable Gas Detector ตรวจสอบซ้ำหาจุดที่รั่วไหล จากนั้นจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน <p>(3) ในกรณีที่มีการรั่วไหล ไม่ติดไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves XV-001 and XV-002 (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของถังจากการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607) - หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Control Valves PV-003A/B (ซึ่งถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถัง โดยใช้ไนโตรเจน) และ Pressure Relief Valves PSV-004A/B (ที่ติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่ Flare เพื่อช่วยลดความดัน - ในกรณีที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถปิด Shut off valve ได้ น้ำดับเพลิง จะถูกเปิดเพื่อเติมน้ำเข้าในถัง ซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนที่ Butadiene ที่รั่วไหล และทำการติดต่อ Specialist เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพชินริทิกส์ จำกัด

(Handwritten signature)



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

(Handwritten signature)

(นางสาวณิรมิตา ทักยิม)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หลังจากที่รับแจ้งเหตุ (ทางทีมงานของ Specialist มีทั้งหมด 21 คน ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 7 ทีมได้ โดยสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุด และสามารถให้บริการโดยเข้ามาถึงโครงการได้ภายใน 15 นาที)</p> <p>(4) ในกรณีที่มีการรั่วไหล ลูกคิดไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิด Shut off valves XV-001 and XV-002 (ซึ่งถูกติดตั้งเพื่อปิดกั้นระบบของจกการรั่วไหลของระบบท่อ และถูกออกแบบเรื่องการทนไฟตาม API 607) - พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งเปิด Fire Water Spray หรือ Fog System ซึ่งถูกติดตั้งทั้งบริเวณรอบตัวถังเก็บและบริเวณส่วนล่างของตัวถังเก็บ สำหรับฉีดน้ำเพื่อป้องกันไฟและความร้อนที่จะมีผลต่อตัวถัง (ปริมาณน้ำ Fire Water Spray ถูกออกแบบตาม NFPA-30) - หากพบว่า ความดันในถังสูงเกินค่าที่กำหนด Control Valves PV-003A/B (ซึ่งถูกติดตั้งสำหรับควบคุมความดันในถัง โดยใช้ไนโตรเจน) และ Pressure Relief Valves PSV-004A/B (ที่ถูกติดตั้งเพื่อป้องกันความดันในถังที่จะสูงเกินค่าที่กำหนด) จะเปิดออกสู่ Flare เพื่อช่วยลดความดัน 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินิติกส์ จำกัด



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

กันยายน 2551

4/05/04/BST/Tab6/TT

(นางสาวกนิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการที่พบว่าเกิดการรั่วไหลบริเวณใต้ถังและไม่สามารถเปิด Shut-off valve ให้นำดับเพลิง จะถูกเปิดเพื่อเติมน้ำเข้าในถัง ซึ่งน้ำจะเข้าไปแทนที่ Butadiene ที่รั่วไหล และทำการติดต่อ Specialist เพื่อทำการหยุดการรั่วไหลแบบ Online Stop Leak จากบริษัทที่เคยติดต่อไว้แล้ว ซึ่งจะสามารถหยุดการรั่วไหลได้ภายใน 3 ชั่วโมง หลังจากที่ได้รับแจ้งเหตุ (ทางทีมงานของ Specialist มีทั้งหมด 21 คน ซึ่งสามารถแบ่งเป็น 7 ทีมได้ โดยสามารถให้บริการได้ตลอด 24 ชั่วโมง ทุกวันไม่เว้นวันหยุด และสามารถให้บริการโดยเข้ามาถึงโครงการได้ภายใน 15 นาที)</p> <p>(5) Butadiene ที่รั่วไหลออกมาพร้อมด้วยน้ำดับเพลิงจากการควบคุมเหตุฉุกเฉินและอยู่ภายใน Dike (ซึ่งพื้นคอนกรีตของ Dike ถูกออกแบบให้มีความลาดเอียงอย่างน้อยร้อยละ 1 เพื่อให้ของเหลวไหลไปสู่จุดต่ำสุดใน Dike ตาม API 2510) จะถูกส่งไปยัง Remote Impoundment (ในที่นี้คือ Sump Pit) เพื่อรองรับการรั่วไหลจนถึงเก็บ และเป็นที่ที่ใส่สาร Butadiene สามารถระเหยได้อย่างปลอดภัย โดยจะมีระบบแยกน้ำเพื่อส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสียต่อไป</p> <p>Remote Impoundment มีปริมาตรไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาตรถังเก็บ Butadiene (ตาม API 2510 กำหนดว่า สารที่มีความดันไอต่ำกว่า 100 psia ที่ 100 F ต้องมีปริมาตรของ Remote Impoundment ไม่ต่ำกว่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินิติกส์ จำกัด



