



ที่ ทล 1009.9/ 2926

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

เรียน กรรมการผู้อำนวยการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

- อ้างถึง 1. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/53-183 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553
2. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/54-022 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
3. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/54-023 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 2 และ 3 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ
อัลคาลี ดีวีชัน) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
(คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงาน

โดย...

โดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม
ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอรีน-อัลคาไลและอีพีคลอไรด์ครั้งที่ 3 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์
(ประเทศไทย) จำกัด (คลอรีน อัลคาไล ดีวีซี) ในประเด็นการติดตั้ง Chlorine Liquefier ขนาด 100 ตัน/วัน Chlorine
Pumping Tank ขนาด 5 ลบ.ม. และการติดตั้งถังเก็บก๊าซเอเอ็มไอไปคลอไรด์ ขนาดถังละ 100 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง บน
พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของลานดังทดแทนถังเดิมที่ยกเลิกการใช้งาน โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทสโก้ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 2 ในการนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการฯ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802 โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9/ 2926

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

เรียน กรรมการผู้อำนวยการบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

- อ้างอิง
1. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/53-183 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553
 2. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/54-022 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
 3. หนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/54-023 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ต้องยึดถือปฏิบัติ
 2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรมและโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง 1 2 และ 3 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ
อัลคาลี ดีวีชั่น) ได้เสนอรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด
(คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำรายงาน

โดย...

โดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดแจ้ง
แล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้นและนำเสนอ
คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม
ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่ง
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพีคลอโรไฮโดรtrin ครั้งที่ 3 บริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์
(ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ในประเด็นการติดตั้ง Chlorine Liquefier ขนาด 100 ตัน/วัน Chlorine
Pumping Tank ขนาด 5 ลบ.ม. และการติดตั้งถังเก็บแก๊กโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ขนาดถังละ 100 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง บน
พื้นที่ด้านทิศตะวันออกของลานถึงทดแทนถังเดิมที่ยกเลิกการใช้งาน โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท เทสโก้ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe
Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน ได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ
ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 2 ในการนี้สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท เทสโก้ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802 โทรสาร 0-2265-6616

๑๖
(นางสาวสุชญา อัมราลิขิต)
ผอ.สวผ.
.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิ.๕



ที่ ทส 1009.9/ 2925

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/53-183 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553
 2. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/54-022 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
 3. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ที่ ABCT/54-023 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอโรไฮดริน
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)
ต้องยึดถือปฏิบัติ

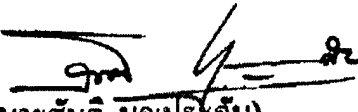
ตามที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ได้เสนอ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง จัดทำรายงานโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม กลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและ อีพิกลอร์ไฮโดรเจน ครั้งที่ 3 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ใน ประเด็นการติดตั้ง Chlorine Liquefier ขนาด 100 ตัน/วัน Chlorine Pumping Tank ขนาด 5 ลบ.ม. และ การติดตั้งถังเก็บก๊าซไฮโดรเจนไฮโปคลอไรต์ ขนาดถังละ 100 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง บนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของ ลานถังทดแทนถังเดิมที่ยกเลิกการใช้งาน โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัดดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่ง มาด้วย 4 ทั้งนี้ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำ มาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้ สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) เพื่อ พิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายสันติ บุญประคับ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.9/ 2925

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

25 มีนาคม 2554

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน ครั้งที่ 3
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/53-183 ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553
 2. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/54-022 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
 3. สำเนาหนังสือบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ที่ ABCT/54-023 ลงวันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2554
 4. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามที่ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ได้เสนอ
รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ
โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิกลอร์ไฮดริน ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย)
จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัด
ระยอง จัดทำรายงานโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 2 และ 3

สำนักงาน...

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลเบื้องต้น และนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรม ก๊าซธรรมชาติ บีโตร์เสียม บีโตร์เคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2554 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและ อีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ใน ประเด็นการติดตั้ง Chlorine Liquefier ขนาด 100 ตัน/วัน Chlorine Pumping Tank ขนาด 5 ลบ.ม. และ การติดตั้งถังเก็บก๊าซโซเดียมไฮโปคลอไรต์ ขนาดถังละ 100 ลบ.ม. จำนวน 3 ถัง บนพื้นที่ด้านทิศตะวันออกของ ลานถังทดแทนถังเดิมที่ยกเลิกการใช้งาน โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัดตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่ง มาด้วย 4 ทั้งนี้ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตาม มาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตนำ มาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาต หรือต่ออายุใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้ สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ระยองเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) เพื่อ พิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร 0-2265-6616

(นางสาวสุชญา อัมราลิขิต)

ผอ.สวผ. ผู้ตรวจ
Pina ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิ



ซึ่งที่ส่งมาด้วย

16181 1/12/53
18.05

ที่ ABCT/53-183

30 พฤศจิกายน 2553

เรื่อง นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน
(โครงการติดตั้งหน่วยควบแน่นคลอรีนและระบบหมุนเวียนเพื่อเพิ่มความปลอดภัย
ในการผลิตคลอรีนและการติดตั้งถังเก็บโซเดียมไฮโปคลอไรต์)
ของบริษัท อิติตยา เบอร์ลิวา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

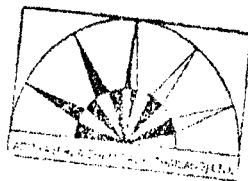
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 1690 วันที่ 26.11.53
เวลา 10.59 กู๊เบ อิติตยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ จำนวน 15 ชุด

บริษัท อิติตยา เบอร์ลิวา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ได้มอบหมายให้บริษัท
เทสโก้ จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการศึกษาและจัดทำรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งที่ 3
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตคลอ อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (โครงการติดตั้ง
หน่วยควบแน่นคลอรีนและระบบหมุนเวียนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการผลิตคลอรีน และการติดตั้งถังเก็บ
โซเดียมไฮโปคลอไรต์) ตั้งอยู่ในโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง เพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานดังกล่าวตามรูปแบบที่สผ.กำหนด
เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอนำส่งรายงานมายังท่านเพื่อพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา



ขอแสดงความนับถือ

(นายฐากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LIMITED
Chlor-Alkali Division

Bangkok Office : Mahatun Plaza, 16th Floor,
188/160-1, Ploenchit, Bangkok-10330, Thailand
Tel: 66-2-2536745-54 Fax:66-2-2543607

Samutprakarn office: : 77, Moo 6, Soi Wat Mahawong,
Poochaosamingprai Road, Samrong, Phrapradaeng,
Samutprakarn-10130, Thailand.
Tel: 66-2-7485720-23 Fax:66-2-7485789

Factory: 3, Soi G-2, Eastern Industrial Estate,
Prakomsongkrorad Road, Tambol Huey Pong,
Amphur Muang Rayong, Rayong-21150, Thailand.
Tel:66-38-687356-9, 685073, Fax:66-38-685074, 687355

www.adityabirlachemicals.com

ที่ ABCT/54-022



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 2587 วันที่ 14/02/54
เวลา 18:25 ผู้รับ

11 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง ขอปรับชื่อรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือบริษัท อิติตยาฯ เลขที่ ABCT/53-183 เรื่อง “นำส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (โครงการติดตั้งหน่วยควบแน่นคลอรีนและระบบหมุนเวียนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการผลิตคลอรีน และการติดตั้งถังเก็บโซเดียมไฮโปคลอไรต์) ของ บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)” ลงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2553

ตามหนังสือที่อ้างถึง ซึ่งบริษัทฯ ได้นำส่งเพื่อเสนอขอความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผน ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) นั้น ทางโครงการมีความประสงค์ขอปรับชื่อของรายงานฯ จากชื่อเดิม ตามที่อ้างถึงเป็น “รายงานการเปลี่ยนแปลงราย ละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเท- ไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)” โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดภายใน

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



Thanyu

(นายฐาตุร เกลี้ยงสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

160754
2554

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 995 วันที่ 15 ก.พ. 2554
เวลา 14.49 ผู้รับ

ADITYA BIRLA CHEMICALS (Thailand) LIMITED

Chlor-Alkali Division

Bangkok Office : Mahatun Plaza, 16th Floor, 888/160-1, Ploenchit Road, Bangkok-10330, Thailand.

Samutprakarn Office : 77 Moo 6, Soi Wat Mahawong, Poochaosamingprai Road, Tambol - Samrong, Amphur - Phrapradaeng, Samutprakarn 10130, Thailand.

Tel.: 66-2-7485720-23 Fax: 66-2-7485789

Factory : 3 Soi G-2, Prakornsongkraorad Road, Tambol - Hueypong, Amphur - Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand.

Tel.: 66-38-687355-9, 685073, 685977, 687354 Fax.: 66-38-685074, 687355

www.adityabirlachemicals.com

ที่ ABCT/54-023



ADITYA BIRLA CHEMICALS (THAILAND) LIMITED
 เลขที่ 2586 วันที่ 14/02/54
 10-18

11 กุมภาพันธ์ 2554

เรื่อง นำส่งข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม ประกอบรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน
 ครั้งที่ 3 ของบริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมฯ จำนวน 15 ชุด

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 เลขที่ 292 วันที่ 15 ก.พ. 54
 เวลา 14.48 ชั่วโมง 14.48 น.

ตามที่บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน) ได้นำส่งรายงานการ
 เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ครั้งที่ 3 ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี
 และอีพิคลอโรไฮดริน (โครงการติดตั้งหน่วยควบแน่นคลอรีนและระบบหมุนเวียนเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการผลิต
 คลอรีนและการติดตั้งถังเก็บโซเดียมไฮโปคลอไรต์) ซึ่งต่อมาได้ขอปรับชื่อรายงานฯ ดังระบุข้างต้น เพื่อเสนอขอความ
 เห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ในการนี้ บริษัทฯ ขอเสนอข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณา ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

Thana

(นายธนากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

54A 02 02 W

ADITYA BIRLA CHEMICALS (Thailand) LIMITED

Chlor-Alkali Division

Bangkok Office : Mahatun Plaza, 16th Floor, 888/160-1, Ploenchit Road, Bangkok-10330, Thailand

Samutprakarn Office : 77 Moo 6, Soi Wat Manawong, Poochaosamingprai Road, Tambol - Samrong Amphur - Phrapradaeng, Samutprakarn 10130, Thailand.

Tel.: 66-2-7485720-23 Fax.: 66-2-7485789

Factory : 3 Soi G-2, Prakornsongkraorad Road, Tambol - Hueypong, Amphur - Muang Rayong, Rayong 21150, Thailand.

Tel.: 66-38-687356-9, 685073, 685977, 687354 Fax.: 66-38-685074, 687355

www.adityabirlachemicals.com

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิคลอโรไฮดริน

(ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาไลและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3)

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ที่บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาไล ดีวีเอ็น)



ต้องยึดถือปฏิบัติ

Thapan.

(นายสุภากร เกติงสุพรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาไล ดีวีเอ็น)

รับรองจำนวนหน้า ...1/67.....

มีนาคม 2554

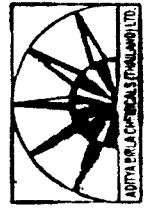
นางสาว ๗. 1๐. ๖๗

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลิและอีพิกลอโรไฮดริน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลิ และอีพิกลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3) บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลิ ดีวีชั่น) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ ผลกระทบที่เกิดจากการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ต่างๆ และถังเก็บไฮเดียมไฮโปคลอไรต์	1.1 รับบรรทุกวัสดุ/อุปกรณ์ก่อสร้างต้องมีผ้าใบหรือวัสดุปิดคลุมกระบะท้ายรถตลอดเส้นทางจราจรขนส่ง เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายและร่วงหล่นของวัสดุก่อสร้างสู่สิ่งแวดล้อม 1.2 การเจาะพื้นคอนกรีตเพื่อติดตั้งอุปกรณ์บนอาคารหน่วยผลิตคลอรีนเหลว จะต้องมีมาตรการป้องกันการฟุ้งกระจาย เช่น ฉีดพรมน้ำหรือปิดกั้นบริเวณด้วยผ้าใบพลาสติก 1.3 มีการเก็บกวาดหรือทำความสะอาดพื้นที่ก่อสร้างและบริเวณใกล้เคียงหลังจากเลิกงานเป็นประจำทุกวัน 1.4 ตรวจสอบการทำงานและซ่อมบำรุงเครื่องจักรและยานพาหนะที่ใช้ในการก่อสร้างให้มีสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการระบายมลสารจากการสันดาปที่ไม่สมบูรณ์ของเครื่องยนต์ 1.5 ในระหว่างการทำงานเปิดหน้าต่างเพื่อลดอุณหภูมิให้เท่ากับคนงาน ซึ่งนำทั้งจากห้องน้ำ/ห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำทั้งตามมาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	พื้นที่โครงการ และถนนสาธารณะทั่วไป พื้นที่ก่อสร้างบนอาคารหน่วยผลิตคลอรีนเหลว พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พื้นที่ก่อสร้างโครงการ พื้นที่ก่อสร้างถังเก็บไฮเดียมไฮโปคลอไรต์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
2. ด้านการจัดการน้ำเสีย น้ำเสียที่เกิดจากการอุปโภคและบริโภคของคณา และน้ำที่ระบายจากพื้นที่กิจกรรมการก่อสร้าง	2.1 จัดให้มีห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลให้กับคนงาน ซึ่งนำทั้งจากห้องน้ำ/ห้องส้วมจะถูกบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้ได้คุณภาพน้ำทั้งตามมาตรฐาน ก่อนระบายออกสู่ภายนอก	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา



Thapan
(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)
ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลิ ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า 2/67...
มีนาคม 2554

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ด้านการจัดทำน้ำเสีย (ต่อ)	2.2 ดินที่เกิดในระหว่างการขุด/บดอัดพื้นที่ก่อสร้างจะต้องมีการกองเก็บไว้ อย่างเหมาะสม ในกรณีที่เป็น เช่น ฝนตกหนัก ควรหาวัสดุปิดคลุมเพื่อ ลดการชะพาโดยฝน	พื้นที่ก่อสร้างถึงเก็บ โซเดียมไฮโปคลอไรต์	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา
3. การจัดการของเสีย	3.1 จัดให้มีถังขยะรองรับมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากคานาก่อสร้าง เป็นถังชนิดที่มีฝาปิดมิดชิด และเพียงพอต่อปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา
กิจกรรมการติดตั้งเครื่องจักร อุปกรณ์ ต่างๆ ระบบท่อและถังเก็บสำรอง โซเดียมไฮโปคลอไรต์	3.2 ทำการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยทุกวัน นำไปจัดการรวมกับมูลฝอยที่เกิดจากสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อส่งไปยังสถานที่กำจัดของเทศบาลในพื้นที่	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา
	3.3 กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับ ไม่ให้คานาก่อสร้างทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อน้ำทิ้ง และแหล่งอื่นๆ นอกจากจุดที่กำหนดไว้	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา
4. ด้านการคมนาคมขนส่ง	4.1 จัดเตรียมเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกในการจราจรโดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก และจัดเตรียมพื้นที่จอดรถของคานาก่อสร้าง รถขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างและรถลำหรับขนย้ายอุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆไว้ภายในพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาโครงการ	เจ้าของโครงการ
ผลกระทบด้านความคานาม ประกอบด้วย การรับส่งคานาก ก่อสร้าง การขนส่งเครื่องจักร อุปกรณ์ วัสดุก่อสร้าง	4.2 หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้างหรืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ในช่วงเวลาเร่งด่วน เข้า-เย็น (07.00-09.00 น. และเวลา 16.00-18.00 น.)	ถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและ บริษัทผู้รับเหมา



Thany

รับรองจำนวนหน้า 3/67

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อติทยา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อติคัลส์ ดีวีชั่น)

Ami 07/10/16

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-2)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ด้านการคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>4.3 ควบคุมดูแลไม่ให้เกิดการบรรทุกวัตถุอันตรายเกินพิกัดน้ำหนัก ตามที่กำหนดไว้ของรถบรรทุกแต่ละประเภท เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดกับผิวจราจร</p> <p>4.4 จะต้องมีกฎุกฎีวัดที่ขนส่งอย่างมั่นคง แข็งแรง และใช้รถขนาดที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีส่วนใดส่วนหนึ่งของวัสดุที่บรรทุกยื่นออกมาจนอาจกีดขวางการสัญจรได้</p> <p>4.5 ในวันที่มีการเทศกาลคอนกรีต ต้องมีการบริหารจัดการ การนำรถบรรทุกคอนกรีตเข้ามาในพื้นที่โครงการ โดยกำหนดช่วงเวลาและจำนวนรถที่เหมาะสม เพื่อให้มีรถมาจากอัตราก่อนความจำเป็น จนเป็นผลกระทบบกกับการจราจรบนถนน และควรดำเนินการนอกเวลาเร่งด่วนหรือดำเนินการในช่วงวันหยุด</p>	<p>ถนนสาธารณะทั่วไป และพื้นที่โครงการ</p> <p>ถนนสาธารณะทั่วไป และพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ในช่วงที่มีการเทปูนของการก่อสร้างถึงเก็บไซเดียมไฮโปคลอไรต์</p>	<p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา</p> <p>เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา</p>
5. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>มาตรการด้านความปลอดภัยในภารกิจทางและสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <p>5.1 มีการกันและแสดงแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง ออกจากพื้นที่ข้างเคียงอย่างชัดเจน และกำกับดูแลให้คนงานก่อสร้างอยู่เฉพาะภายในพื้นที่ที่กำหนด เพื่อให้ลูกกลักรือเข้าไปในพื้นที่ไม่เกี่ยวข้อง เนื่องจากพื้นที่ใกล้เคียงเป็นพื้นที่การผลิตที่อาจมีการเดินเครื่องการผลิตอยู่ หรือเป็นพื้นที่เก็บสารองเคมีภัณฑ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้</p>	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา



ไทย

รับรองจำนวนหน้า 4/67

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อดิตยา เบริร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อัดคัลส์ ดีวีชั่น)

มีนาคม 2554

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

Nov 07, 2013

ตารางที่ 1 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)	5.2 เจ้าของโครงการร่วมกับผู้รับเหมาในการติดตามผลกระทบที่แหล่งกำเนิด เช่น มีการจัดพรมน้ำเพื่อลดฝุ่น ติดตั้งฉากบังลมในจุดที่เหมาะสม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายฝุ่น มีการเก็บกวาดพื้นที่ก่อสร้างไม่ให้มีฝุ่นสะสมจำนวนมาก การลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดโดยหลีกเลี่ยงการตกระหอบของหินโลหะอันเนื่องจากการโยน มีการหล่อลื่นและซ่อมบำรุงเครื่องมือเครื่องจักรในกาerkก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
	5.3 จัดสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม เช่น มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ รวมทั้งมีการจัดเก็บวัสดุก่อสร้างและอุปกรณ์ต่างๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยหลังเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
	5.4 จัดให้มีจุดพักและเวลาพักระหว่างการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะการก่อสร้างในช่วงที่มีอากาศร้อน และควรจัดน้ำดื่มที่สะอาดและเพียงพอไว้บริเวณจุดพัก	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
	มาตรการด้านความปลอดภัย 5.5 มีการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน เช่น การทำงานในที่สูง ตลอดจนกฎ ระเบียบ ข้อปฏิบัติและมาตรฐานความปลอดภัยต่างๆ ให้กับคนงานก่อสร้างรับทราบก่อนเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่อตัวคนงานก่อสร้างและพื้นที่ข้างเคียง	พื้นที่ก่อสร้าง	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา
	5.6 มีการประชุมก่อนเริ่มงานทุกวัน เพื่อให้เกิดความเข้าใจในงานที่สอดคล้องกัน และได้รับทราบปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงาน รวมถึงตรวจสภาพความพร้อมของคนงานก่อนลงมือทำงาน	พื้นที่โครงการ	ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	เจ้าของโครงการและบริษัทผู้รับเหมา



Ther...

(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)

รับรองจำนวนหน้า 5/67

มีนาคม 2554

สมิต 07.10.18

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ดอล อีลคาลิ ดีวีชั่น)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 1 (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. ด้านสุขภาพ อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>มาตรการเพื่อลดความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง</p> <p>5.11 ในกรวางท่อส่งไฮโดรคลอไรด์ (NaOCl) จากลานล้างใหม่ไปยังพื้นที่สูบลำสายท่อส่งไฮโดรคลอไรด์ (NaOCl) จะต้องวางอยู่บน Pipe Rack ที่แยกคนละชั้นกับท่อส่งสารที่เข้ากันได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่อกรดไฮโดรคลอริก (HCl) โดยกำหนดให้วางท่อ HCl อยู่ชั้นล่างของ Pipe Rack และท่อ NaOCl จะวางบนชั้นที่ 2 โดยมีกรงยึดท่อ HCl ลงมายังชั้นล่างของ Pipe Rack เพื่อป้องกันโอกาสเกิดการเสียหายพร้อมกัน อันจะทำให้มีโอกาสที่สารทั้งสองจะทำปฏิกิริยากัน</p>	<p>แนว Pipe Rack จากลานล้างเก็บ NaOCl ไปยังลานสูบลำสายท่อส่งสาร</p>	<p>ดำเนินการในขั้นตอนการก่อสร้างวางท่อ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
	<p>5.12 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยของโครงการ ตรวจสอบการทำงานของผู้รับเหมาตลอดช่วงการก่อสร้าง เพื่อให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัยโดยเคร่งครัด</p>	<p>พื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>



Signature

(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาลิ ดีวีชัน)

รับรองจำนวนหน้า ...7/67..