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

(นางสาวชนินฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>ผลกระทบป้องกันและลดผลกระทบจาก Acrylonitrile</p> <p>10) มาตรการป้องกันและลดผลกระทบ</p>	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ร้อยละ 50 ของตั้ง) และอยู่ห่างจากพื้นที่การผลิตไม่น้อยกว่า 30 เมตร (ตาม API 2510 กำหนดให้อยู่ห่างจากพื้นที่การผลิต ไม่น้อยกว่า 50 ฟุต หรือ 15.24 เมตร)</p> <p>(1) ขั้นตอนการปิดระบบการผลิตจะถูกออกแบบให้เป็นระบบปิด (Closed System) ตลอดจนเลือกเทคโนโลยีที่ทันสมัยและมีคุณภาพเหมาะสม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pump, เครื่องกวนสารละลาย: เลือกใช้ชนิด Double Mechanical Seal ที่ผ่านการทดสอบการรั่วซึม และได้รับ Certificate - Valve, ข้อต่อหรือหัวน้ำแปลน, อุปกรณ์ลดความดัน: เลือกประเภทที่เหมาะสม - ท่อเปิดปลายวาล์ว, ท่อระบายจากระบบ (Process Drain): ติดตั้งฝาปิด - จุดต่อเก็บตัวอย่าง: ออกแบบให้เป็นระบบปิด - ถังเก็บ Acrylonitrile: ออกแบบเป็นระบบปิด - Vent จากถังเก็บ: มี line vent ไปที่ Water Seal และส่งไปบำบัดต่อที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ <p>(2) ขั้นตอนการผลิต ดำเนินการป้องกัน/ควบคุมการรั่วซึม Acrylonitrile ที่ Fugitive Sources ในช่วงดำเนินการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีการตรวจสอบการรั่วซึมโดยการ Walk Through Survey ซึ่งขั้นตอน ดังนี้ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ขั้นตอนการออกแบบโครงการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

๑๒๒



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

(Signature)

(นางสาวณิษฐา ทักนิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> · กำหนดพื้นที่ในการตรวจสอบในส่วนกระบวนการผลิต โดยแบ่งเป็นหน่วยต่าง ๆ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> * U-100 Raw Material Storage Tank Unit * U-200 Chemical Preparation Unit * U-300 Polymerization Unit * U-400 Monomer Recovery Unit * U-500 Latex Storage and Blending Unit · กำหนดผู้รับผิดชอบในการตรวจสอบในแต่ละพื้นที่ โดย Operator ที่ดูแลในแต่ละพื้นที่จะทำการตรวจสอบ · ความถี่ในการตรวจสอบ อย่างน้อยจะละ 1 ครั้ง · การปรับปรุงแก้ไข <ul style="list-style-type: none"> * กรณี Operator สามารถแก้ไขได้เอง ให้ทำการแก้ไขทันที เช่น การขันกวดหน้าแปลน การปิด Cap * กรณีที่ไม่สามารถแก้ไข โดย Operator เอง ให้แจ้ง ส่วนซ่อมบำรุงให้ทำการแก้ไขทันที · หลังการแก้ไข ให้ทำการตรวจวัดซ้ำ โดยค่าตรวจวัดจะต้องอยู่ในเกณฑ์ที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด <p>- ตรวจวัดการรั่วซึมที่อุปกรณ์ต่าง ๆ ตามความถี่ที่กำหนดใน กฎหมาย ดังนี้</p>			



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

[Signature]