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 มาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โรงงานผลิตคลอ-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ-อัลคาลี และอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3) บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอ อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3 ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) จังหวัดระยอง ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2553 ซ้ำข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนกุมภาพันธ์ 2554 และซ้ำข้อมูลชี้แจงเพิ่มเติม 2 ฉบับเดือนมีนาคม 2554 ซึ่งจัดทำโดย บริษัท เทสโก้ จำกัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณา ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ สิ่งแวดล้อม บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น) ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงาน</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



Thepa
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

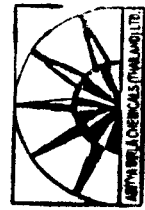
รับรองจำนวนหน้า 8/67
 มีนาคม 2554

(Signature)
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

ตารางที่ 2 (ต่อ-1)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)</p>	<p>อุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>1.4 บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คอล อัสคาลี่ ดี วิชั่น) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน</p> <p>1.5 เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่า อัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าค่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คอล อัสคาลี่ ดี วิชั่น) ต้องยึดถือค่าที่ดำเนินการควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Thap

รับรองจำนวนหน้า 9/67.

(นายฐาณกร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คอล อัสคาลี่ ดี วิชั่น)

Ami 07.10.16

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

ผลกระทบบ้างใดบ้าง	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.6 สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อผู้เกี่ยวข้องที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอตัวอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น</p> <p>1.7 หากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ให้บริษัทฯ แจ้งหน่วยงานผู้อนุญาตพิจารณา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่มีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ แจ้งสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ - หากหน่วยงานผู้อนุญาตเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีผลต่อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลผลการศึกษาและประเมินผลกระทบในรายละเอียดที่เปลี่ยนแปลงเปรียบเทียบข้อมูลเดิม ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนดำเนินการ 	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



Thapan
(นายฐานุกร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คลอ อัดคาลิ ซีวีซีเอ็ม)

Print of 11/10/21

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า 10/67
มีนาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ-3)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.8 หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <p>1.9 ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรวจติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p> <p>1.10 หากผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบมีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการจะต้องให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ</p> <p>1.11 หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



.....
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อิติตยา เบออร์ส จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีเอ็น)

รับรองจำนวนหน้า ...11/67...
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-4)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)	1.12 โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตซึ่งระบุอยู่ในมาตรฐานสารอันตรายระยะหายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550) รวมทั้งสารอันตรายระยะหายในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด) 1.13 จัดทำ VOCs Emission Inventory เมื่อเริ่มดำเนินโครงการ และนำเสนอผลต่อ สผ. ภายใน 1 ปี หลังจากเริ่มดำเนินงาน 1.14 จัดทำการประเมินผลกระทบทางด้านสุขภาพหลังเริ่มดำเนินโครงการ โดยอาศัยแนวทางการประเมินตามหลักวิชาการเป็นกรอบ 1.15 เนื่องจากมีการประกาศเขตควบคุมมลพิษบริเวณพื้นที่ท่าอากาศยาน โดยโครงการที่ตั้งในเขตควบคุมมลพิษ ต้องดำเนินการตามแผนลด และขจัดมลพิษของเขตควบคุมมลพิษนั้น	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	2.1 ระบายก๊าซจาก HOCI Vent Scrubber ไปยัง Chlorine Absorption Unit หรือ Sodium Hypo Tower ขนาดหอลละ 35 ลบ.ม. หรือ 5.2 ตัน/ชั่วโมง ซึ่งมีทั้งหมด 3 หอ เพื่อดูดซับก๊าซคลอรีนที่อาจหลงเหลืออยู่โดยใช้สารละลาย NaOH ได้เป็นผลิตภัณฑ์ โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaOCl) ทั้งนี้ มีอุปกรณ์ ORP (Oxidation Reduction Potential) ใช้ควบคุมการส่งสารละลาย NaOH ที่ใช้มาตรวจดูซ้ำ	HOCI Vent Scrubber และ Cl ₂ Absorption Unit	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
ผลกระทบจากมลสารทางอากาศที่ระบายจากกระบวนการผลิต	- ก๊าซที่ระบายจาก HOCI Vent Scrubber - อากาศที่มีก๊าซคลอรีนปนเปื้อนจากหน่วยต่างๆ			



Ther

(นายฐานุกร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อีดีทียา เบอร์ลิ่ง เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ชลอ อีดีคัลส์ ดีวีซีเอ็น)

รับรองจำนวนหน้า 12/67

มีนาคม 2554

Amnat Srisart

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-5)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซที่ระบายจาก Incinerator - ก๊าซที่ระบายจากหม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) 	<p>2.2 ที่ Chlorine Absorption Unit มี Head Tank ขนาด 12 ลบ.ม. บรรจุสารละลาย NaOH 20% เต็มอยู่เสมอ เพื่อให้ใช้ในการดูดซับก๊าซคลอรีนในกรณีต่อไป</p> <p>1) เมื่อ Cl₂ Analyzer ตรวจพบว่า ก๊าซคลอรีนที่ออกจากหอดูดซับหอยที่ 2 มีความเข้มข้นสูง ระบบจะส่งเปิดวาล์วของ Head Tank โดยอัตโนมัติ เพื่อปล่อย NaOH ลงมาดูดซับก๊าซคลอรีนเพิ่มเติม</p> <p>2) กรณีที่มีสัญญาณเตือนว่า อัตราการไหลของ NaOH ใน Circulation Line ลดต่ำลง วาล์ว Head Tank จะเปิดเพื่อปล่อย NaOH ลงมาเสริม</p> <p>3) กรณีที่มีของสารละลาย NaOH ไม่ทำงานตามปกติ</p> <p>2.3 ระบายก๊าซคลอรีนที่เกิดจากกิจกรรมต่อไปนี้เป็นไปด้วย Cl₂ Absorption Unit ซึ่งมีความสามารถเพียงพอในการบำบัดก๊าซ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซที่เกิดจากการทำความสะอาดภาชนะบรรจุคลอรีน - ก๊าซที่เกิดจากการบรรจุคลอรีนลงถัง - ก๊าซที่เกิดในขั้นตอนการทำคลอรีนเหลว ทั้ง Liquefier ปัจจุบัน (ขนาด 135 ตัน/วัน) และ Liquefier ขนาด 100 ตัน/วันที่ติดตั้งใหม่ - ก๊าซที่อาจมีการระบายจากถังเก็บคลอรีนเหลว <p>2.4 ระบายก๊าซที่เกิดจาก Incinerator ที่มีส่วนประกอบของไอกรด HCl และ Cl₂ ไปยัง HCl Absorption Column และ Caustic Absorption Column ตามลำดับ จากนั้นส่งระบายไปยังถังขนาด 15 ลบ.ม. บรรจุสารละลาย โซเดียมซัลไฟต์ (Na₂SO₃) ความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 3% เพื่อกำจัด HCl และ Cl₂ ส่วนที่ยังหลงเหลืออยู่ โดยไม่มีการระบายออกสู่บรรยากาศ</p>	<p>Cl₂ Absorption Unit</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีน</p> <p>เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Thaw
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

รับรองจำนวนหน้า 13/67
 มีนาคม 2554

Amat 07.10.54
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อัดคาส์ ติวทัน)

ตารางที่ 2 (ต่อ-6)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>โดยตรง ทั้งนี้ จะมีการตรวจสอบความเข้มข้น ของสารละลาย Na_2SO_3 ทุก 8 ชั่วโมง เพื่อให้แน่ใจว่า ความเข้มข้นของสารไม่ต่ำกว่า 3% และประสิทธิภาพในการกำจัดคลอรีนไม่น้อยกว่า 96%</p> <p>2.5 ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงสำหรับ Incinerator</p> <p>2.6 ใช้ก๊าซไฮโดรเจน และ/หรือ เชื้อเพลิงที่มีอัตราส่วนของฟลูออรีนเป็นร้อยละ 1.83 เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อผลิตไอน้ำ</p> <p>2.7 ควบคุมมิให้มีการระบายมลสารทางอากาศออกจากปล่องหน่วยผลิตไอน้ำเกินกว่าอัตราต่อไปนี้ซึ่งในวงภาวะปกติ และผิดปกติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ไม่มากกว่า 200 ppm - ฝุ่นละออง (TSP) ไม่มากกว่า 240 mg/Nm^3 <p>2.8 ควบคุมการทำงานและระบบเผาไหม้ของหม้อผลิตไอน้ำให้มีประสิทธิภาพ โดยตรวจสอบประสิทธิภาพการเผาไหม้ได้จาก Fuel Efficiency Meter และดูแลบำรุงรักษาหม้อผลิตไอน้ำตามแผนการซ่อมบำรุงอย่างเข้มงวด</p> <p>2.9 มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอุปกรณ์บำบัดมลสารทางอากาศ เช่น Carbon Absorber, Cl_2 Absorption Unit ให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดเวลา</p> <p>มาตรการรับหม้อผลิต ECH นำร่อง</p> <p>2.10 Off Gas ที่เกิดจากระบวนการผลิต ECH ของโครงการต้องส่งไปบำบัดที่ Carbon Absorber ก่อนส่งไปกำจัดที่ Incinerator ของโรงงานต่อไป</p>	<p>เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)</p> <p>หน่วยผลิตไอน้ำ</p> <p>หน่วยผลิตไอน้ำ</p> <p>หน่วยผลิตไอน้ำ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>หน่วย ECH Pilot Plant</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า 14/67

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-7)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการสำหรับ Wet Scrubber ของ HCl Section</p> <p>2.11 มีการเดินเครื่อง Wet Scrubber ทุกครั้งที่มีการทำงานของระบบผลิต HCl ของโรงงาน</p>	หน่วยผลิตกรดไฮโดรคลอริก	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3. คุณภาพน้ำ	<p>• นำทิ้งจากหน่วยการผลิตยูลิตี</p> <p>3.1 นำเสียจาก Electrolysis Plant จำนวน 247 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดโดยปรับสภาพให้เป็นกลางใน Neutralization Pond ขนาด 140 ลบ.ม.ก่อนระบายไปยังบ่อพักน้ำ (Retention Pond) ของโครงการ</p> <p>3.2 สารละลาย Na_2SO_3 ที่ใช้ดูดซับก๊าซ Cl_2 และ HCl ที่ระเหยจากปล่องของ Incinerator เมื่อผ่านการใช้งานแล้วจะถูกระบายอย่างต่อเนื่อง (Blow Down) ด้วยอัตราประมาณ 200 ลิตร/ชั่วโมง ไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย โดยไม่มีการระบายทิ้งโดยตรง</p> <p>• นำทิ้งจากอาคารสำนักงานและน้ำฝนปนเปื้อน</p> <p>3.3 บำบัดน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภค (น้ำทิ้งจากอาคารสำนักงาน) ปริมาณประมาณ 57 ลบ.ม./วัน ในถัง SATs ก่อน จากนั้นจึงส่งน้ำที่ผ่านการบำบัดไปยังบ่อพักน้ำ (Retention Pond) ของโครงการ</p> <p>3.4 นำฝนที่อาบเปียมนที่เกิดขึ้นบนพื้นที่โครงการจากหน่วยการผลิต และล้างถังเก็บสารองผลิตภัณฑ์จะไหลรวมไปเข้าสู่ระบบบำบัด เพื่อกำจัดสารเคมีที่ปนเปื้อนออก ก่อนระบายสู่สิ่งแวดล้อม</p>	<p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พื้นที่โครงการบริเวณ Incinerator</p> <p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Thar

รับรองจำนวนหน้า 15/67

มีนาคม 2554

(นายฐากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อดิตยา เบริร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ซีวีที)

Am Sathit

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-8)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการและการจัดการน้ำเสีย</p> <p>• คุณภาพและปริมาณน้ำเสีย</p> <p>3.5 น้ำเสียที่ผ่านบำบัดแล้วไม่พอพักขนาด 2,867 ลบ.ม. จะถูกตรวจสอบคุณภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ก่อนปล่อยออกนอกโครงการลงสู่ท่อระบายน้ำข้างทางหลวงหมายเลข 3392 ซึ่งเป็นทางระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ เพื่อออกสู่ทะเลต่อไป ทั้งนี้ โครงการต้องควบคุมค่า TDS Loading ไม่ให้เกินกว่าที่เคยดำเนินการมา คือ ไม่มากกว่า 63.349 กิโลกรัม/วัน</p> <p>3.6 ในกรณีที่มีการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียล้มเหลว ทางโครงการจะต้องหยุดทำการผลิตและดำเนินการซ่อมแซมระบบให้ทำงานได้และมีประสิทธิภาพดั้งเดิมโดยให้เก็บกักน้ำเสียไว้ในบ่อพักของโครงการที่มีขนาด 2,867 ลบ.ม. และนำน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดใหม่ ภายหลังจากดำเนินการแก้ไขเรียบร้อยแล้ว</p> <p>3.7 จัดให้มีผู้ที่มีความรู้หรือได้รับการอบรมมาเป็นอย่งดีควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเพื่อให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา</p> <p>3.8 ทำการขุดลอกตะกอนออกจาก Retention Pond อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันการตื่นเงินของบ่อ</p>	<p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p> <p>Retention Pond ของโครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Handwritten signature

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)

Handwritten signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

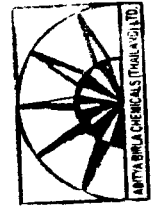
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ...16.67..

มีนาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ-9)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)</p>	<p>มาตรการสำหรับหน่วยผลิต ECH นำร่อง</p> <p>3.9 น้ำเสียที่เกิดจากการล้างกระบวนการผลิต ทั้งโครงการปัจจุบันและโครงการ ECH Pilot Plant และน้ำเสียที่ระเหยจากหน่วยผลิตน้ำปราศจากแร่ธาตุ จำนวน 49 ลบ.ม./วัน จะถูกบำบัดโดยปรับสภาพให้เป็นกลางใน Neutralization Pond ขนาด 140 ลบ.ม. ก่อนระบายไปยังบึงพักน้ำ (Retention Pond) ของโครงการ</p>	<p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
	<p>3.10 น้ำเสียจากหน่วยผลิต ECH ทั้งโครงการปัจจุบันและโครงการ ECH Pilot Plant จะถูกบำบัดโดยระบบ Activated Sludge ที่มีส่วนประกอบหลัก ได้แก่ Buffer Tank, Sedimentation Tank, Inlet Control Tank, Aeration Tank, Clarifier และ Sand Filter ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปยังบึงพัก (Retention Pond) ขนาด 32 ม. x 16 ม. X 5.6 ม. ความจุ 2,867 ลบ.ม. ซึ่งรองรับน้ำเสียได้นานไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง</p>	<p>พื้นที่โครงการบริเวณหน่วยบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
	<p>มาตรการสำหรับระบบ Condensate ของ Chlorine Vaporizer</p> <p>3.11 น้ำทิ้งจากระบบ Condensate ของหน่วย Chlorine Vaporizer ปริมาณ 600-650 kg/hr จะถูกนำกลับมาใช้ใหม่ โดยจะส่งไปรวมกับน้ำ Condensate ของโรงงานก่อนส่งต่อไปยัง Deaerator เพื่อผลิตน้ำป้อนหม้อไอน้ำต่อไป</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>



Thana

รับรองจำนวนหน้า 17/67
มีนาคม 2554

Amara Chemicals

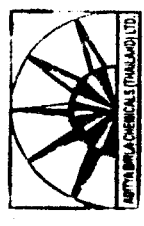
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติทยา เบอร์รี่ จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)

ตารางที่ 2 (ต่อ-10)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำ (ต่อ)	<p>มาตรการสำหรับ Wet Scrubber ของ HCl Section</p> <p>3.12 น้ำเสียที่เกิดจากการใช้งาน Wet Scrubber จำนวนประมาณ 2 ลบ.ม./ชม. จะประกอบด้วย NaOH NaOCl NaCl และน้ำ ซึ่งเป็นส่วนประกอบในโซเดียมไฮโปคลอไรต์(NaOCl) ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์พลอยได้ของโครงการ น้ำเสียส่วนนี้จะถูกส่งไปยัง Hypo Plant เพื่อหมุนเวียนใช้ในกระบวนการผลิต</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
4. ระดับเสียง	<p>4.1 ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด โดยการเลือกใช้เครื่องจักรที่มีระดับเสียงต่ำ หรือลดความสั่นสะเทือนโดยใช้วัสดุรอง วัสดุดูดซับเสียงหรือการปิดครอบหรือติดตั้งในอาคารโดยเฉพาะ Propylene Compressor ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญจะต้องมีการจัดการเพื่อให้มีระดับเสียงไม่เกิน 90 dB (A) อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงให้ต่ำกว่า 90 dB(A) ได้ จะต้องกำหนดบริเวณนั้นให้เป็นพื้นที่ควบคุม (Restricted Area) ที่ต้องมีป้ายเตือน และกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ป้องกันหูอย่างเคร่งครัด</p> <p>4.2 มีการบำรุงรักษาเครื่องจักรอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงที่สำคัญ เพื่อเป็นการลดระดับการเกิดเสียงดังจากการหลวมของชิ้นอุปกรณ์ การขาดการหล่อลื่น เป็นต้น โดยจัดทำเป็นแผนซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง</p> <p>4.3 จัดทำ Noise Contour Map ในพื้นที่หน่วยการผลิต/Utility และนำผลการศึกษามาใช้ในการจัดการเพื่อลดระดับโดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริเวณที่พบว่ามีความเสี่ยงเกิน 90 dB(A)</p>	<p>พื้นที่โครงการ โดยเฉพาะ Propylene Compressor</p> <p>เครื่องจักรอุปกรณ์ในพื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

Tim



(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติศรียา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อติคัลส์ ดีวีซีเอ็น)

รับรองจำนวนหน้า ...18/87...

มีนาคม 2554

Naui S. Sankh

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เพลสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-11)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	<p>มาตรการบรรเทาเสียงต่อการปฏิบัติงาน</p> <p>4.4 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันหูสำหรับพนักงานทำงานในบริเวณที่มีเสียงดัง และมีป้ายบอกระดับความดังและป้ายเตือนให้มีการใส่อุปกรณ์ป้องกันโดยเคร่งครัด</p> <p>มาตรการสำหรับหน่วยผลิต ECH นำร่อง</p> <p>4.5 มีมาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิดของโครงการนำร่อง โดยการออกแบบให้มีอุปกรณ์ลดเสียง หรือมีการปิดครอบ (Encapsulated) เป็นต้น</p> <p>4.6 มีโปรแกรมการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ที่มีการติดตั้งเพิ่มเติมอย่างสม่ำเสมอ และให้มีการหล่อลื่นที่เพียงพอเพื่อไม่ให้เกิดเสียงดังเกินกว่าที่ควร</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>
5. ภาวะของเสีย	<p>ภาวะของเสียจากกระบวนการดำเนินการ ประกอบด้วยการของเสียจากกระบวนการผลิต และขยะมูลฝอยจากอาคารสำนักงาน</p> <p>• ภาวะของเสียจากกระบวนการผลิต</p> <p>5.1 ภาวะของเสียจากกระบวนการเตรียมน้ำเกลือจำนวน 24 ตัน/วัน จะถูกริมน้ำออก โดยผ่าน Vacuum Drum Filter รวมรวมใน Container เพื่อส่งกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>5.2 ภาวะของเสียของส่วนเกินจากระบบบำบัดน้ำเสียจำนวน 11 ตัน/วัน จะถูกกำจัด โดยผ่าน Sludge Thickener และ Rotary Filter ได้เป็นกากตะกอนเปียก เก็บรวมรวมใน Bin หรือ Container ส่งกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Signature

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติตยา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคัลส์ ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า 19/67..

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทีไอ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-12)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. ผลกระทบเสียง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5.3 ภาคตะกอนจากการเตรียม Lime จำนวน 2 ตัน/วัน จะถูกรวบรวมใส่ Container ส่งกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>5.4 เมมเบรน (Membrane) ที่เสื่อมสภาพ ประมาณ 60 แผ่น (600 กิโลกรัม) ต่อ 4-5 ปี จะถูกรวบรวมใส่ถังถังไม้ ส่งกำจัดภายนอกโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ</p> <p>• ขยะมูลฝอยจากอาคาร สำนักงาน</p> <p>5.5 จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยทั่วไปตามจุดต่างๆ ของโรงงาน และจัดแยกตามประเภทและลักษณะของมูลฝอยเพื่อให้ง่ายต่อการจัดเก็บและการนำกลับไปใช้ประโยชน์ รวบรวมขยะที่ต้องส่งกำจัดในถังดำ วางรวมไว้บริเวณที่พักขยะด้านหลังของโรงงานเพื่อขนออกไปกำจัดโดยรถของเทศบาลเมืองมบตาพุด</p> <p>• มาตรการจัดการ</p> <p>5.6 จัดทำสรุปชนิดและปริมาณอากาศของเสียที่เกิดจากการดำเนินงาน โดยระบบสัดส่วนปริมาณอากาศของเสียแต่ละชนิดที่สามารถลดลงหรือนำไปใช้ประโยชน์ได้อีก โดยใช้หลักการ 3 R (Reduce/ Reuse/Recycle) และสัดส่วนที่ส่งไปกำจัดพร้อมทั้งระบุผู้รับ รายงานให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เป็นรายเดือน และสรุปแจ้งให้ ส.ท.ทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Thun

รับรองจำนวนหน้า ...20/67...

มีนาคม 2554

(นายสุภากร เกลี้ยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

Amrit Singh

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-13)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อากาศของเสีย (ต่อ)	<p>5.7 หน่วยงานรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการที่โครงการส่งกากของเสียจากกระบวนการผลิตไปกำจัด เช่น บริษัท โปรเฟสชั่นแนล เวสต์ เทคโนโลยี (1999) จำกัด, บริษัท อีสเทิร์นซีบอร์ด เอเนเวรอนเมนทอล คอมเพล็กซ์ จำกัด, บริษัท เบตเตอร์ เวิลด์ กรีน จำกัด เป็นต้น ทั้งนี้ ในกรณีที่บริษัทจะเปลี่ยนผู้รับไปกำจัด บริษัทต้องขอความเห็นชอบจาก กรมโรงงานอุตสาหกรรมก่อน และแจ้งให้สม.ทราบ</p> <p>• การจัดการเพื่อลดปริมาณกากของเสีย</p> <p>5.8 มีมาตรการการนำกลับมาใช้ใหม่และใช้ซ้ำของขยะบางประเภท เช่น กระดาษจากสำนักงาน พลาสติกบรรจุอาหาร/เครื่องดื่มจากโรงอาหาร</p> <p>5.9 ใช้เทคโนโลยี Nano-filtration ในขั้นตอนการทำให้น้ำเกิดคือบริสุทธิ์เพื่อ ลดปริมาณกากตะกอนที่ต้องกำจัด และลดการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต</p> <p>5.10 ในกรับโอนเกลือ NaCl เข้าสู่ระบบเตรียมน้ำเกลือ จะควบคุมด้วยระบบ Vibration Intensity เพื่อควบคุมปริมาณเกลือที่เติมลงใน Bucket Elevator ให้เป็นไปตามต้องการและเหมาะสม ลดการเกิดกากของเสียที่เกิดจากกรณีเกลือไม่ละลายน้ำ</p> <p>5.11 Waste Oil ที่เกิดจาก Propylene Compressor จะถูกรวบรวมไว้เพื่อทำการ Recovery โดยบริษัทที่มีใบอนุญาตถูกต้องจากทางราชการเป็นผู้ดำเนินการจัดการเพื่อเป็นการลดปริมาณของเสีย</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
		หน่วยเตรียมน้ำเกลือ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
		หน่วยเตรียมน้ำเกลือ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินงาน	เจ้าของโครงการ



Signature

(นายฐากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ บริษัท อิติตยา เบอร์ธา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อัดคัลส์ ดีวีซีเอ็ม)

รับรองจำนวนหน้า ...21/67...

มีนาคม 2554

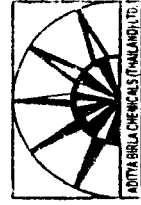
Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-14)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. การก่อสร้าง (ต่อ)	<p>มาตรการเพิ่มเติมสำหรับ Chlorine Vaporizer, Wet Scrubber ของ HCl Section</p> <p>5.12 ในกรณีที่ต้องมีการเปลี่ยนถ่ายสารตัวกรอง หรือ Packing Material จากหน่วย Chlorine Vaporizer และ Scrubber จะต้องมีการเก็บรวบรวมใส่ภาชนะที่เหมาะสม ปิดมิดชิดและส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ ภายใต้การอนุญาตของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
6. การคมนาคมขนส่ง	<p>6.1 รถบรรทุกขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ของโครงการจะต้องมีขนาดบรรทุกและใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด และต้องหลีกเลี่ยงการผ่านพื้นที่ชุมชน ในกรณีหลีกเลี่ยงไม่ได้จะต้องลดความเร็วลงให้เหมาะสม เพื่อความปลอดภัย</p> <p>6.2 จำกัดความเร็วรถที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ส่วนรถที่เข้าไปในพื้นที่โรงงานจะต้องสวมท่อป้องกันกรเกิดประกายไฟบริเวณท่อไอเสีย ทั้งนี้ จะต้องมีการป้อนให้ปฏิบัติงานชัดเจน</p> <p>6.3 จัดให้มีพนักงานดูแลอำนวยความสะดวกด้านจราจร โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ</p> <p>6.4 การขนถ่ายผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ ควรให้ที่จอดรถที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการเพื่อรองรับรถผลิตภัณฑ์</p>	ถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
การขนส่งวัตถุอันตราย โดยเฉพาะแก๊ส และการขนส่งผลิตภัณฑ์ที่ต้องดำเนินการโดยรถบรรทุก รวมถึงจำนวนยานพาหนะรับส่งพนักงาน	6.2 จำกัดความเร็วรถที่เข้ามาในพื้นที่โครงการ ไม่ให้เกิน 20 กม./ชม. ส่วนรถที่เข้าไปในพื้นที่โรงงานจะต้องสวมท่อป้องกันกรเกิดประกายไฟบริเวณท่อไอเสีย ทั้งนี้ จะต้องมีการป้อนให้ปฏิบัติงานชัดเจน	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	6.3 จัดให้มีพนักงานดูแลอำนวยความสะดวกด้านจราจร โดยเฉพาะบริเวณทางเข้า-ออก โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	6.4 การขนถ่ายผลิตภัณฑ์ภายในพื้นที่โครงการ ควรให้ที่จอดรถที่เหมาะสมภายในพื้นที่โครงการเพื่อรองรับรถผลิตภัณฑ์	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



Tim

(นายสุภากร เกติยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อดิตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ซีรีส์)

รับรองจำนวนหน้า 22/67

มีนาคม 2554

Amn 17/10/14

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-15)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
6. การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	<p>มาตรการด้านรถบรรทุกผลิตภัณฑ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตัวถังรถบรรทุกต้องออกแบบให้มีความปลอดภัยสูงตามมาตรฐานสากล มี Certificate รับรอง มีวาล์วควบคุมการปิด ปิดที่เหมาะสม และอยู่ในสภาพที่ดี - ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงและอุปกรณ์ที่จำเป็นเพื่อใช้บรรเทาภัยอันเนื่องมาจากอุบัติเหตุหรือการรั่วไหลของผลิตภัณฑ์ - มีป้ายข้อความเตือนและระบุดับไฟ ปริมาณสารเคมีที่บรรทุก <p>6.6 การจราจรบนถนนสาธารณะ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลาเช้า-เย็น ที่มีการใช้รถใช้ถนนค่อนข้างมาก - รถบรรทุกขนส่งเคมีภัณฑ์ทุกคัน จะวิ่งในเส้นทางที่กำหนดเท่านั้น หากเกิดเหตุการฉุกเฉินใดๆ คนขับรถจะต้องแจ้งบุคคลที่เกี่ยวข้องพร้อมตามรายชื่อ และหมายเลขติดต่อที่มีในเอกสารประจำรถ 	รถบรรทุกผลิตภัณฑ์ของโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
7. น้ำใช้	<p>ปริมาณการใช้น้ำในโครงการ ทั้งในกระบวนการผลิต และในอาคารสำนักงาน การรดน้ำต้นไม้</p> <p>7.1 ศึกษาและจัดทำแผนงานเพื่อลดการใช้น้ำและ/หรือ ลดปริมาณน้ำเสีย โดยใช้หลัก 3R โดยแบ่งเป็น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การลดน้ำใช้และการสูญเสียในขั้นตอนการผลิต - การลดน้ำใช้และการสูญเสีย น้ำเพื่อการสุขาภิบาล และการดูแลพื้นที่สีเขียว <p>7.2 จัดทำเชื่อมกับบริเวณจุดระบายน้ำฝน (ไม่บ่อบีเอ็ม) เพื่อรองรับและเก็บกักน้ำฝนไว้ใช้ในพื้นที่โครงการ เพื่อลดปริมาณน้ำใช้จากภายนอก</p>	ถนนสาธารณะทั่วไป	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



Thw.

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติตยา เบริร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อัดคาลี่ ตีวีชัน)

รับของจำนวนหน้า ...23/67...

มีนาคม 2554

Ann Sph...

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-16)

ผลการปฏิบัติงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ	
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และทัศนคติของชุมชนจากโครงการดำเนินโครงการ	8.1 ให้ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ และสนับสนุนกิจกรรมของชุมชนในท้องถิ่น ทั้งทางด้านศาสนา วัฒนธรรม การศึกษา	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ	
	8.2 ร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐและชุมชนในท้องถิ่นในการรณรงค์เพื่อการรักษาสิ่งแวดล้อม รวมถึงให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในด้านการศึกษาป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	พื้นที่ใกล้เคียงโครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ
	8.3 เปิดโอกาสให้นักเรียน นักศึกษา หรือตัวแทนชุมชนเข้าเยี่ยมชมโรงงานเพื่อเป็นการสร้างความเข้าใจในระบบการผลิตและมาตรการป้องกันความปลอดภัย รวมถึงมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ	พื้นที่โครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ
	8.4 ส่งเสริมสุขภาพเศรษฐกิจ และสังคม ของครัวเรือนประชาชนในชุมชนโดยรอบ และชุมชนที่ใกล้เคียงด้วยสิ่งแวดล้อมต่างๆ พร้อมทั้งความคิดเห็นของครัวเรือนประชาชน ผู้นำชุมชน ผู้นำท้องถิ่น และตัวแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ
	8.5 ดำเนินกิจกรรมชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	ชุมชนใกล้เคียงโครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ
	8.6 ว่าจ้างแรงงานท้องถิ่น เพื่อทำงานในโรงงานในพื้นที่ที่เหมาะสม	ชุมชนใกล้เคียงโครงการและพื้นที่โครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ
	8.7 มีขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการรับเรื่องร้องเรียน พร้อมแบบฟอร์มการรับข้อร้องเรียน ทั้งการร้องเรียนจากบุคคลภายในบริษัท และการร้องเรียนจากบุคคลภายนอก โดยจะมีการตรวจสอบและแจ้งกลับผู้ร้องเรียนในเบื้องต้น ในเวลาน้อยกว่า 1 วัน	พื้นที่โครงการ		ตลอดช่วงดำเนินกร	เจ้าของโครงการ



Thuc

(นายสุภากร เกติยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความรับผิดชอบต่อสังคมและผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ลีลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า ...24/67...

มีนาคม 2554

Thum S. S. S.

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-17)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
9. สภาพสาธารณสุข ผลกระทบต่อสุขภาพสาธารณสุขของ คนในชุมชน โดยมีสาเหตุมาจาก - การระบายสารมลพิษทางอากาศ จากโครงการ - น้ำทิ้งที่ระบายออกจากโครงการ - ชยะหรืออากาศของเสียจากโครงการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม • การจัดการมลพิษทางด้านสาธารณสุขจากมลพิษทางอากาศ 9.1 ถือปฏิบัติตามมาตรฐานการลดผลกระทบต่อคุณภาพอากาศอย่างเคร่งครัดและ สมาชิก เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สาธารณสุขของคนในชุมชน • การจัดการมลพิษทางด้านสาธารณสุขจากมลพิษทางน้ำ 9.2 นำบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องล้างด้วยระบบ SATs ให้ได้มาตรฐาน ก่อน ปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม และควรตรวจตราระบบ SATs และระบบท่อระบาย เป็นประจำ เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม • การจัดการมลพิษทางด้านสาธารณสุขจากอากาศของเสีย 9.3 มีการจัดการอากาศของเสียและขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และ ไม่ปล่อยให้มีการตกค้างในพื้นที่โครงการ ซึ่งจะเป็นแหล่งเพาะและแพร่พันธุ์ เชื้อโรค หรือรั่วไหลออกสู่ภายนอกที่จะเกิดเป็นผลกระทบ	พื้นที่โครงการ ทั้ง SATs และท่อน้ำทิ้ง ของ โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน ผลกระทบจากอุบัติเหตุและ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ เหมาะสม เช่น การถูกสารเคมีหกใส่ การทำงานในสภาพที่มีเสียงดัง ๒ สารเคมี	• การปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและลดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น 10.1 จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ หน้ากาก แวนตาเมทริกซ์ ถุงมือ ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู ให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ 10.2 ออกกฎระเบียบ ข้อบังคับ และมาตรการด้านความปลอดภัยในการทำงาน เพื่อให้พนักงานถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด	พื้นที่โครงการ พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ



Signature

รับรองจำนวนหน้า ...25/67...

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

มีนาคม 2554

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท อิตียา เบอร์ลีย์ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ ธัลคาลิ ดีวีทีเอ็น)

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-18)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>10.3 จัดให้มีการอบรมทางด้านความปลอดภัยกับพนักงาน อาทิ การผจญเพลิงและการอบรมเกี่ยวกับกฎข้อควรปฏิบัติในด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงการซ่อมแซมความปลอดภัยเป็นประจำ 2 ครั้ง/ปี และจะดำเนินการตรวจสภาพความพร้อมของอุปกรณ์และเครื่องมือต่างๆ</p> <p>• การจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสม</p> <p>10.4 จัดให้มีไม้กวาดเงินและที่ล้างตาในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีหรือเกี่ยวข้องกับสารเคมี</p> <p>10.5 ระบุพื้นที่ที่จัดว่าเป็นพื้นที่อันตราย เช่น พื้นที่ที่มีเสียงดังหรือมีไอสารเคมีและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์เตือนให้ทราบในบริเวณดังกล่าวโดยพนักงานทุกคนที่จะต้องเข้าไปปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เสียงจะต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลอย่างถูกต้องและเหมาะสม</p> <p>• การจัดการเพื่ออาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <p>10.6 จัดให้มีคณะกรรมการและเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบและดูแลทางด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยโดยตรง</p> <p>10.7 จัดให้มีห้องพยาบาลประจำโครงการ พร้อมด้วยพยาบาลเพื่อที่จะดูแลด้านสุขภาพและความเจ็บป่วยของพนักงาน รวมถึงมีรถฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์กู้ชีพประจำในพื้นที่โครงการ</p> <p>10.8 สนับสนุนให้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในหมู่พนักงาน เช่น การจัดงานวันความปลอดภัย เพื่อให้ความรู้และแสดงภาพอันตรายที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงาน</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อิลคาลิ ดีวีชั่น)

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รับรองจำนวนหน้า ...26/67...

มีนาคม 2554

ตารางที่ 2 (ต่อ-19)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อากาศในร่มและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	<p>10.9 ติดต่อประสานงานกับโรงพยาบาลระยอง โรงพยาบาลมาบตาพุด และ สถานีอนามัยใกล้เคียงสำหรับกรณีที่เกิดภาวะฉุกเฉิน ในพื้นที่ของโครงการ เพื่อขอความร่วมมือและช่วยเหลือตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของโครงการ</p> <p>10.10 จัดให้มีการตรวจสุขภาพของพนักงานที่เข้าใหม่ และพนักงานเดิมเพื่อดูความผิดปกติที่อาจเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานหรือความไม่พร้อมของสภาพร่างกายของผู้ที่จะเข้าทำงานใหม่ ทั้งนี้ การตรวจสุขภาพของพนักงานเดิมจะพิจารณาจาก</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำหรับพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบหรือเกี่ยวข้องกับกรปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการทำงาน จะได้รับการตรวจสุขภาพปีละ 2 ครั้ง - สำหรับพนักงานที่ตรวจพบว่ามีความผิดปกติ โครงการจะจัดให้มีการตรวจสุขภาพในเชิงลึกหรือการตรวจสุขภาพด้านอื่นๆ เพิ่มเติมเป็นกรณีไป เพื่อหาสาเหตุของความผิดปกติที่เกิดขึ้นเนื่องจากการทำงานหรือไม่ และดำเนินการแก้ไขตามคำแนะนำของแพทย์ รวมถึงการหามาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขและป้องกัน เช่น การจัดให้อยู่ในแผนกอื่นที่เหมาะสม และสามารถลดการสัมผัสปัจจัยที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงานนั้นๆ 	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	<p>มาตรการรับขวัญผลิต ECH นำร่อง</p> <p>10.11 มีการติดตั้ง Safety Shower และ Eye Washer ในบริเวณที่เสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมีในบริเวณพื้นที่โครงการ ECH Pilot Plant</p>	พื้นที่โครงการ ECH Pilot Plant	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

รับรองจำนวนหน้า ...27/67...

มีนาคม 2554

[Signature]
Date 07/10/14

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาลส์ ดีวีชัน)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-20)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
10. อชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	10.12 มีการติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่การผลิตของ ECH Pilot Plant ให้พนักงานที่จะเข้าไปทำงานในบริเวณดังกล่าวมีการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันที่เหมาะสมตามระเบียบปฏิบัติงาน	พื้นที่โครงการ ECH Pilot Plant	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
11. สุขภาพ	11.1 จัดให้มีพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โครงการ โดยมีการจัดภูมิสถาปัตยกรรมตามความเหมาะสมควบคู่ไปกับการปลูกไม้ยืนต้นเป็นแนวกันชนตามขอบเขตรั้ว และดูแลรักษาพื้นที่สีเขียวให้อยู่ในสภาพสวยงาม เพื่อคุณภาพชีวิตของพนักงานโดยมีพื้นที่สีเขียวไม่น้อยกว่า 5% ของพื้นที่โครงการ	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	ผลกระทบในกรณีฉุกเฉิน ที่อาจเกิดการรั่วไหลของสารที่มีความเป็นพิษ เช่น คลอรีน รวมถึงการรั่วไหลของสารที่ไวไฟ เช่น โพรพิลีน ทำให้เกิดไฟไหม้หรือการระเบิด 12.1 มาตรการด้านวิศวกรรมและการจัดการ ● หน่วยผลิตคลอรีนเหลว 1) มี Interlock Temp Low Trip ที่อุปกรณ์ Chlorine Gas Compressor เพื่อหยุดการส่งก๊าซคลอรีนเข้าระบบผลิตคลอรีนเหลว ในกรณีที่เกิดอุณหภูมิเปลี่ยนแปลงเกินค่ากำหนด 2) มี Interlock Differential Pressure คร่อม U-Tube Trip ที่อุปกรณ์ Chlorine Gas Compressor เพื่อหยุดการทำงานกรณีพบว่า Differential Pressure คร่อม U-Tube มีค่าสูงกว่าที่กำหนด	หน่วยผลิตคลอรีนเหลว หน่วยผลิตคลอรีนเหลว	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ



Twe.

รับรองจำนวนหน้า ...28/67...