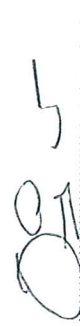
(นางสาวณิษฐา ทักมัยณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบบึงแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valve ตรวจสอบทุกจุด ปีละ 1 ครั้ง • Pump, Compressor, Agitator, Open-end line, Pressure Relief Device, Sampling Connection ตรวจสอบทุกจุด ทุก 6 เดือน • Connector & Flange ขนาด > 2" ขึ้นไป ตรวจสอบด้วยระยะ 25 ของทั้งหมด ตรวจสอบปีละ 1 ครั้ง - ทำการปรับปรุงในจุดที่ผลการตรวจวัดเกินค่าควบคุมในระยะเวลาที่กำหนดในกฎหมาย ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • Pump: Overhaul, เปลี่ยน Seal ระหว่างเกณฑ์กับส่วน Casing ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Compressor: Overhaul, เปลี่ยน Seal ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Agitator: เปลี่ยน Seal ระหว่างเกณฑ์และปากถึง ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Open-end Line: ปิด Cap เพิ่มเทพกั้นซีมกันควดให้แน่น ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Valve: เปลี่ยน O-ring ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Flange & Connector: เปลี่ยนปะเก็น, เทปกั้นซีม ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด • Pressure Relief Device: ตรวจสอบ Control Limit, เปลี่ยน Seal ภายใน 24 ชม. หลังตรวจวัด • Sampling Connection: เปลี่ยน Seal ภายใน 15 วัน หลังตรวจวัด 			



บริษัท คอนสแตนต์ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD


(นางสาวนิษฐา ทักยิม)
ผู้อำนวยการ

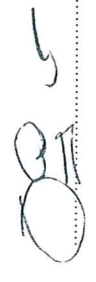
ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>(3) การจัดทำ Inventory ของ Acrylonitrile</p> <ul style="list-style-type: none"> - List แหล่งกำเนิดจาก Fugitive Sources - ตรวจสอบตามแหล่งกำเนิดที่ list ไว้ - ประเมินอัตราการระบายต่อปี - ประเมินอัตราการรั่วไหลและกำหนดแผนการติดตามตรวจสอบครั้งต่อไป <p>(4) สร้างจิตสำนึก (Awareness) ให้กับพนักงาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้เกี่ยวกับการรั่วไหลหรือรั่วซึมของ Acrylonitrile <p>(5) จัดให้มีระบบ Gas Monitoring System (Gas Detector ชนิด GC Online) เพื่อตรวจวัด Acrylonitrile ในบริเวณพื้นที่กระบวนการผลิต โดยตั้งค่า Alarm ไว้ 3 ระดับ</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alarm ระดับ 1 = 1.0 ppm - Alarm ระดับ 2 = 1.6 ppm - Alarm ระดับ 3 = 8.0 ppm 	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- บริเวณที่มีโอกาสเกิดการรั่วไหลในกระบวนการผลิต</p> <ul style="list-style-type: none"> . Metering . Raw Material Storage Unit . Polymerization Unit . Monomer Recovery Unit 	<p>- ภายใน 1 ปี</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>- ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>	

๕๑



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



(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)

ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3


มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิต NBR Latex ของบริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด (BST)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ (สารอินทรีย์ระเหยง่าย)</p> <p>ตรวจวัด 1,3-Butadiene¹ และ Acrylonitrile</p>	<p>ตรวจวัด จำนวน 3 สถานี (รูปที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> บ้านสำนักมะม่วง ริมรั้วโครงการด้านทิศเหนือ ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ 	<p>- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>ครั้งละ 24 ชั่วโมงต่อเนื่อง</p> <p>โดยไม่ซ้ำวัน (Rolling Day)</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
<p>2. คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ตรวจวัด อุณหภูมิ pH, COD, SS, TDS, BOD, ACN (Acrylonitrile) BD (Butadiene)</p>	<p>- ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1)</p> <ul style="list-style-type: none"> คลองบางกระพูนก่อนไหลผ่านโครงการ คลองบางกระพูนหลังไหลผ่านโครงการ 	<p>- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>
<p>3. คุณภาพน้ำหลังผ่านระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</p> <p>ตรวจวัดอัตราการไหล อุณหภูมิ pH, COD, SS, TDS, BOD, ACN (Acrylonitrile) BD (Butadiene)</p>	<p>- Final Check Basin ของโครงการ</p>	<p>- ตรวจวัดทุกเดือน</p>	<p>- บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p>