(นายสุภากร เกติยสุวรรณ)

มีนาคม 2554

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อติดยา เฮอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อติคัลส์ ดีวีชั่น)

Shunt 67/1014

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-21)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) มี Mass Flow Meter ที่ขาออกจากหน่วยผลิตคลอรีนเหลว และ Orifice Flow Meter ที่ขาเข้าของหน่วยผลิตคลอรีนเหลว แสดงอัตราการไหลส่งสัญญาณไปยัง Control Room และติดตั้ง Differential Flow Alarm ที่หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>4) มีคู่มือในการปฏิบัติงาน (Work Instruction) เกี่ยวกับภาคเครื่องหน่วยผลิตคลอรีนเหลวเป็นภาษาไทย ซึ่งประกอบด้วยวิธีการ Start Up, Normal Operation, Shutdown และ Emergency Operation พร้อมทั้งอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้องให้มีความเข้าใจเป็นอย่างดี</p> <p>5) มีแผนการบำรุงรักษา (PM) และมีการสอบเทียบ Load Cell ของ Bullet Filling และ Liquefier Unit</p> <p>6) เปลี่ยน Water Seal Pot เป็น Knock Out Pot (Closed System) พร้อมติดตั้ง Temp Indicator ที่ Pot เพื่อให้อ่านค่าและน้ำส่งเกต</p> <p>7) ติดตั้งม่านน้ำ (Water Curtain) บริเวณหน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>8) มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ครอบคลุมพื้นที่หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>9) มีแผนการบำรุงรักษาเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ที่ติดตั้งไม่จุดต่างๆ</p> <p>10) เครื่องอัดก๊าซคลอรีน (Chlorine Compressor) ต้องได้รับการออกแบบตามมาตรฐานเพื่อการใช้งานคลอรีนโดยเฉพาะ ตั้งอยู่เฉพาะภายใต้หลังคาเพื่อป้องกันอุบัติเหตุจากประกวาทกระแทกและลดปัจจัยการเกิด External Corrosion จากสภาพแวดล้อม</p>	<p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตและบรรจุคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p> <p>หน่วยผลิตคลอรีนเหลว</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

.....
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี คิวรัน)



รับรองจำนวนหน้า ...29/67...
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-22)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	1) มีอุปกรณ์ป้องกันติดตั้งที่ Chlorine Compressor เพื่อส่งสัญญาณเตือน (Alarm) และส่งหยุดการทำงานของ Compressor ที่งานฉีดเป็ด	หน่วยผลิตคลอรีนเหลว	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	12) มีการติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับเตือน (Monitor, Indicator, Alarm) เพื่อตรวจจับและเตือนความผิดปกติที่เกิดขึ้นก่อนเกิดผลกระทบที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ไม่ไปตามผลการศึกษา HAZOP	หน่วยผลิตคลอรีนเหลว	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	<ul style="list-style-type: none"> ● การเก็บสำรองและบรรจุคลอรีน 1) ดังเก็บคลอรีนเป็นถังมาตรฐาน ดังถังเก็บประกอบด้วยโครงสร้าง 3 ชั้น ขึ้นในสุดทำด้วยเหล็กกล้าทนความเย็น (Low Temp Carbon Steel) ความหนา 16 ม.ม. ทนความดันได้สูง ถัดออกมาเป็น Insulator ทำด้วยวัสดุที่เรียกว่า Aeroflex ความหนา 200 ม.ม. และชั้นนอกสุดเป็น Aluminium Sheet ความหนา 3 ม.ม. ก็เก็บคลอรีนที่ความดัน 2.8 bar g อุณหภูมิ -15 °C 2) มีการติดตั้ง Pressure Indicator & Alarm แสดงค่าความดัน ส่งสัญญาณไปยัง Control Room 3) มีการติดตั้งตัวดูดอุณหภูมิและส่งสัญญาณไปยัง Control Room 4) มีระบบ Pressure Relief 2 ชั้นในกรณีที่ความดันในถังเก็บคลอรีนสูงจน ระบบ Pressure Relief จะทำงาน ระบบคลอรีนไปยัง Chlorine Absorption Unit 5) ดังเก็บคลอรีนเหลวติดตั้งอยู่ภายในอาคารโปร่งที่มีโครงสร้างอาคารช่วยป้องกัน การถูกกระทบ มีคั่นคอนกรีตความสูงประมาณ 0.4 เมตร ล้อมรอบ เพื่อป้องกันการให้คลอรีนเหลวออกสู่ภายนอก ในกรณีดังเก็บคลอรีนรั่วไหลรุนแรง สำหรับ 	<p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



.....
(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติดยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อิลคาลิ ตัวขึ้น)

รับรองจำนวนหน้า ...30/67...
มีนาคม 2554

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-23)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>คลอรีนเหลวที่รั่วไหลออกมาจะผ่านท่อลงสู่บ่อซึ่งเชื่อมต่อกับ Hypo Plant เมื่อคลอรีนถูกดูดกลับเข้า Hypo Plant จะถูกปรับสภาพโดยใช้ Caustic Soda</p> <p>6) ในการดำเนินการจะควบคุมสภาพในแต่ละถังให้อยู่ที่ความดัน 2.8 บาร์ และอุณหภูมิ -15°C และมี Chlorine Storage Tank ซึ่งเป็นถังเปล่าที่อยู่ในสถานะความดันต่ำ เพื่อให้พร้อมจะรับการถ่ายเทคลอรีนเหลวจากถังอื่นที่เกิดการรั่วไหล</p> <p>7) มีเครื่องตรวจจับก๊าซคลอรีน (Chlorine Gas Detector) ติดตั้งบริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวครอบคลุม 4 ทิศทาง</p> <p>8) ตรวจสอบระบบวาล์วและประเก็น ทุกจุดในบริเวณถังเก็บคลอรีนทุกถังโดยใช้แอมโมเนียเพื่อตรวจว่ามีการรั่วไหลของคลอรีนหรือไม่ และมีการตรวจสอบซ้ำอีกครั้งโดยพนักงานทั่วไป</p> <p>9) มีการควบคุมแรงดันของไนโตรเจนให้สูงกว่าแรงดันในถังเก็บคลอรีน โดยเป็นระบบควบคุมอัตโนมัติ และยังมีพนักงานตรวจสอบระดับไนโตรเจนในถังเป็นประจำทุกๆ 2 ชั่วโมง</p> <p>10) มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนด และมีการสอบเทียบ Pressure Low Alarm เป็นประจำทุกๆ 3 เดือน</p> <p>11) มีการตรวจสอบ (Hydraulic Test) ของถังเก็บคลอรีน 2 ปีต่อครั้ง โดยใช้ Ultrasonic Thickness Tester ตรวจสอบสภาพภายในและความหนาของถัง</p> <p>12) จัดเตรียมอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับดูดซับรั่วเมื่อเกิดการรั่วไหลให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ</p>	<p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>ถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</p> <p>บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวในพื้นที่โครงการ</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>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

.....
 (นายสุภากร เกตียงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ
 บริษัท อติศยา เบอริต้า เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อติคาลส์ ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า ...31/67...
 มีนาคม 2554

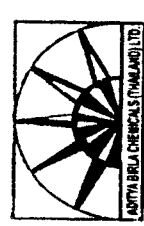
.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ-24)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 13) จัดให้มีระบบไฟฟ้าสำรอง UPS/DG (Uninterrupted Power Supply/Diesel Generator) โดย Plant จะเชื่อมต่อกับระบบ UPS/DG ซึ่งสำรองไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลาในขณะที่ Plant ทำงานปกติ หากเกิดกรณีฉุกเฉินหรือไฟฟ้าดับระบบ UPS/DG จะทำการจ่ายไฟฟ้าที่เก็บสำรองไว้ให้กระแสไฟฟ้าสำคัญ และต้องการไฟฟ้าอยู่ตลอดเวลาในทันที ได้แก่ - Chlorine Absorption Section - Electrolysis Section - Emergency Instrument Air System - Emergency Cooling Tower Pump 14) มีระบบม่านน้ำ (Water Curtain) ติดตั้งทั้ง 4 ด้าน ครอบคลุมบริเวณถังเก็บคลอรีนเหลว พร้อม Collection Pit เพื่อรวบรวมน้ำเสียที่เกิดจากการทำงานของม่านน้ำไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงาน 15) จัดให้มี Breathing Air Mask และ SCBA บริเวณที่เก็บคลอรีน 16) มีคู่มือในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบรรจุ-ส่งถ่ายคลอรีนเพื่อความปลอดภัยอย่างเพียงพอด้วย - คู่มือปฏิบัติงาน (Safe Handling of Chlorine Toner) - คู่มือตรวจสอบ (Chlorine Toner Testing) ทั้งนี้ พนักงานที่เกี่ยวข้องจะได้รับการศึกษาอบรมเป็นอย่างดี	พื้นที่โครงการ บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลว ภายในพื้นที่โครงการ บริเวณถังเก็บคลอรีนเหลวใน พื้นที่โครงการ บริเวณถังเก็บและบรรจุ คลอรีนภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ เจ้าของโครงการ บริเวณถังเก็บและบรรจุ

Signature



(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)

รับรองจำนวนหน้า ...32/67...

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

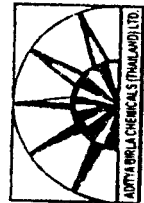
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีเอ็ม)

ตารางที่ 2 (ต่อ-25)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • ถึงเก็บไฟฟรโพลีนและพื้นที่เกี่ยวข้อง <p>1) มีการติดตั้ง Propylene Detector ในบริเวณหน่วยผลิตและจุดสำคัญต่างๆ ในพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ถึงเก็บไฟฟรโพลีนจะเชื่อมต่อกับระบบ Cold Flare โดยมีระบบการจุดไฟอัตโนมัติที่หอเผา</p> <p>3) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องจะได้รับการตรวจสอบและ Calibrate ทุก 3 เดือน</p> <ul style="list-style-type: none"> • ถึงเก็บโพลีเอทิลีนไปโคลอไรด์และท่อขนส่ง <p>1) ถึงเก็บโพลีเอทิลีนไปโคลอไรด์ เป็นถังทรงกระบอกขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 เมตร ความสูง 6.3 เมตร ความจุถังละ 100 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 3 ถัง ทำด้วยวัสดุ Glass Fiber Reinforced Plastic (GFRP) ชนิด Vinyl Ester รองรับงานที่อุณหภูมิ 15-45°C ความดัน 0.5/0.5 barg ตั้งอยู่ภายในคั่นคอนกรีตขนาด 9.6 เมตร x 24.4 เมตร สูง 1.8 เมตร ความสามารถในการรองรับประมาณ 420 ลูกบาศก์เมตร พร้อมมี Sump Pit เพื่อรวบรวมสารกรณีที่เกิดการรั่วไหล</p> <p>2) จัดเตรียมสารโพลีเอทิลีนเมตาโบไลต์ไฟฟรในพื้นที่ Tank Farm สำหรับใช้ Neutralize ในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>จนถึงเก็บโพลีเอทิลีนไปโคลอไรด์ของโครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>



Twe.

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คอล อัดคาลิ ดีวีชั่น)

รับรองจำนวนหน้า ...33/67...

มีนาคม 2554

Amul Sy. 10/17

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-26)

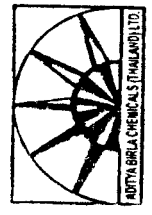
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>3) จัดให้มี Temperature Sensor เพื่อ Monitor ค่าอุณหภูมิในระบบการหมุนเวียนของสารละลายไฮโดรคลอไรด์ เพื่อตรวจสอบการทำงาน ของระบบน้ำเย็นจัด (Chilled Water) โดยต้องรักษาอุณหภูมิของ สารละลายไว้ที่ต่ำกว่า 18°C ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการเกิดการระเหยของก๊าซ คลอรีนระเหยออกจากรังเก็บไนโตรเจนที่อุณหภูมิสูงเกินไป</p> <p>4) ต้องมีการป้องกันไม่ให้อากาศละลายไฮโดรคลอไรด์เกิดการปนเปื้อนกับ สารที่เข้ากันได้ ทั้งการปนเปื้อนจากหน่วยผลิต ทรานสปอร์ท หรือการหก รั่วไหลออกแล้วเกิดการปนเปื้อนกับสารที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>5) ขนาดของ Goose Neck และ Over Flow Line ต้องใหญ่เพียงพอ เพื่อช่วย ระบายความดัน ไนโตรเจนที่เกิดความดันภายในถังสูงขึ้นไป</p> <p>6) มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเพื่อป้องกันการเกิดความดันเกิน (Overpressure) ของถัง อันอาจเกิดจาก Vent Line ถูกปิดกั้น</p> <p>7) มี Level Transmitter เพื่อตรวจสอบระดับ ป้องกันการไหลล้น (Over Flow) จากถังเก็บ พร้อมมีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงอย่างสม่ำเสมอเพื่อ ป้องกันการทำงานผิดปกติ</p> <p>8) มีการปฏิบัติตาม Standard Operating Procedure (SOP) อย่างเคร่งครัด ในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับสารเก็บและสูบลำดับไฮโดรคลอไรด์</p>	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		ถังเก็บไฮโดรคลอไรด์	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		ถังเก็บไฮโดรคลอไรด์	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

[Signature]

(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อิลคาลิ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...34/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-27)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>9) ถึงกับโพลีเอทิลีนโพลีโพรพิลีนจะได้รับผลกระทบจากความถี่เป็น 2 ระดับ คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบด้วยสายตา ประกอบด้วยการตรวจสอบผิว (Surface Cracks) การตรวจสอบรอยบวม/พอง (Bulging) การตรวจสอบผลกระทบจากรังสี UV และการกัดกร่อน (UV Effect/Erosion) ซึ่งสามารถดำเนินการได้ทุกวัน - การตรวจสอบโดยใช้เครื่องมือ/อุปกรณ์ (Instrument Test) ประกอบด้วยการตรวจสอบ Barcol Hardness การตรวจสอบความหนา (FRP Thickness) และการทำ Water Fill Test (24 ชั่วโมง) ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างน้อยมีละ 1 ครั้ง 	พื้นที่ตามลงเก็บโพลีเอทิลีนโพรพิลีนโพลีโพรพิลีน	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
10) ท่อขนส่งสารโพลีเอทิลีนโพลีโพรพิลีนจากถังเก็บส่งออกไปยังพื้นที่สุดท้าย เป็นท่อ PVC ที่มีด้วย Fiberglass มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางภายใน 3 นิ้ว วางบน Pipe Rack ความสูงประมาณ 7 เมตร ทั้งนี้ ท่อส่งโพลีเอทิลีนโพรพิลีน จะต้องวางบน Pipe Rack ที่แยกชั้นกัน กับท่อส่งเคมีภัณฑ์อื่นที่เป็นสารที่เข้ากันไม่ได้ โดยเฉพาะกรดไฮโดรคลอริก โดยกำหนดให้วางท่อ HCl อยู่ชั้นล่างของ Pipe Rack และท่อ NaOCl จะวางบนชั้นที่ 2 โดยมีการย้ายท่อ HCl ลงมายังชั้นล่างของ Pipe Rack เพื่อป้องกันโอกาสเกิดความเป็นพิษหรืออันตรายอื่น อันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุเป็นผลกระทบตามมา	<p>11) ทำการทดสอบ (Hydro test) ท่อสารเคมี ทุกๆ 1 ปี</p>	ระบบท่อส่งโพลีเอทิลีนโพรพิลีนโพลีโพรพิลีน	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		ท่อส่งโพลีเอทิลีนโพรพิลีนโพลีโพรพิลีน	ทุกปี ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ



รับรองจำนวนหน้า ...35/67...
มีนาคม 2554

.....
(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาลิ ดีวีซีเอ็ม)

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-28)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>12) ตรวจเช็คการรั่วไหลหรือรอยรั่วของท่อทุกวัน การมีพบสารเคมีรั่วไหลให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่กำหนดไว้ใน Procedure</p> <p>13) ติดตั้ง Flange Guard ที่จุดต่อของท่อทุกจุดเพื่อป้องกันการกระเด็นของสารเคมี</p> <p>14) ทุกครั้งที่ส่งงานซ่อมบำรุงหรือทำกิจกรรมที่ท่อส่ง NaOH ต้องออกใบอนุญาตการทำงานโดยเจ้าของพื้นที่ก่อนทุกครั้ง โดยมีระบบอนุญาตทำงาน (Work Permit) ตามเอกสาร OHS&S-F-024 รวมถึงวิธีปฏิบัติงานสำหรับการทำงาน Cold Work เป็นต้น</p> <p>15) ตรวจเช็ค Support ต้องอยู่ในสภาพที่ไม่มีการกัดกร่อนและต้องมั่นคงแข็งแรง และมี Work Instruction Manual เรื่อง Modification and Repair of Pipe Support ตามเอกสาร WIM/MEC/023</p> <p>16) มี Work Instruction Manual เรื่อง Install & Repair Maintenance Non Metallic Pipe ตามเอกสารที่ WIM/MEC/054</p> <p>17) มีมาตรการในการแม่เหล็กการครอนิศาจโซเดียมไฮโปคลอไรด์ทุกครั้งไหลดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีการรั่วไหล ต้องหยุดการทำงานของปั๊มทันที - กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ออกจากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล - พยายามจำกัดการรั่วไหลและรีบปรับสภาพสารที่รั่วไหลโดยใช้สารละลาย Sodium Metabisulfite 	<p>ท่อส่งโซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>ท่อส่งโซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>ระบบท่อดึงโซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>Pipe Rack ของระบบท่อดึงโซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>ระบบท่อดึงโซเดียมไฮโปคลอไรด์</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติศยา เบริตี้ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อติคัลส์ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...36/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-29)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุที่ดูดซับ เช่น ดิน หินทราย หรือวัสดุอื่นที่ผสมกะสม ดูดซับสารที่หกนั้นแล้วรวบรวมใส่ภาชนะมีฝาปิด ส่งกำจัดโดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ - ในกรณีที่ต้องล้างทำความสะอาดพื้นที่ ต้องรวบรวมน้ำล้างส่งไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายออก <p>18) มาตรการในการป้องกันและลดผลกระทบกรณีท่อ NaOCl และท่อ HCl แตกรั่วพร้อมกันและเกิดปฏิกิริยากันจนทำให้เกิดก๊าซคลอรีน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - แยกชั้นของท่อส่ง HCl และ NaOCl ออกจากกัน เพื่อลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดการแตกหักพร้อมกัน - ติดตั้ง Isolate Valve ที่ท่อ HCl และ ท่อ NaOCl ก่อนจุดที่มีความเสี่ยงสูง เช่น บริเวณถนน หรือ จุดที่จำเป็นต้องการใช้รถเครนในการซ่อมบำรุง เพื่อลดปริมาณการรั่วไหลหากเกิดการแตกของท่อ - เตรียมระบบน้ำดื่มแบบ Potable จำนวน 2 ตัว หรือติดตั้งเพลิงพร้อมสาย 2 ชุด ที่บริเวณ Tank Farm - มี Cl₂ Gas Detector บริเวณรอบรั้วโรงงานเพื่อตรวจจับและส่งสัญญาณเตือนไปยังการนิคมฯ เพื่อให้สามารถเตรียมการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินและเคลื่อนย้ายมวลชนได้ในกรณีที่จำเป็น - จัดให้มีการซ้อมแผนฉุกเฉินที่ครอบคลุมพื้นที่ Tank Farm 	พื้นที่โครงการ	ตลอดทั้งดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

.....
 (นายธวัช เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อิติตยา เบอรัลต้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อัดคาลิ ดีวีซีเอ็ม)



รับรองจำนวนหน้า ...37/67...
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-30)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>19) มีมาตรการในการแก้ไข/จัดการกรณี NaOCl และ HCl หกรั่วไหลและเกิดปฏิกิริยากัน จนเป็นเหตุให้เกิดก๊าซคลอรีน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อมีก๊าซรั่วไหล ต้องหยุดการทำงานของปั๊มทันที - กันผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี) ออกจากบริเวณที่เกิดการรั่วไหล - Operate เมาน้ำและฉีดน้ำดับเพลิง เพื่อสกัดกั้นหรือระงับภัยก๊าซคลอรีน - ใช้โซเดียมเมตาไบซัลไฟต์ไปทำการ Neutralization เพื่อทำลายฤทธิ์คลอรีน - นำน้ำเสียที่เกิดขึ้นไปบำบัดที่ระบบบำบัดน้ำเสีย <p>• หน่วยผลิต Allyl Chloride การเก็บสำรองและบรรจุ</p> <p>1) ติดตั้งระบบเตือนที่หน่วยผลิต Allyl Chloride กรณีความดันและอุณหภูมิสูงพร้อมระบบ Interlock เพื่อหยุดระบบที่เกี่ยวข้อง</p> <p>2) ติดตั้งระบบ Interlock ความคุมอัตราส่วนผสมระหว่างคลอรีนและโพรพิลีน</p> <p>3) ติดตั้งระบบ Safety Valve เพื่อควบคุมแรงดันเกินของคลอรีนและโพรพิลีน</p> <p>4) มีระบบสปร์น้ำอัตโนมัติ (Sprinkler) ที่ Propylene Buffer Vessel และ Propylene Reflux Drum</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
		<p>หน่วยผลิต Allyl Chloride ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
		<p>หน่วยผลิต Allyl Chloride ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
		<p>หน่วยผลิต Allyl Chloride ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
		<p>หน่วยผลิต Allyl Chloride ในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

Thaw

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อิลคาลิ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...38/67...

มีนาคม 2554

Amrit 07.10.14

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-31)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>5) Allyl Chloride จะถูกเก็บในถังขนาด 40 ตัน จำนวน 1 ถึง 2 ถังที่ส่งขายลูกค้าจะถูกบรรจุในถังขนาด 200 ลิตร โดยมีขั้นตอนวิธีการบรรจุเป็นไปตามเอกสารควบคุมอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เนื่องจาก Allyl Chloride เป็นสารที่ติดไฟได้</p> <p>6) มีระบบหอเผา (Flare) ขนาดความสามารถในการรองรับ 21,200 กิโลกรัม/ชั่วโมง เพื่อรองรับไฟไหม้ใน 2 กรณี คือ กรณีเหตุฉุกเฉินที่ถังเก็บไฟไหม้ซึ่งมีขนาดบรรจุ 20,900 กิโลกรัม และกรณีเหตุฉุกเฉินในกระบวนการผลิตซึ่งจะมีไฟไหม้ในถังน้อยกว่า 1,200 กิโลกรัม/ชั่วโมง</p> <p>12.2 มาตรการด้านการฝึกอบรม และการเตรียมความพร้อม</p> <p>1) มีการฝึกอบรมเป็นประจำ โดยจัดทำเป็นแผนงานการฝึกอบรม ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - Safety Orientation - Safety for Contractor - Work Permit Control - Safety Awareness - PPE and Safety Equipment - Basic Fire Fighting 	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>จัดอบรมเป็นระยะตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

[Signature]

(นายฐาณู เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีลคาลีส ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...39/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-32)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cardiac Pulmonary Resuscitation - Emergency Plan/Fire Extinguisher - Safety Officer at Supervisor Level - Confined Space Rescue - Chemical Spill Control <p>2) จัดให้มีการฝึกอบรมการใช้อุปกรณ์รวมถึงเครื่องช่วยหายใจ เพื่อให้สามารถปฐมพยาบาลเบื้องต้นผู้ประสบเหตุกรณีฉุกเฉินได้</p> <p>3) มีโปรแกรมการซ้อมแผนฉุกเฉิน คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การซ้อมแผนฉุกเฉินย่อยร่วมกันระหว่าง ABCT และ KLU ปีละ 2 ครั้ง - การซ้อมแผนฉุกเฉินใหญ่ร่วมกันกับการนิคมฯ และผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง ปีละ 1 ครั้ง <p>4) มีรถกู้ภัยฉุกเฉินพร้อมอุปกรณ์ปฐมพยาบาลที่เหมาะสม พร้อมออกปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งก๊าซคลอรีน</p> <p>12.3 มาตรการด้านแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน</p> <p>1) มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อให้เป็นแนวทางในการปฏิบัติของพนักงานและเตรียมความพร้อมในการรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นอย่างฉับพลันโดยมีขอบเขตของแผนที่ครอบคลุมการเกิดอุบัติเหตุอย่างฉับพลันโดยมีไฟไหม้ ก๊าซรั่วไหลกรณีก๊าซคลอรีน โพรพิลีน Alyl Chloride และจัดทำข้อปฏิบัติสำหรับใช้ในกรณีฉุกเฉินต่างๆ ได้แก่</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p> <p>แนวท่อขนส่งก๊าซคลอรีน</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>เป็นระยะ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตามแผนงานที่กำหนด</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ (ABCT) ร่วมกับ KLU และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

Two

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์รี่ จำกัด (คอล อัดคาลดี ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...40/67...
มีนาคม 2554

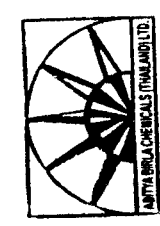
Amol Srinis

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-33)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> - ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เนื่องจากคลอรีนรั่วไหล - ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินในแนวท่อส่งก๊าซคลอรีนจากโครงการไปยัง บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนิค (ประเทศไทย) จำกัด - ข้อปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน เนื่องจาก Propylene, Allyl Chloride, DCH หรือ ECH เกิดการรั่วไหล 			
	<p>มาตรการสำหรับหน่วยผลิต ECH นำร่อง</p> <p>12.4 มาตรการในการจัดเก็บและสูบน้ำเมทานอล</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งบรรจุมะทานอลทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) - ที่ตั้งเก็บเมทานอล ติดตั้ง Pressure Safety Valve ระบบไปยัง Off Gas Header (V-701) - มีระบบสายดิน (Ground) ป้องกันการเกิดไฟฟ้าสถิต - การขนถ่ายเมทานอลต้องใช้ Drum Pump ที่จ่ายด้วยลมเท่านั้นห้ามใช้ไฟฟ้า - กรณีที่มีการหกรั่วไหลของเมทานอลให้ดูดซับส่วนที่รั่วไหลด้วยปูนขาว ทราาย หรือโซดาแอช แล้วบรรจุใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิด ก่อนส่งไปกำจัดต่อไป 	ตั้งเก็บเมทานอลในพื้นที่การผลิต	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	<p>12.5 มาตรการสำหรับตั้งเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (ขนาด 20 ลูกบาศก์เมตร)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ทำด้วยเหล็กกล้าไร้สนิม (Stainless Steel) - มี Dike Wall ล้อมรอบ ขนาดความสูงตามเกณฑ์ในการรองรับ 45 ลูกบาศก์เมตร - มี Pressure Safety Valve ติดตั้งที่ถังเก็บ ท่อ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง 	ตั้งเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H ₂ O ₂)	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

.....
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาลิ คิวรัน)



รับรองจำนวนหน้า 41/67
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-34)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - วัสดุ ให้ Ball Valve ที่มีการเจาะรูไว้ที่ตัว Ball และวาล์วทำจาก Stainless Steel - ตั้งเก็บและท่อ หรือด้วยอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับท่อ มีการทำ Passivation เพื่อกำจัดสิ่งปนเปื้อน และป้องกันการสลายตัวของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ รวมถึงป้องกันการกัดกร่อนโดยการให้ผิวโลหะสัมผัสหรืออบด้วยกรดไนตริกเจือจาง ซึ่งจะทำให้เกิดฟิล์มออกไซด์เคลือบผิวโลหะได้ - มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันตามระยะเวลา - ที่บนตัวถังจะต้องมีท่อระบายก๊าซ H₂O₂ ที่เกิดจากการสลายตัวตามธรรมชาติ - มีท่อน้ำบริเวณถังเก็บเพื่อคอยเจือจางกรณีเกิดการรั่วไหล <p>12.6 มาตรการจัดการในกรณีฉุกเฉิน (สำหรับหน่วยผลิต ECH นำร่อง)</p> <p>1) กรณีไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์หกรั่วไหล ให้เจือจางด้วยน้ำมากๆ แล้วถ่ายไปยังภาชนะ/บ่อ ปล่อยให้ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์สลายตัวหมด ก่อนพิจารณานำไปกำจัดบำบัดต่อไป</p> <p>2) กรณีฉุกเฉินที่สารรั่วไหล เกิดไฟไหม้ให้ปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฉุกเฉินของบริษัท ซึ่งต้องมีการปรับปรุงให้ทันสมัย โดยผนวกกรณีเมทานอลและไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ไว้แล้ว</p>			
		ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H ₂ O ₂)	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
		ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H ₂ O ₂), ถังเก็บเมทานอล	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ

Signature

(นายสุภากร เกตุียงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อีลคัลส์ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...42/67...

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

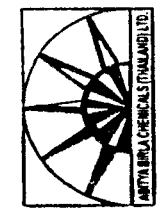
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-35)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) ในกรณีที่เกิดการรั่วไหล ให้หยุดหรือปิดจุดที่รั่วไหลถ้าปลอดภัยเพียงพอที่จะทำได้ หากต้องเข้าไปในบริเวณที่รั่วไหล ให้เข้าทางด้านเหนือลม ควรใส่หน้ากากป้องกันเอกรหรือหน้ากากชนิดมีถังบรรจุอากาศ (Self-contained Breathing Apparatus) และต้องไม่นำไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่หกไว้ไหลนั้นใส่กลับในภาชนะเดิม</p> <p>4) หากเกิดอ็อกซิไคยให้ใช้น้ำในการดับไฟ (กรณี H₂O₂) ส่วนในกรณีเมทานอล หากเกิดเพลิงไหม้เล็กน้อยให้ใช้ผงเคมีแห้ง CO₂ ในการดับไฟ แต่ถ้าไฟไหม้มากให้ใช้สเปรย์น้ำหรือโฟม</p> <p>5) กรณีเกิดไฟไหม้รอบๆ ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ให้ใช้น้ำเจือจางไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ในถัง และฉีดน้ำภายนอกถังเพื่อลดอุณหภูมิลง</p> <p>6) ห้ามเข้าใกล้ถังไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่อยู่ใกล้ไฟ นอกจากจะทำให้เป็นวงล้อก่อน</p> <p>12.7 มาตรการด้านความปลอดภัยอื่นๆ (สำหรับหน่วยผลิต ECH นำร่อง)</p> <p>1) มีมิบิวฉุกเฉิน (Emergency Shower) ในบริเวณที่เก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์</p> <p>2) ภาชนะที่ใช้บรรจุหรือใช้งานกับไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ต้องมีฉลากปิดไว้พร้อมทั้งซึ่งอันตรายที่อาจเกิดขึ้น</p>	<p>ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂)</p> <p>ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂), ถังเก็บเมทานอล</p> <p>ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂)</p> <p>ถังเก็บไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ (H₂O₂)</p> <p>บริเวณถังเก็บและพื้นที่ที่มีการใช้ H₂O₂</p> <p>พื้นที่ที่มีการใช้งาน H₂O₂</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

Thi



รับรองจำนวนหน้า 43/67
มีนาคม 2554

David S. Smith

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ลิ่ง เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อัดคาลิ ดีวีชั่น)

ตารางที่ 2 (ต่อ-36)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>3) การเก็บภาชนะหรือถังบรรจุน้ำไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ ต้องห่างจากแหล่งกำเนิดความร้อน วัสดุติดไฟได้ สารเคมีอื่นที่ไม่สามารถเข้ากันได้ และไม่วางถึงบน Pallet ไม้</p> <p>4) เก็บภาชนะที่บรรจุน้ำไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ให้ห่างจากสารออกซิไดซ์และแหล่งประกายไฟ โดยเก็บไว้ในภาชนะที่ปิดมิดชิด บริเวณที่เย็นและแห้ง</p> <p>5) ระบบท่อระบายน้ำไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ที่ต้องระบายทิ้งในกรณีใดๆ จะต้องแยกจากท่อระบายอื่น โดยเฉพาะสารอินทรีย์ เพื่อป้องกันการระเบิดของสารผสม</p> <p>6) มีระบบ Interlock สั่งให้มีการ Trip มี H_2O_2 ที่ป้อนเข้าสู่ถึงปฏิริยาเมื่อมีแนวโน้มว่าจะมี H_2O_2 อยู่ในระบบมากเกินไป</p> <p>7) มีระบบ Water Sprinkler ที่ตั้งทำปฏิริยา (Reactor) เพื่อเป็นระบบความปลอดภัยขั้นที่ 2</p> <p>8) มีการตรวจสอบและซ่อมบำรุงเชิงป้องกันตามระยะเวลาที่กำหนด และมีการสอบเทียบระบบ Alarm ของอุปกรณ์ควบคุมและเตือนในกระบวนการผลิตเป็นประจำทุก 3 เดือน หรือตามแผนงานของอุปกรณ์นั้นๆ</p>	<p>พื้นที่ที่มีการใช้งาน H_2O_2</p> <p>ตั้งกับเบมแทนอล</p> <p>พื้นที่ที่มีการใช้งาน H_2O_2</p> <p>หน่วยผลิต ECH น้ำร่อง</p> <p>หน่วยผลิต ECH น้ำร่อง</p> <p>หน่วยผลิต ECH น้ำร่อง</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>มาตรการสำหรับโครงการติดตั้ง Chlorine Vaporizer, Wet Scrubber ของ HCl Section และถาวรเปลี่ยนแปลงถึงบรรจุคลอรีนเหลว</p> <p>12.8 Chlorine Vaporizer Unit</p> <p>1) มีระบบ Interlock เพื่อสั่งปิดวาล์วการส่ง Liquid Chlorine เข้าสู่ Vaporizer ในกรณีที่ระบบไอน้ำ (Steam) มีค่าสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ เพื่อควบคุมอัตราการผลิตก๊าซคลอรีนป้อนเข้าสู่ระบบให้อยู่ในช่วงที่กำหนดตลอดเวลา</p>	<p>มาตรการสำหรับโครงการติดตั้ง Chlorine Vaporizer, Wet Scrubber ของ HCl Section และถาวรเปลี่ยนแปลงถึงบรรจุคลอรีนเหลว</p> <p>12.8 Chlorine Vaporizer Unit</p> <p>1) มีระบบ Interlock เพื่อสั่งปิดวาล์วการส่ง Liquid Chlorine เข้าสู่ Vaporizer ในกรณีที่ระบบไอน้ำ (Steam) มีค่าสูงหรือต่ำกว่าค่าที่ตั้งไว้ เพื่อควบคุมอัตราการผลิตก๊าซคลอรีนป้อนเข้าสู่ระบบให้อยู่ในช่วงที่กำหนดตลอดเวลา</p>	<p>Chlorine Vaporizer Unit</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

.....
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
 บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาล์ ดิวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...44/67...
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-37)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) เมื่อไม่มีการสูบล้างก๊าซคลอรีน ให้ทำการสูบล้างคลอรีนเหลวที่อยู่ใน Inner Vaporizer เข้าสู่ถังเก็บ โดยต้องแน่ใจว่าไม่มีคลอรีนเหลวหลงเหลืออยู่ภายใน	Chlorine Vaporizer Unit	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	3) ห้ามปิดวาล์วทั้งส่วนที่เข้าและออกจาก Vaporizer ในกรณีที่มีคลอรีนเหลวอยู่และมีการป้อน Chilled Water เข้าสู่ระบบ	Chlorine Vaporizer Unit	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	4) ในช่วงที่มีการ Shut Down ระบบ หรือกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน ต้องแน่ใจว่าความดันของคลอรีนใน Vaporizer และใน Surge Vessel ต้องมีค่าน้อยกว่า 1.0 kg/cm ² g โดยการ Vent คลอรีนไปที่ Hypo Plant	Chlorine Vaporizer Unit	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	5) ทำการตรวจสอบระบบผลิตก๊าซคลอรีนจากคลอรีนเหลว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	Chlorine Vaporizer Unit	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	6) มี Chlorine Gas Detector ติดตั้งครอบคลุมหน่วย Chlorine Vaporizer และถังเก็บคลอรีนเหลว กรณีที่ Chlorine Gas Detector ตรวจพบว่ามีการรั่วไหลของก๊าซคลอรีน จะมีสัญญาณเตือนไปที่ Control Room ซึ่งจะทำให้ Operator ทราบและสามารถเข้าไปตรวจสอบและแก้ไขเหตุการณ์ได้ทันที ทั้งนี้ จะมีการตั้งค่าของ Gas Detector ให้สัญญาณเตือนใน 3 ระดับคือ 0.2 , 0.5 และ 1 ppm โดยมีการดำเนินการในแต่ละระดับ ดังนี้	Chlorine Vaporizer Unit และ ถังเก็บคลอรีนเหลว ในพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
	- หากค่าที่ Chlorine Gas Detector ตรวจวัดได้มีความเข้มข้น 0.2 ppm Alarm ระดับที่ 1 จะส่งสัญญาณเตือนไปที่ Control Room จากนั้น Field Operator จะเข้าไปตรวจสอบจุดที่มีการรั่วไหล และดำเนินการแก้ไขโดยทันที			



รับรองจำนวนหน้า ...45/67...
มีนาคม 2554

And S. Sathit
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทคโก้ จำกัด

[Signature]
.....
(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)

ตารางที่ 2 (ต่อ-38)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากค่าที่ Chlorine Gas Detector ตรวจวัดได้มีความเข้มข้น 0.5 ppm Alarm ระดับที่ 2 จะส่งสัญญาณเตือนไปที่ Control Room พนักงานควบคุมระบบ (Shift Incharge) จะทำการตั้งระบบบริเวณที่มีการรั่วไหล และแจ้งไปยังผู้จัดการโรงงาน เพื่อทำการตรวจสอบการรั่วไหลของคลอรีนอย่างละเอียด เพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น - กรณีที่ Chlorine Gas Detector ตรวจวัดค่าความเข้มข้นได้ 1.0 ppm พนักงานควบคุมระบบจะหยุดกระบวนการผลิตทันที และแจ้งไปยังผู้เกี่ยวข้องให้รับทราบเพื่อเข้าแก้ไขสถานการณ์ และตรวจสอบความเสียหายโดยเร็วที่สุด 	<p>Chlorine Vaporizer Unit และหน่วยที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>
<p>12.9 มาตรการรับมือกับข้อกังวลจากโครงการฯ ไปยังบริษัท KLUJ</p> <ul style="list-style-type: none"> • การดำเนินการนิวกติ <p>1) มีเจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมระบบการขนส่งทางท่อตลอด 24 ชั่วโมง</p>	<p>7) ในกรณีที่เกิดการ Leak ของก๊าซคลอรีนในเดินท่อ จะต้องมีการปิดวาล์วที่ส่งจ่ายทันที พร้อมทั้งมีการดูกลับก๊าซคลอรีนเข้าสู่ Hypo Plant โดยในขณะทำการดูกลับก๊าซคลอรีนเข้าสู่ Hypo Plant ต้องทำการปิดวาล์วส่งคลอรีนเหลวเข้าสู่ Vaporizer</p>	<p>พื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>เจ้าของโครงการ</p>

Signature

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบริด้า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (เคลอ อัลคาลิ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...46/67...

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-39)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	2) มีระบบควบคุมและตรวจวัดอัตราการส่งก๊าซคลอรีน เช่น ค่าอุณหภูมิ ความดัน อัตราการไหล(Mass Flow) ที่สามารถตรวจสอบได้ตลอดเวลา โดยแสดงผลผ่าน ทางระบบ DCS	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ
3) ที่บริษัท KLUJ มี Operator อย่างน้อย 1 คน ประจำที่ห้องควบคุม ซึ่งที่ห้องควบคุม จะมีการแสดงผลของค่าความดันก๊าซที่ส่ง พร้อมค่าอื่นผ่านทางจอ DCS และสามารถติดตามห้องควบคุมของ KLUJ ไปยังห้องควบคุมของบริษัท อติดยาฯ โดยใช้ระบบ Hot Line	ห้องควบคุมของ KLUJ	ตลอดช่วงดำเนินการ	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด (KLUJ)	
4) ประสานกับบริษัท Eastern Fluid Transport จำกัด (EFT) ในการดูแลความปลอดภัยตามแนวท่อ	แนวท่อนขนส่งก๊าซคลอรีน และพื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ ร่วมกับ KLUJ	
5) มีการดูแลแนวท่อโดย KLUJ ส่งพนักงาน (Safety Officer) พร้อมอุปกรณ์ Portable Gas Detector ออกตรวจสอบตลอดแนวท่อวันละ 1 ครั้ง	แนวท่อนขนส่งก๊าซคลอรีน	วันละ 1 ครั้ง	บริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด (KLUJ)	
<ul style="list-style-type: none"> การควบคุมการส่งจ่ายก๊าซคลอรีน กรณีฉุกเฉิน กรณีที่มีความดันในท่อนส่งก๊าซคลอรีนไปยัง KLUJ ลดลงมากกว่าที่กำหนด (มากกว่า 0.5 bar g) เจ้าหน้าที่ประจำห้องควบคุมของโครงการ จะประสานไปยัง KLUJ ทันที เพื่อตรวจสอบค่าความดันที่ปลายท่อก หากพบว่ามีผิดปกติจะทำการปิดวาล์ว XV 203 ที่ส่งก๊าซคลอรีนเข้าสู่ท่อ และเปิดวาล์ว XV 204 เพื่อสูบก๊าซคลอรีนกลับไปยังบับเบิ้ลยัง Hypo Plant ของโครงการ ขณะเดียวกันจะทำการปิดวาล์วส่งคลอรีนเหลวเข้าสู่ Vaporizer 	พื้นที่โครงการ	ตลอดช่วงดำเนินการ	เจ้าของโครงการ	

.....

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อติดยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อติดยา ดีวีซี)



รับรองจำนวนหน้า ...47/67...

มีนาคม 2554

.....