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

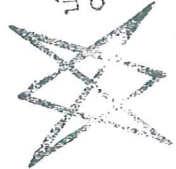

(นางสาวณิษฐา ทักมิล)

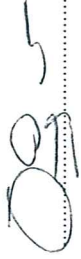
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. ระดับเสียง</p> <p>ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 24 ชั่วโมง, Ldn และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀)</p> <p>5. กากของเสีย</p> <p>รวบรวมผลการตรวจสอบชนิด ปริมาณ และลักษณะ สมบัติของกากของเสียอุตสาหกรรมที่ส่งไปกำจัดยังหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม</p>	<p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด จำนวน 2 สถานี (รูปที่ 1) <ul style="list-style-type: none"> · ริมรั้วโครงการด้านทิศใต้ · บ้านถ้ำนันทน์กะมั่ง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ๆ ละ 3 วันต่อเนื่อง - ปีละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด
<p>6. อากาศอันธพาลและความปลอดภัย</p> <p>6.1 จุดบันทึกและรวบรวมสถิติอุบัติเหตุต่าง ๆ เกี่ยวกับสาเหตุ ความรุนแรง ความเสียหาย และการชดเชยความเสียหาย</p> <p>6.2 ตรวจร่างกายพนักงาน รวมทั้งบันทึกผลการดำเนินการ กรณีพบผลการตรวจผิดปกติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พนักงานใหม่ · ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Exam) · เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) · ตรวจหาหมู่เลือดชนิด A, B, O และ Rh · การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - พนักงานใหม่ทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกครั้งที่อุบัติเหตุ - ก่อนเริ่มเข้ามาทำงานกับโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

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



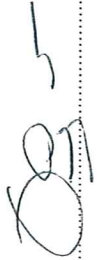

(นางสาวณิษฐา ทักษิณ)
ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบระดับเสียง (แอมเพอตามิเตอร์/ยาบ) • ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) • การตรวจสอบสายตา ตรวจสอบการมองเห็น ตามปกติ (Vision test) • ตรวจสอบการทำงานของไต (Creatinine, BUN) • ตรวจสอบการทำงานของตับ (SGOT, SGPT และ ALK PHOS) • ตรวจสอบระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) • ตรวจสอบเชื้อไวรัสตับอักเสบบี B • ตรวจสอบภูมิไวรัสตับอักเสบบี B - พนักงานทุกคน * ตรวจสอบร่างกายโดยแพทย์ (Physical Exam) (ซึ่งน้ำหนัก, วัดส่วนสูง, ความดันโลหิต และตรวจร่างกายโดยทั่วไป) * การตรวจสอบสายตา ตรวจสอบการมองเห็น ตรวจสอบสายตาความชัดลึก * การตรวจนับเม็ดเลือดสมบูรณ์ (CBC) * ตรวจสอบปัสสาวะ (Urine Analysis) * ตรวจสอบการทำงานของไต (Creatinine, BUN) * ตรวจสอบการทำงานตับให้ตรวจ SGOT, SGPT และ ALK PHOS * ตรวจสอบปริมาณไขมันในเลือด (Triglyceride) 	<ul style="list-style-type: none"> - พนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ทุกปี อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - บริษัท กรุงเทพ อินทิตกส์ จำกัด 	<p style="text-align: right;">๑๑</p>



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

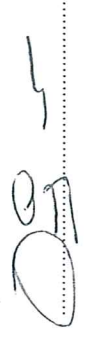

 (นางสาวนิมิตา ทักขิม)
 ผู้อำนวยการ

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบไขมันในเลือด (HDL) * ตรวจสอบไขมันในเลือด (LDL) * เอกซเรย์ทรวงอก (ฟิล์มใหญ่) (Chest X-Ray (Large)) * ตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) * ตรวจเก๊าท์ (Uric Acid) * ตรวจสอบสมรรถภาพปอด (Pulmonary Function Test) * ตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยิน (Audio test) * ตรวจสอบสารเสพติดในปัสสาวะ (แอมเฟตามีน/ยาบ้า) <p><u>โปรแกรมเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่มิใช่ 35 ปีขึ้นไป</u></p> <p><u>เฉพาะผู้สูงอายุ 35 ปีขึ้นไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจวัดความดันโลหิต * ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) * ตรวจสอบสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) * ตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen) <p><u>เฉพาะผู้หญิงอายุ 35 ปีขึ้นไป</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจวัดความดันโลหิต * ตรวจคลื่นหัวใจไฟฟ้า (EKG) * ตรวจสอบสารบ่งชี้มะเร็งในระบบทางเดินอาหาร (CEA) 			



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


(นางสาวนิษฐา ทักมิต)

ผู้อำนวยการ


ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>* ตรวจสอบภายใน และตรวจหาเชื้อสเต็มเร็งปากมดลูก (Pap Smear)</p> <p>* ตรวจอัลตราซาวนด์ช่องท้องส่วนบนและส่วนล่าง (Ultrasound of Upper and Lower Abdomen)</p> <p>6.3 บันทึกการได้รับบาดเจ็บและการป่วย</p> <p>6.4 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงาน</p> <p>(1) สารเคมีในสถานที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดไอสาร Acrylonitrile - ตรวจวัดไอสาร Butadiene <p>(2) เสียงในสถานที่ทำงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียงในรูป Leq 8 ชั่วโมง <p>6.5 จัดทำ Noise Contour Map เพื่อกำหนดเขตพื้นที่เสี่ยงดัง</p> <p>6.6 จัดทำรายงานผลการบันทึกการทำงานของระบบ Absorber</p> <p>6.6 จัดทำรายงานการประเมินผลการปฏิบัติตาม Code of Practice ของ 1,3-Butadiene และ Acrylonitrile ในการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</p>	<p>บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - Acrylonitrile Absorber - Butadiene Absorber - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด - Compressor - Cooling Tower - ภายในอาคารโรงงาน - ระบบ Absorber - ภายในพื้นที่โครงการ 	<p>ทุกเดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง - ภายหลังเปิดดำเนินการได้ 3 ปี และหลังจากนั้นจัดทำทุก 3 ปี - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ 	<p>บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด

๕๗



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


(นางสาวขวัญฐา ทักขิณ)

ผู้อำนวยการ

กันยายน 2551

405040/BST77table7:3

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการตรวจสอบ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. สังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>สำรวจความคิดเห็นของชุมชน ผู้นำชุมชน และตัวแทนหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ที่มีต่อโครงการ ให้ครอบคลุมบริเวณพื้นที่ที่มีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>8. การประเมินผลกระทบทางสุขภาพ</p> <p>จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นกรอบ</p>	<p>บริเวณที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนต่าง ๆ รอบพื้นที่โครงการในรัศมี 5 กิโลเมตร ชุมชนใกล้เคียงโครงการ <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนหนองแฟบ • หมู่ 1 บ้านแผ่นดินไทย • หมู่ 2 บ้านประชุมมิตร • หมู่ 6 บ้านเนินกระปรอก ชุมชนห่างไกลโครงการ <ul style="list-style-type: none"> • ชุมชนมาบชูด • ชุมชนซากลูกห้วย • ชุมชนตลาดห้วยโป่ง • หมู่ 3 บ้านฉาง (เนินลำเหร์) • หมู่ 4 บ้านพูน • หมู่ 5 ตลาดบ้านฉาง - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เป็นประจำทุก 1 ปี - ภายใน 1 ปี หลังเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด - บริษัท กรุงเทพ ซินธิติกส์ จำกัด


หมายเหตุ: 1/ วิธีการตรวจวิเคราะห์ ให้เป็นไปตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ปี