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-40)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>7) ที่ KLU หากพบค่าความดันที่ปรากฏที่จอ DCS มีค่าต่ำกว่าที่กำหนด จะประสานไปยังบริษัท อิติตยาฯ (ABCT) ทันที เพื่อตรวจสอบค่าความดันที่ ABCT Battery Limit</p> <p>8) มีระบบตรวจสอบความดันในท่อส่ง โดยหากความดันลดลงกะทันหัน Low Pressure Transmitter ที่หน่วย Chlorine Vaporizer จะทำงานทันทีในลักษณะ Interlock System (I-04) โดยส่งสัญญาณไปยัง PICAL 203 สั่งปิดวาล์ว XV 203 ที่ส่งก๊าซคลอรีนเข้าสู่ท่อ และสั่งเปิดวาล์ว XV 204 เพื่อสูบก๊าซคลอรีนกลับไปที่บ่อบำบัด Hypo Plant ของโครงการ ขณะเดียวกันจะทำการปิดวาล์วส่งคลอรีนเหลวเข้าสู่ Vaporizer</p> <p>9) มีแผนฉุกเฉินเฉพาะของท่อส่งก๊าซคลอรีน พร้อม Emergency Manual เพื่อใช้บังคับเมื่อเกิดอุบัติเหตุฉุกเฉินกับท่อส่งคลอรีน</p> <p>10) กรณีเกิดก๊าซคลอรีนรั่วไหล ผู้ดำเนินการภาวะฉุกเฉินของ KLU จะพิจารณาสั่งการให้ Production Supervisor กด Emergency Switch ที่ระบบ DCS ซึ่งจะทำการวาล์ว No.15/CPT-30 เปิด เชื่อมตรงไปยัง Hypo System ของ KLU และปิดวาล์ว No.1/CPT-30 โดยระบบนี้จะเป็น Interlock จากนั้นปฏิบัติตามขั้นตอนในแผนฉุกเฉินต่อไป</p>	<p>ห้องควบคุมของ KLU</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>ใช้กับแนวท่อขนส่งก๊าซคลอรีนและพื้นที่โครงการ</p> <p>แนวท่อส่งก๊าซคลอรีนและพื้นที่โรงงานของ KLU</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>KLU และ เจ้าของโครงการ (ABCT)</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>เจ้าของโครงการ (ABCT) และ KLU</p> <p>บริษัท เคแอลเอ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด (KLU)</p>

[Signature]

(นายสุภากร เกติยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ลิ่งา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัดคาล์ ดิวรีน)



รับรองจำนวนหน้า ...48/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ-41)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
12. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>11) ร่วมกับบริษัท อีเอสเทิร์น พลูอิติค ทราเวลเซอร์วิส จำกัด (EFT) ในการเป็นส่วนหนึ่งของ ทีมฉุกเฉินของ EFT ในฐานะ Users โดยร่วมปฏิบัติงานในทีมตัดแยกระบบ การ ปิดกันบริเวณ การดับเพลิง การอพยพ การขนส่ง การปฐมพยาบาล เป็นต้น รวมถึงการฟื้นฟูหลังเกิดเหตุ</p> <p>12) มีการชดเชยความเสียหายให้กับผู้ที่ได้ผลกระทบจากเหตุฉุกเฉินกรณีก๊าซคลอรีนรั่วไหล</p> <ul style="list-style-type: none"> • มาตรการในการตรวจสอบบำรุงรักษาท่อส่งก๊าซคลอรีน <p>13) มีการตรวจสอบอุปกรณ์ในการสูบล้างเป็นระยะๆ เพื่อให้อุปกรณ์อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน ป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น</p> <p>14) มีการตรวจสอบระบบท่อ โดยการทำ Pressure Test ทุก 6 เดือน</p> <p>15) มีการตรวจสอบความหนาแน่นของท่อและการทำความสะอาด (Big Cleaning) ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>16) กำกับดูแลบริษัท KLU และร่วมตรวจสอบสภาพท่อส่งก๊าซคลอรีนทุกครั้ง</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>พื้นที่ในแนวท่อส่งก๊าซคลอรีน และ พื้นที่ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>พื้นที่รับผลกระทบจากท่อขนส่งก๊าซคลอรีน</p> <p>พื้นที่โครงการ</p> <p>ท่อส่งก๊าซคลอรีน</p> <p>ท่อส่งก๊าซคลอรีน</p> <p>แนวท่อขนส่งก๊าซคลอรีน และพื้นที่โครงการ</p>	<p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ทุก 6 เดือน</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p> <p>ตลอดช่วงดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>เจ้าของโครงการ(ABCT) และ KLU</p> <p>เจ้าของโครงการ(ABCT) และ KLU</p> <p>เจ้าของโครงการ</p> <p>KLU ภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ (ABCT)</p> <p>KLU ภายใต้การกำกับดูแลของเจ้าของโครงการ (ABCT)</p> <p>เจ้าของโครงการ</p>

[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อดิตยา เมอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คตอ อัดคาลี ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...49/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เพสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาเป็นปี ระยะเวลาผลิตคลอรีน-อัลคาลีและอีพิคลอโรไฮดริน (ภายหลังการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตคลอรีน-อัลคาลี และอีพิคลอโรไฮดริน ครั้งที่ 3) บริษัท อิติตยา เบอร์ลิ่ง เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอรีน อีพิคลอโรไฮดริน) ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) เขตเทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	ตรวจวัดความเข้มข้นของมลสารทางอากาศ บริเวณต่างๆ ดังนี้ 1.1 จัดจ้าง Third Party ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศของ 1) Chlorine Absorption Unit 2) หม้อผลิตไอน้ำ (Boiler) 3) เตาเผาอุณหภูมิสูง (Incinerator)	- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน และเดือนกรกฎาคม - กันยายน	5,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)		5,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
		- ก๊าซคลอรีน (Cl ₂)	ปีละ 1 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
		- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)		150,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
1.2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนใกล้เคียง ได้แก่ 1) โรงเรียนบ้านหนองแพ 2) วัดมาบขลุ่ย		- ไดออกซิน (Dioxin)	ปีละ 2 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
		- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl)		90,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
		- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) - ความเร็วและทิศทางลม	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่อง		

Tin

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอร์ลิ่ง เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอรีน อีพิคลอโรไฮดริน)



รับรองจำนวนหน้า ...50/67...

มีนาคม 2554

Amel Stankovic

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

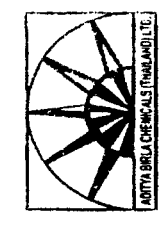
ตารางที่ 3 (ต่อ-1)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ	2.1 ตรวจสอบคุณภาพน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วในบ่อพักน้ำเสียรวม (Retention Pond) ของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แคลเซียม (Calcium) - คลอรีนอิสระ (Free Cl₂) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) 	เดือนละ 1 ครั้ง	4,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	2.2 ตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในคลองบางเบ็ด	<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - ค่าบีโอดี (BOD₅) - ค่าซีโอดี (COD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - แคลเซียม (Calcium) - คลอรีนอิสระ (Free Cl₂) - โคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) 	ทำการตรวจวัดทุก 3 เดือน	8,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ

[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อัดคาลิ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...51/67...

มีนาคม 2554

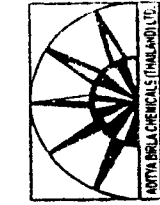
[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-2)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
3. ระดับเสียง	มาตรการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณกึ่งกลางรั้วทั้ง 4 ด้านของโครงการ	- ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ($L_{eq} 24 hr$)	ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	25,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
4. ภาวะของเสีย	4.1 จัดบันทึก ชนิด ปริมาณและการจัดการกากของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตโดยสรุป เป็นรายเดือน	- ชนิดและปริมาณกากของเสียจากกระบวนการผลิตและผู้รับกำจัด/การจัดกา	จัดทำสรุปรายเดือน	-	เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคม	5.1 จัดบันทึกปริมาณรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ที่ผ่านเข้าออกพื้นที่โครงการพร้อมจัดทำรายงานสรุปเป็นรายเดือน	- ปริมาณรถขนส่งวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์	จัดทำสรุปรายเดือน	-	เจ้าของโครงการ
6. อากาศภายนอกและคุณภาพโดยภายในการทำงาน	6.1 ติดตามตรวจสอบสภาพแวดล้อมในภาการทำงานในเรื่องต่างๆ ดังนี้ 1) จัดจ้าง Third Party ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพอากาศในพื้นที่การผลิตและเก็บส่งห้องในบริเวณต่อไปนี้ - Chlorine Compressor - Chlorine Filling Station - ถึงบรรจุจุดกระจายละลาย Na_2SO_3 (จุด Outlet)	- ก๊าซคลอรีน (Cl_2)	ปีละ 4 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ



Thw.

รับรองจำนวนหน้า ...52/67...

มีนาคม 2554

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อติทยา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ ธัลคาลี่ ดีวีชั่น)

Anon ST. 10.16.16

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทคโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-3)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศในร่มและ ความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	- ถึงกับสำรวจกรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄)	- กรดซัลฟูริก (H ₂ SO ₄)	ปีละ 4 ครั้ง	3,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- HCl Plant	- ก๊าซไฮโดรเจนคลอไรด์ (HCl) (เอกรตไฮโดรคลอริก)	ปีละ 4 ครั้ง	10,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- ถึงกับตรวจสอบละลาย Na ₂ SO ₃ (จุด Outlet)	- ผุ่นละอองรวม (TSP)	ปีละ 4 ครั้ง	3,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- Milk of Lime Plant	- Epichlorohydrin (ECH) (ตรวจวัดโดยวิธีของ NIOSH 1010 และ วิธีมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับ)	ปีละ 4 ครั้ง	12,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- ECH Tank (Loading Area)	- Allyl Chloride (ALC) (ตรวจวัดโดยวิธีของ NIOSH 1000 และ วิธีมาตรฐานอื่นๆ ที่เป็นที่ยอมรับ)	ปีละ 4 ครั้ง	12,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- ECH Section	- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (L _{eq} 8 hr)	ปีละ 4 ครั้ง	12,000 บาท/ครั้ง	เจ้าของโครงการ
	- Incinerator				
	- ALC Tank (Loading Area)				
	- ALC Section				
	- Incinerator				
2) ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่การผลิตและ ผู้ผลิตต่อไปนี้	- Compressor House				
	- Air Compressor				
	- Chlorine Compressor				
	- Boiler				

[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบอำนาจ

บริษัท อิติตยา เบอรัลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...53/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-4)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน(ต่อ)	6.2 การตรวจสุขภาพของพนักงาน 1) การตรวจสุขภาพของพนักงานเข้าใหม่ โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - อื่นๆ ที่จำเป็นกับลักษณะงาน	ก่อนเข้าทำงาน (Pre-employment)	ประมาณ 800 บาท/คน (ไม่รวมการตรวจพิเศษตาม ลักษณะงาน)	เจ้าของโครงการ
	2) การตรวจสุขภาพของพนักงานของบริษัท โดยแพทย์ทางอาชีวเวชศาสตร์	- ตรวจสุขภาพทั่วไปโดยแพทย์ - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (CBC) - เอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary) - ตรวจการทำงานของตับ (SGPT) - ตรวจการทำงานของไต (Creatinine)	ปีละ 1 ครั้ง	ประมาณ 800 บาท/คน	เจ้าของโครงการ
	3) การตรวจพิเศษตามลักษณะงาน สำหรับ พนักงานฝ่ายผลิตและซ่อมบำรุงและอื่นๆ ที่อาจได้รับผลกระทบอันเนื่องมาจากการ ทำงาน	- ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometric Test) - ตรวจสมรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary)	ปีละ 2 ครั้ง	ประมาณ 500 บาท/คน/ครั้ง	เจ้าของโครงการ

[Signature]

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมผู้รับผิดชอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบริตี้ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (ตลอดชีพ) ตัวชี้วัด



รับรองจำนวนหน้า ...54/67...

มีนาคม 2554

[Signature]

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

ตารางที่ 3 (ต่อ-5)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ	พารามิเตอร์	ระยะเวลา/ความถี่	ค่าใช้จ่ายโดยประมาณ	ผู้รับผิดชอบ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน (ต่อ)	6.3 บันทึกสถิติอุบัติเหตุและการเจ็บป่วยภายในพื้นที่โครงการ 1) สถิติการเกิดอุบัติเหตุ 2) สถิติการเจ็บป่วยของพนักงาน	พารามิเตอร์ บันทึกรายละเอียดการเกิดอุบัติเหตุ ดังนี้ - วัน เวลา จุดที่เกิดเหตุ - สาเหตุ - ลักษณะการเกิดเหตุ - ความเสียหายต่อร่างกายและทรัพย์สิน - ผลการสอบสวนและการแก้ไข - ผลการตรวจสุขภาพพนักงาน - สาเหตุการเจ็บป่วย	ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุ ทุกครั้งที่มีการตรวจสุขภาพหรือเจ็บป่วย	-	เจ้าของโครงการ
7. อื่นๆ	7.1 ให้โครงการสำรวจความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานราชการปีละ 1 ครั้ง ควรให้ครอบคลุมถึงความคิดเห็นของประชาชนในชุมชนด้วย และจุดสำรวจความคิดเห็นควรสอดคล้องกับจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ	- ความคิดเห็นจากผู้นำชุมชนและผู้แทนหน่วยงานราชการ - ความคิดเห็นของประชาชนในชุมชน	เจ็บป่วย ปีละ 1 ครั้ง	-	เจ้าของโครงการ
8. ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง	8.1 บันทึกผลการตรวจสอบเส้นท่อส่งก๊าซ คลอรีน ที่ดำเนินการตรวจสอบโดยบริษัท เคแอลเจ ออร์แกนนิค (ประเทศไทย) จำกัด	บันทึกรายละเอียดผลการตรวจสอบระบบท่อส่งก๊าซคลอรีน ดังนี้ - ความหนาของท่อ (Thickness Test) - ความดัน (Pressure Test) และอื่นๆ	ทุกครั้งที่มีการตรวจสอบตลอดช่วงดำเนินการ	-	เจ้าของโครงการ (บริษัท อิติตยาฯ)

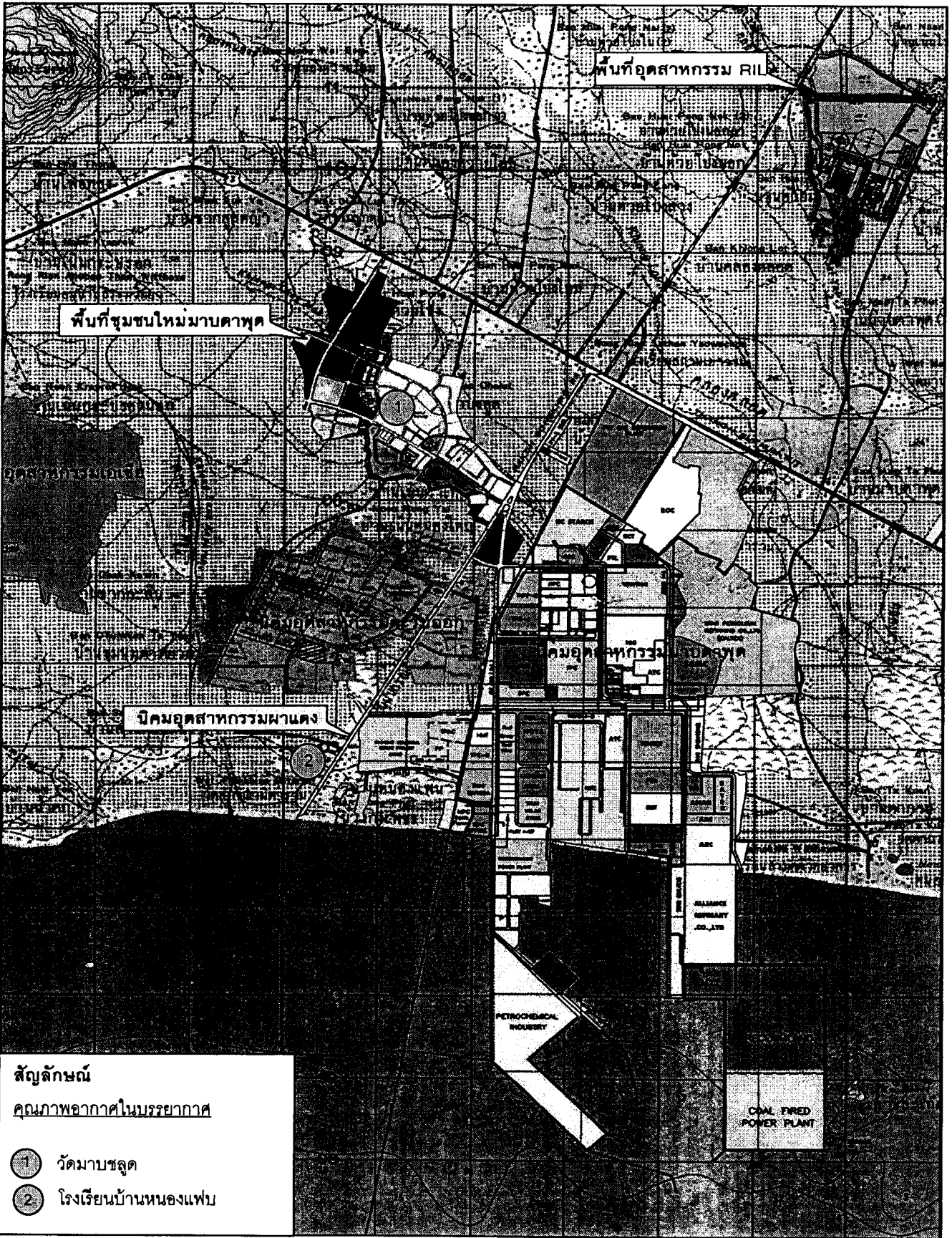


.....
(นายสุภากร เกติยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมอบอำนาจ
บริษัท อิติตยา เบอร์ลา เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีลคาลิ ดีวีชั่น)

.....
.....
(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



รูปที่ 1 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการ

(นายราฎร เกลียงสุวรรณ)



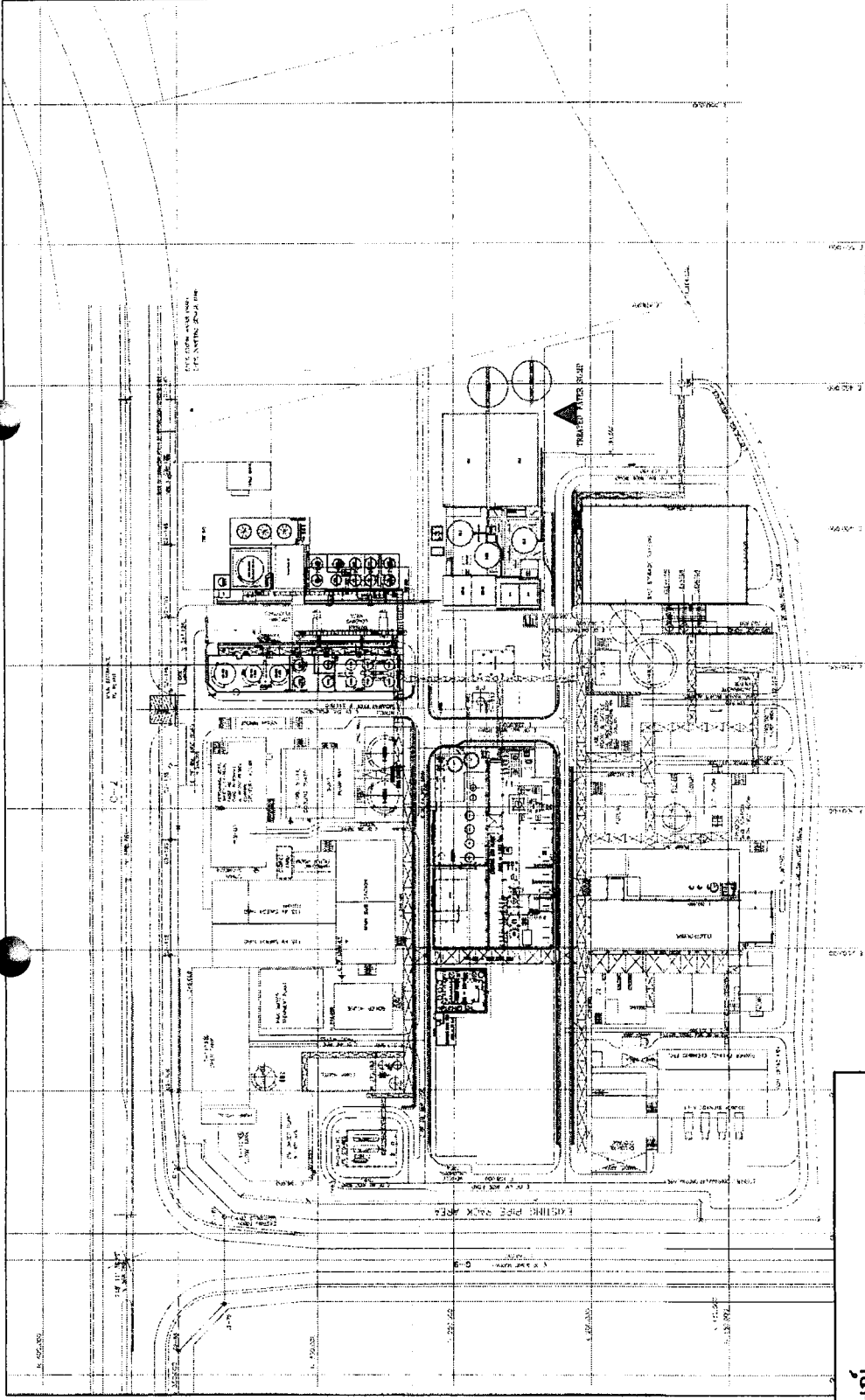
รับรองจำนวนหน้า ...56/67...

มีนาคม 2554

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบด้าน
บริษัท อิติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชั่น)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



สัญลักษณ์
คุณภาพน้ำ

▲ ปะพักน้ำ (Retention Pond)

รูปที่ 2 ตำแหน่งติดตั้งตรวจสอบคุณภาพน้ำที่จากระบบบำบัดน้ำเสียในบ่อพักน้ำ

Signature

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบงาน
บริษัท อิติตยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อีลคาลิ ตีวีรัตน์)



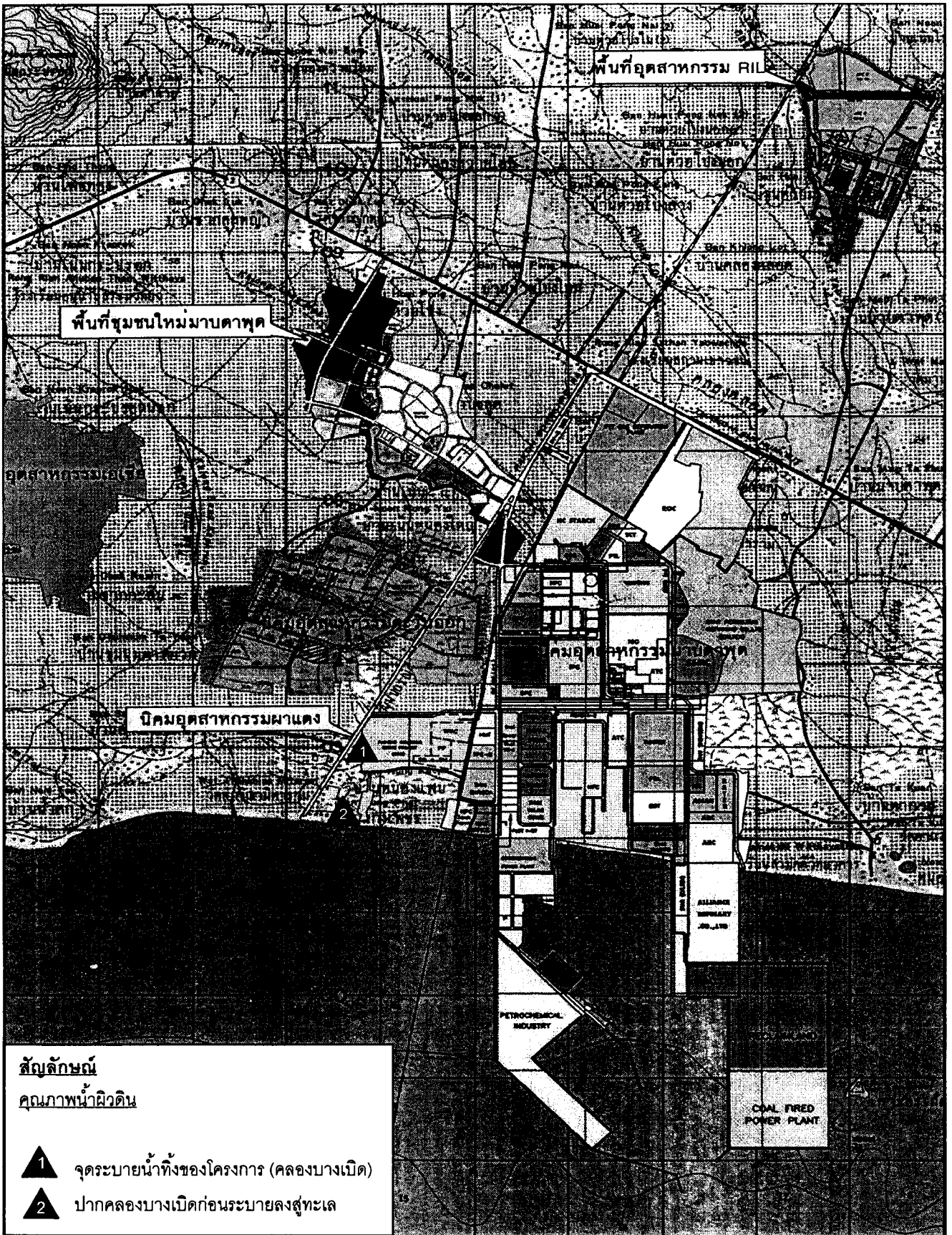
รับรองจำนวนหน้า ...57/67...

มีนาคม 2554

Signature

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทลโก้ จำกัด



Thw.

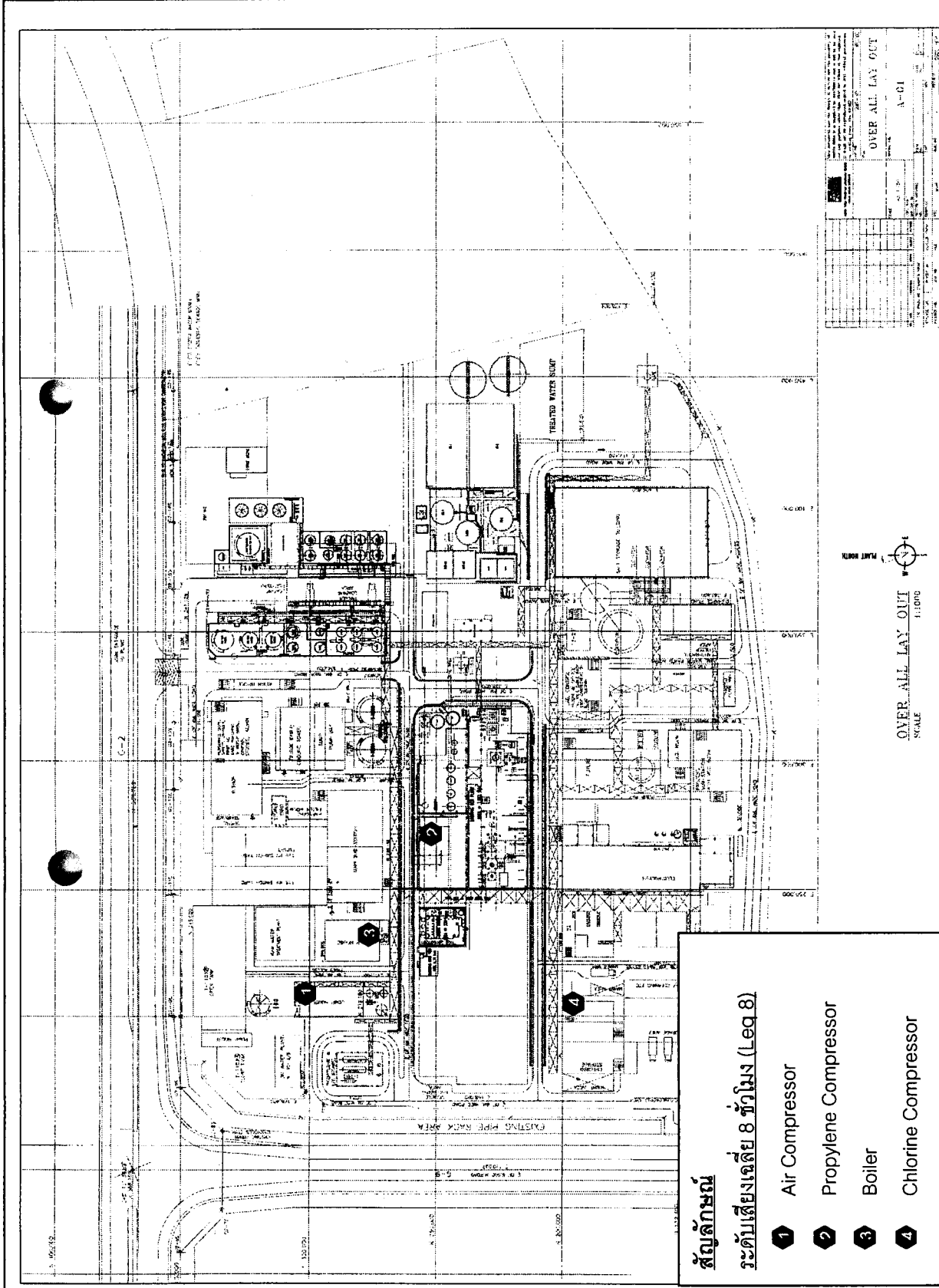


รับรองจำนวนหน้า ...58/67...
 มีนาคม 2554

ด.จ.เจริญ

(นายฐากร เกษียงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม
 บริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลี ดีวีชัน)

(นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



- สัญลักษณ์**
- ระดับเสียงเฉลี่ย 8 ชั่วโมง (Leq 8)**
- 1 Air Compressor
 - 2 Propylene Compressor
 - 3 Boiler
 - 4 Chlorine Compressor

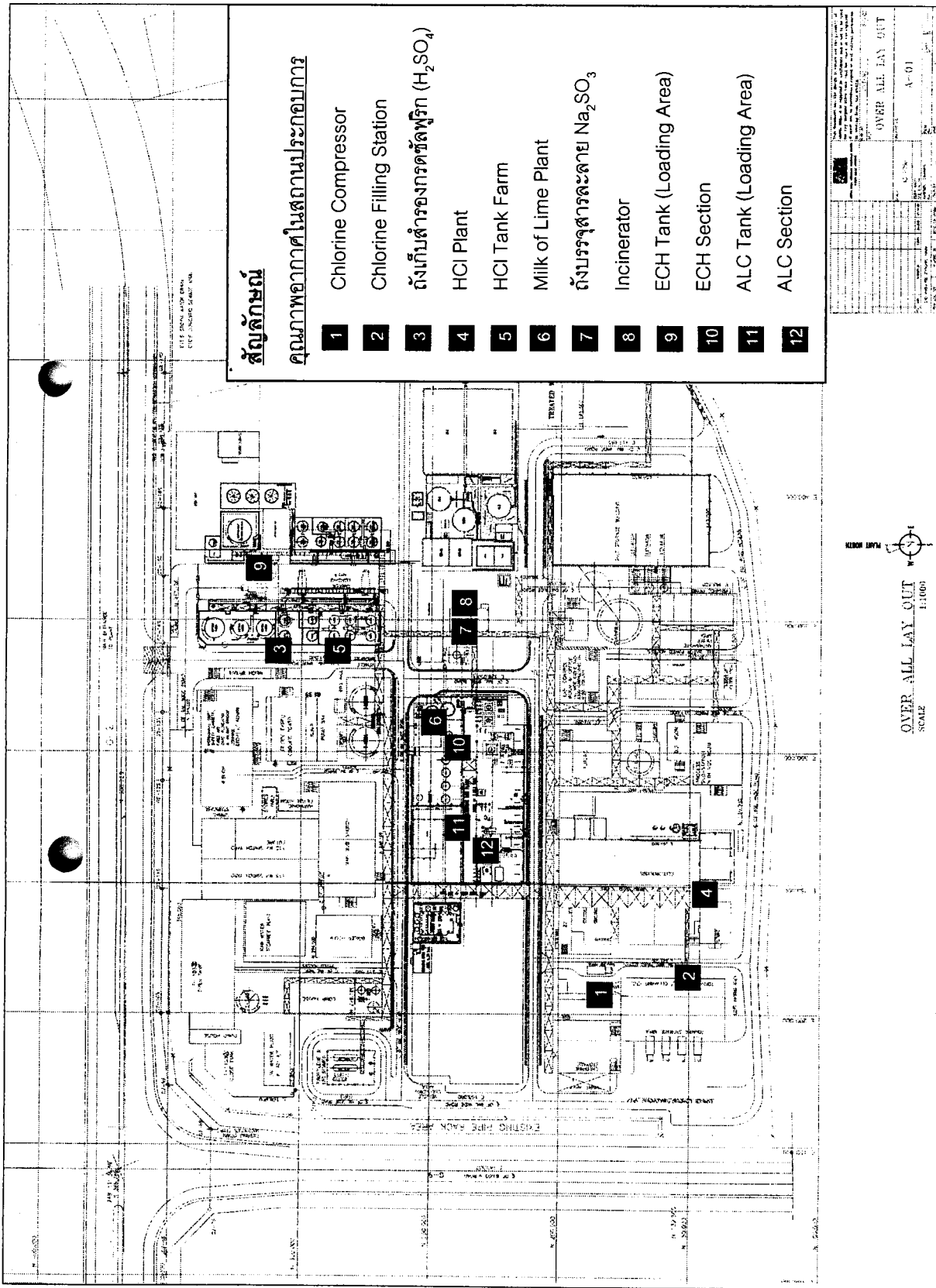
รูปที่ 4 ตำแหน่งติดตามตรวจระดับเสียงในพื้นที่การผลิตและยูทิลิตี้



รับรองจำนวนหน้า ... 59/67 ...
มีนาคม 2554

.....
(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

.....
(นายภูภูมิ เกตุยงสุวรรณ)
ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับผิดชอบโครงการ (THAILAND) LTD.
บริษัท อติทยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อีคลาคัล ดีวีที)



- สัญลักษณ์**
คุณภาพอากาศในสถานประกอบการ
- 1 Chlorine Compressor
 - 2 Chlorine Filling Station
 - 3 ถังเก็บสารกรดซัลฟูริก (H₂SO₄)
 - 4 HCl Plant
 - 5 HCl Tank Farm
 - 6 Milk of Lime Plant
 - 7 ถังบรรจุสารละลาย Na₂SO₃
 - 8 Incinerator
 - 9 ECH Tank (Loading Area)
 - 10 ECH Section
 - 11 ALC Tank (Loading Area)
 - 12 ALC Section

OVER ALL LAY OUT	
SCALE 1:1000	
A-01	

รูปที่ 5 ตำแหน่งติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในสถานประกอบการ

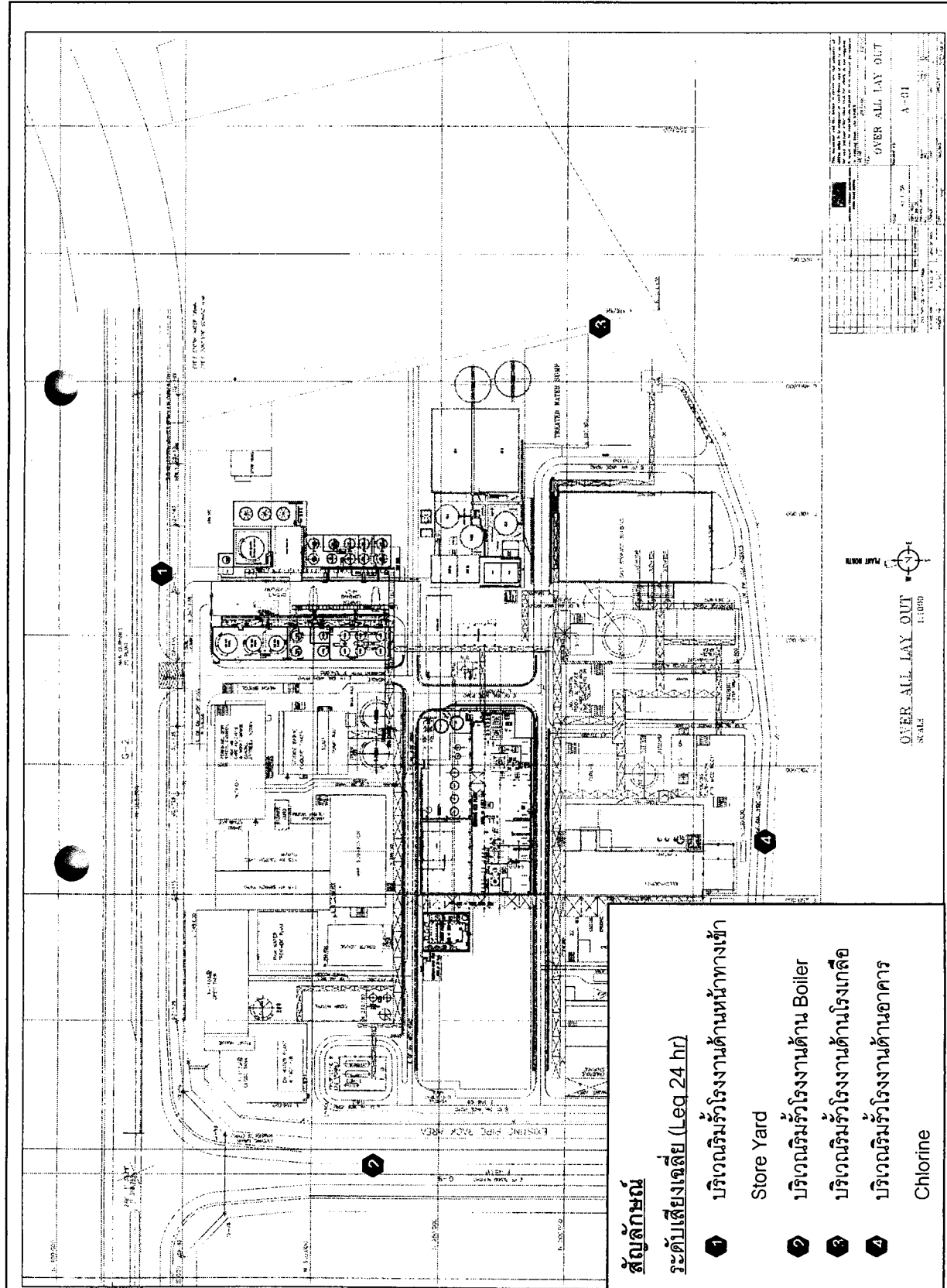


รับรองจำนวนหน้า ...60/67...
 มีนาคม 2554

(Signature)
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เพสโก้ จำกัด

(Signature)
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับใบอนุญาต (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง ยัลคาลี ตีวีตัน)
 บริษัท อติทยา เบริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง ยัลคาลี ตีวีตัน)



สัญลักษณ์

ระดับเสียงเฉลี่ย (Leq 24 hr)

- 1 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านหน้าทางเข้า
- 2 Store Yard
- 3 บริเวณริมรั้วโรงงานด้าน Boiler
- 4 บริเวณริมรั้วโรงงานด้านโรงเกลือ
- Chlorine

รูปที่ 6 ตำแหน่งติดตั้งมาตรวัดระดับเสียงบริเวณพื้นที่โครงการ

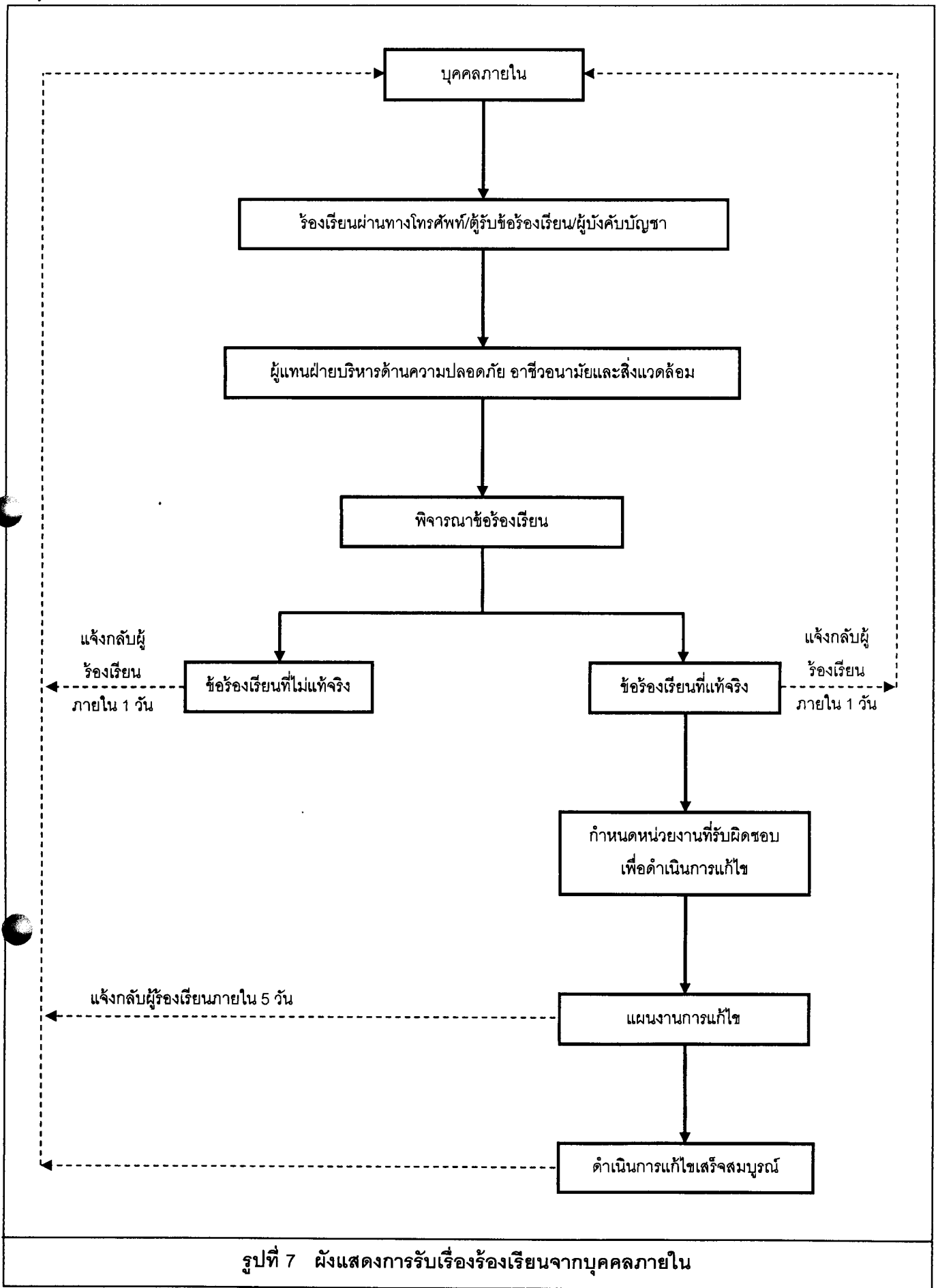


.....
 (นายฐากร เกตุยสุพรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้ควบคุมช่างเทคนิค

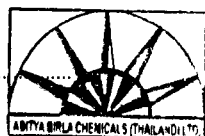
.....
 รับรองจำนวนหน้า ...61/67...
 มีนาคม 2554

.....
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด

.....
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้ควบคุมช่างเทคนิค
 บริษัท อติทยา เบริลล์ เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คอล อติคัลส์ ดีวีซี)