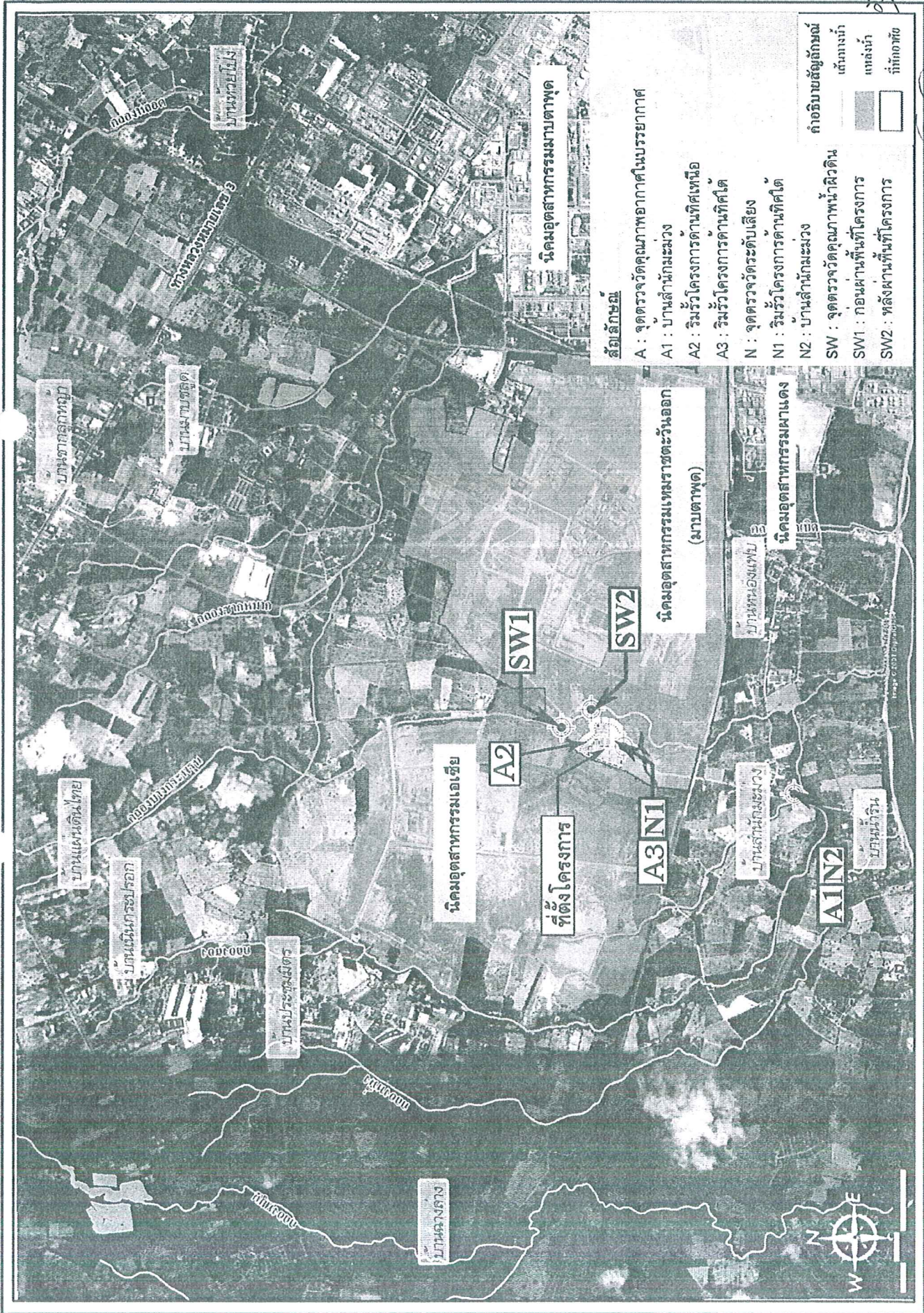


บริษัท คอนซิลเทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

กันยายน 2551

405040B5T7table/T3


(นางสาวนิษฐา ทักยัติน)
ผู้ชำนาญการ



รูปที่ 1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ ระดับเสียง และ คุณภาพน้ำผิวดิน

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

(นายพรชัย สุทธิกิจ)
 ผู้อำนวยการ