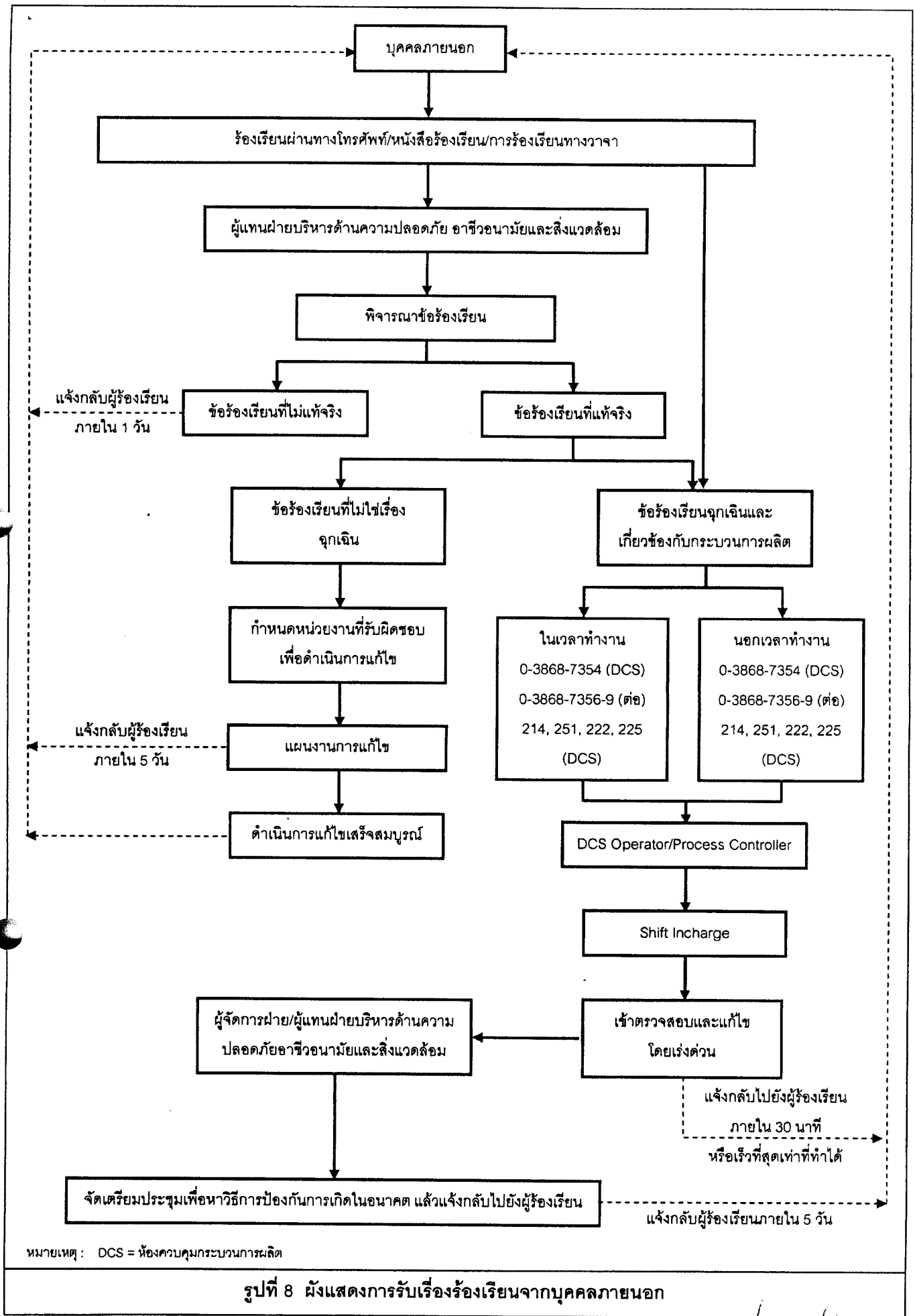


Thir
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้รับมอบอำนาจ



รับรองจำนวนหน้า 62/67
 มีนาคม 2554

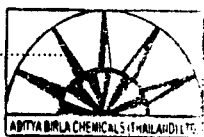
ทศพร ๗.๖๖๖
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



รูปที่ 8 ผังแสดงการรับเรื่องร้องเรียนจากบุคคลภายนอก

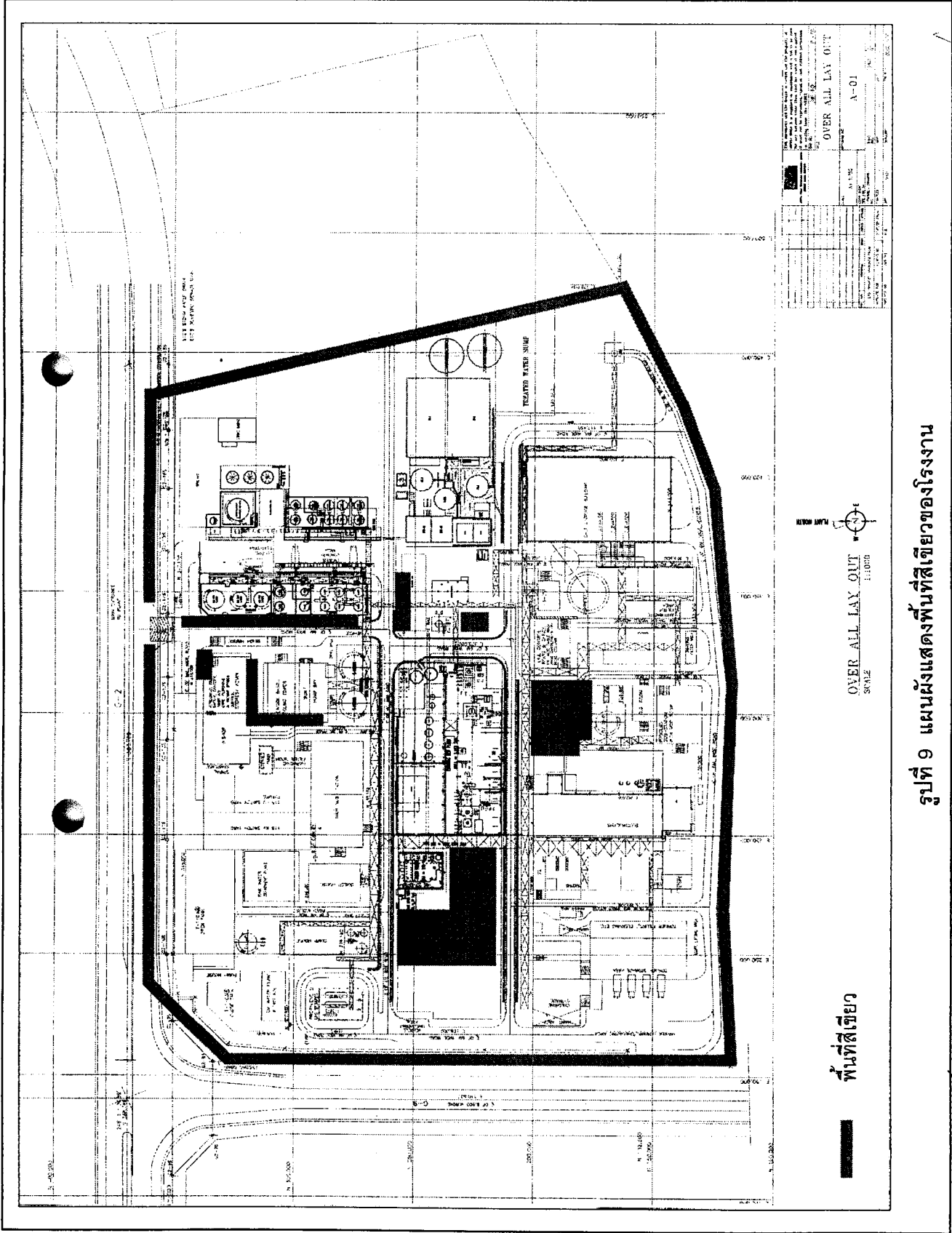
หมายเหตุ: DCS = ห้องควบคุมกระบวนการผลิต

(นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
ผู้รับมอบอำนาจ



รับรองจำนวนหน้า 63/67
มีนาคม 2554

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด



Th.

(นายฐากร เกตุยสุพรรณ)

ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง
บริษัท อติทยา เบอริลล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอง อัครคาลิ ดิวรัน)



รับรองจำนวนหน้า ...64/67...

มีนาคม 2554

วันที่ ๑๗/๑๐/๖๖

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

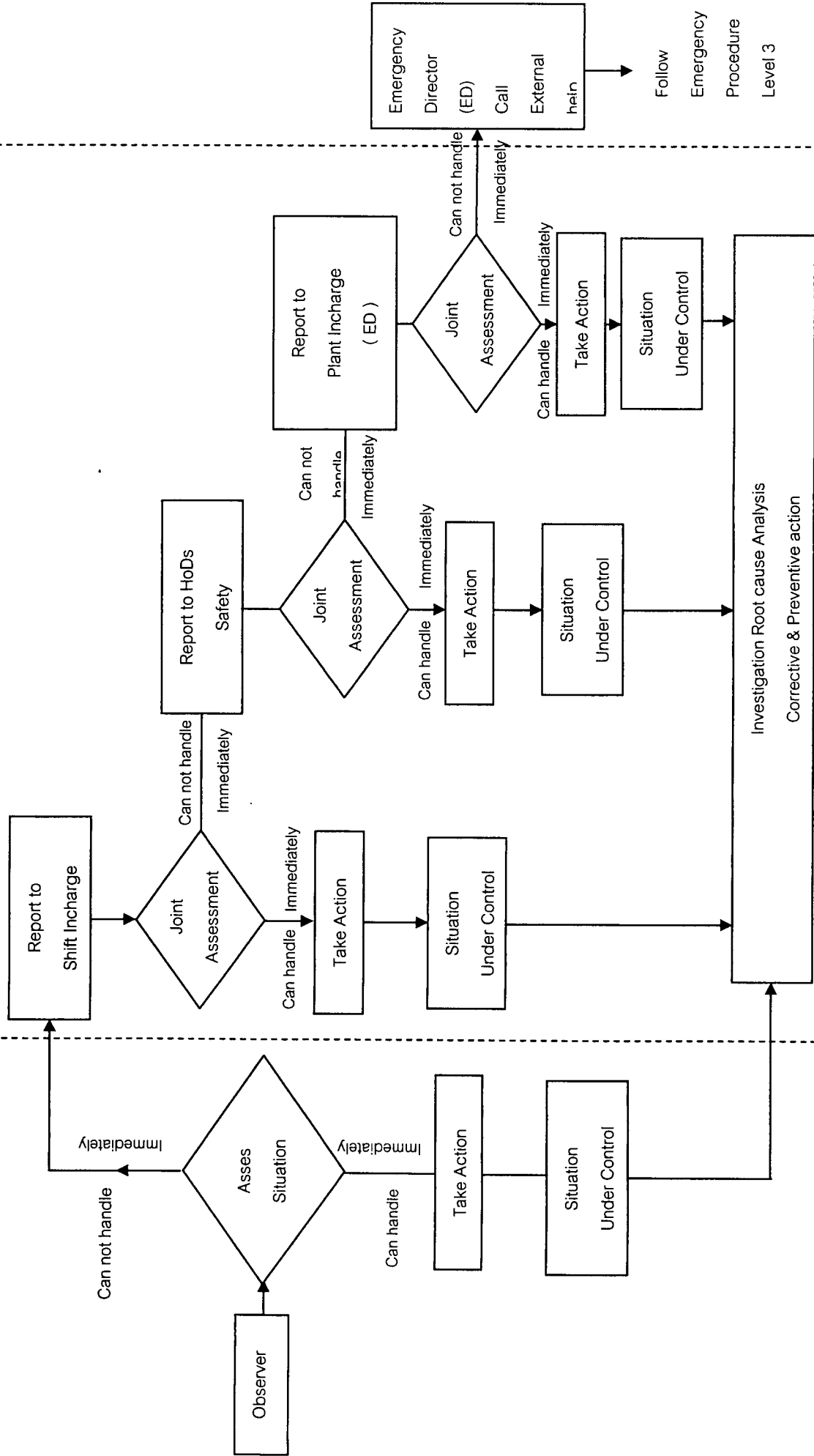
รูปที่ 3 Emergency Response Gas Leak, Fire and Chemicals Spillage

Emergency Level

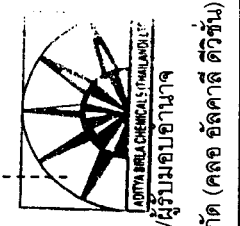
L 1

L 2

L 3

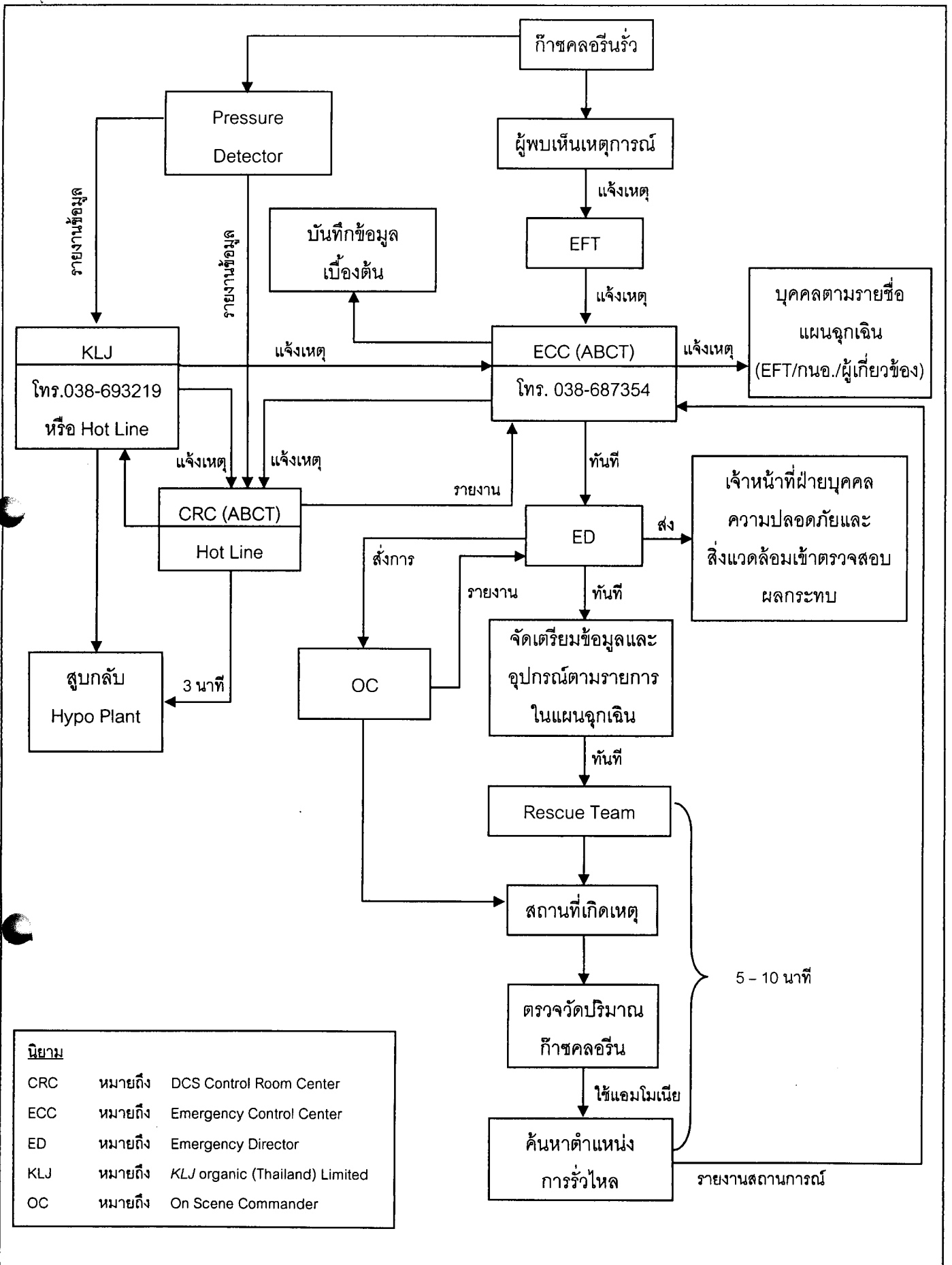


Signature
 (นายสุภากร เกตุยงสุวรรณ)
 ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม/ผู้รับมือสถานการณ์
 บริษัท อติทยา เบริลล่า เคมีคอลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (คลอ อัลคาลดี ดีวีชั่น)



รับรองจำนวนหน้า ...65/67...
 มีนาคม 2554
 (Within 24-72 hr.)

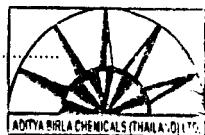
Signature
 (นางดารณี ต.เจริญ)
 ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
 บริษัท เทสโก้ จำกัด



รูปที่ 11 แผนผังขั้นตอนการปฏิบัติการเกิดการรั่วไหลของก๊าซคลอรีนที่แนวท่อ

[Signature]

(นายสุภากร เกียรติสุวรรณ)
ผู้รับมอบอำนาจ



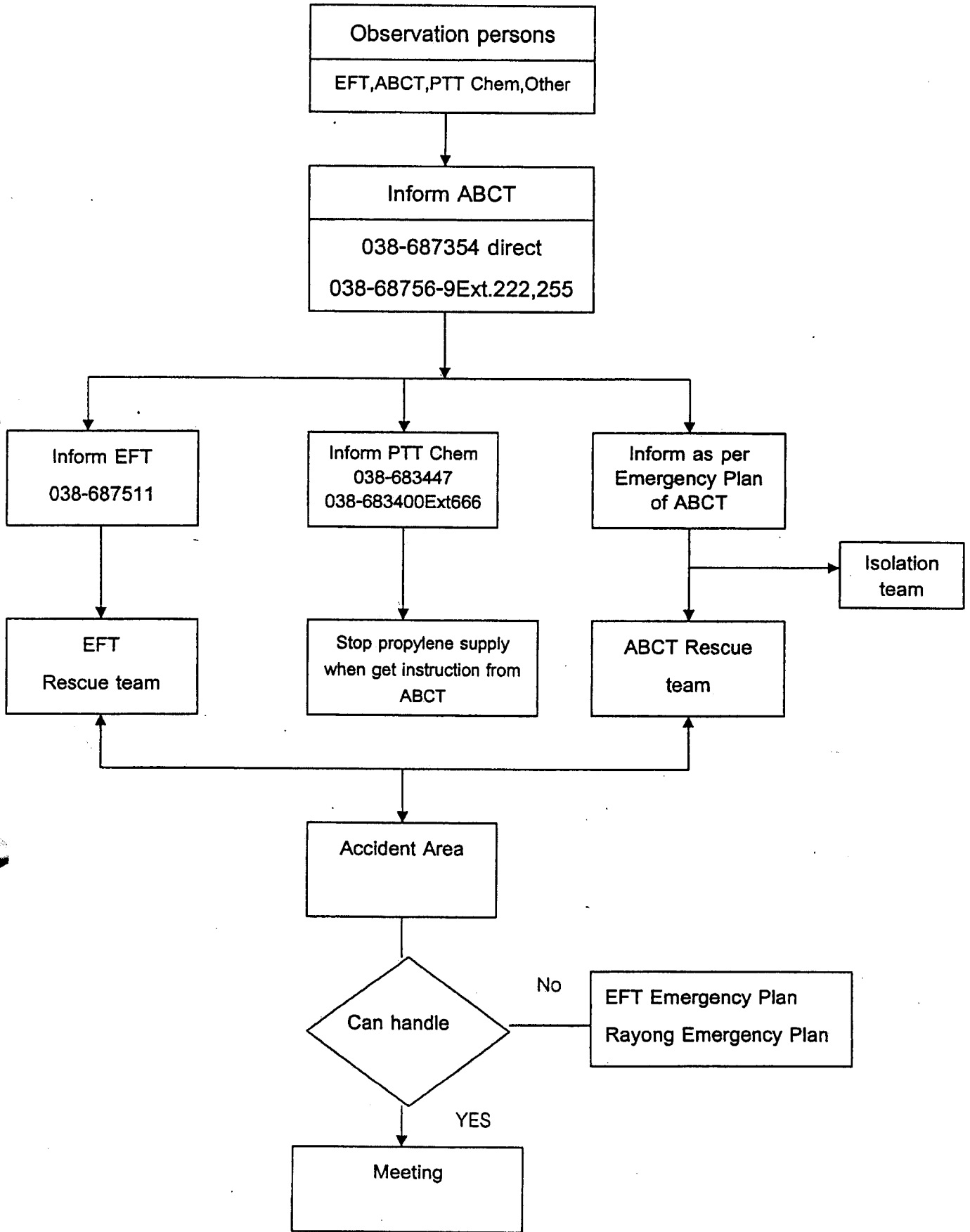
รับรองจำนวนหน้า 66/67

มีนาคม 2554

[Signature]
07/10/54

(นางดารณี ต.เจริญ)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม
บริษัท เทสโก้ จำกัด

รูปที่ 12 Outside Emergency Flow Chart for Propylene Pipeline Fire/Leak



(นายธรากร เกตุยงสุวรรณ)

ผู้รับมอบอำนาจ

บริษัท อติตยา เบอร์ล่า เคมีคัลส์ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) (ประเทศไทย) ตีวีชั่น



รับรองจำนวนหน้า 67/67

มีนาคม 2554

(นางดารณี ต.เจริญ)

ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

บริษัท เทสโก้ จำกัด