

ที่ ทส 1009.3/ 4700



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๑๓ มิถุนายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/3059 ลงวันที่ 24 เมษายน 2551

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ที่ บท-007/2551 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท ซีคอต จำกัด ซึ่งจากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2551 มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมายังเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณาสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิดกษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 4700

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

23 มิถุนายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.3/3059 ลงวันที่ 24 เมษายน 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ที่ บท-007/2551 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2551
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท ซีคोट จำกัด ซึ่งจากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2551 มีมติยังไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียด
ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 วรรคสอง แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เมื่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการได้ให้ความเห็นชอบในรายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมาตรา 49 แล้ว ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา
สั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาต นำมาตรการที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่ออายุใบอนุญาตโดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตาม
กฎหมายในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง และกรมโรงงานอุตสาหกรรม เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิอ



23 มิถุนายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ที่ บท-007/2551 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

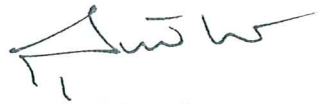
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอน จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2551 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่ 12/2551 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ของบริษัท ไปเออร์ไทย จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท ซีคอต จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอต จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นางสาวสุทธิดักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620 โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009.3/ 4699

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

มิถุนายน 2551

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ
280,000 ตันต่อปี ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ที่ บท-007/2551 ลงวันที่ 2 พฤษภาคม 2551

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคม
อุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
2. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้าน
อุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคม
อุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงข้อมูลเพิ่มเติม
ประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ
280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซีคอท
จำกัด ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ตามมติคณะกรรมการ
ผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม
ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 6/2551 เมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2551 ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี พิจารณาในการประชุมครั้งที่
12/2551 เมื่อวันที่ 23 พฤษภาคม 2551 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับ
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ของบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนออย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ ขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท ซีคอต จำกัด) จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท ซีคอต จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสุทธิลักษณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

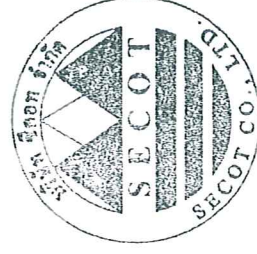
สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620 โทรสาร 0-2265-6616

.....ผู้ตรวจ
.....ผู้แทน
.....ผู้พิมพ์
.....ผู้ร่าง
.....ไฟล์/ดิส

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตปิโตรเลียม เอ 280,000 ตันต่อปี
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง
ที่บริษัท ปิโตรไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

๕๕



ศิริกานต์

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)
ผู้อำนวยการสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑๑

ตารางที่ 1

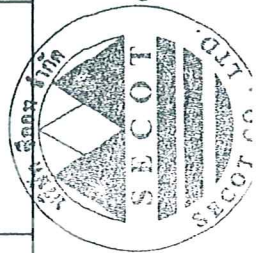
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เสียง	- เสียงดังจากการก่อสร้าง	- งานที่ก่อให้เกิดเสียงดัง จะต้องปฏิบัติงานเฉพาะช่วงเวลา กลางวัน (06.00 น. - 18.00 น.)	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ระหว่างการก่อสร้าง	BTC
2. คุณภาพน้ำผิวดิน	- น้ำเสียจากคนงานก่อสร้าง	- มีระบบบ่อเกรอะ บ่อซึมเพื่อบำบัดน้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ระหว่างการก่อสร้าง	BTC
3. อากาศเสีย	- อาจก่อให้เกิดการสะสมของสิ่งปฏิกูลและก่อให้เกิดพายุฝุ่นได้	- จัดเก็บในถังพักขยะมูลฝอย ขนาด 200 ลิตร จำนวนเพียงพอ กับขยะที่เกิดจากการก่อสร้าง และติดต่อเทศบาลเมืองมวกดาบเพื่อให้นำไปกำจัดเป็นประจำ	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ระหว่างการก่อสร้าง	BTC
4. การคมนาคมขนส่ง	- การรถบรรทุกของวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	- รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างจะต้องมีสิ่งปิด และ/หรือมีสิ่งผูกมัดในส่วนบรรทุกเพื่อป้องกันการตกหล่นของวัสดุที่บรรทุกอยู่ในรถ	- ปิดคลุมตั้งแต่การบรรทุกวัสดุก่อสร้างจนถึงโครงการ	- ทุกครั้งที่มีการบรรทุกวัสดุก่อสร้างเข้าโครงการ	BTC
5. เศรษฐกิจ-สังคม	- การจ้างงานในชุมชน	- กำหนดความเร็วการขุดในเขตก่อสร้างไม่เกิน 25 กิโลเมตรต่อชั่วโมง	- บริเวณที่ดำเนินการก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	BTC
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- เสียงจากบริเวณก่อสร้าง	- จัดให้ผู้รับเหมาใช้แรงงานประชาชนในพื้นที่ และประชาชนในชุมชนใกล้เคียงให้มากที่สุด	- ชุมชนใกล้เคียงโครงการ	- ระยะก่อสร้าง	BTC
6.1 เสียง	- เสียงจากบริเวณก่อสร้าง	- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียงดังให้แก่นักงาน ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานที่ทำและความปลอดภัยให้มีการใช้อุปกรณ์ลดเสียงอย่างถูกต้อง	- บริเวณก่อสร้าง	- ระยะก่อสร้าง	BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

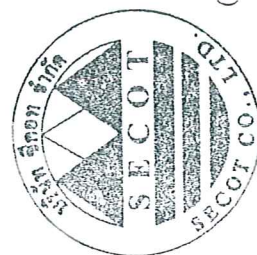


Signature
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนานนท์)

ตารางที่ 1 (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. อื่นๆ และ ความปลอดภัย (ต่อ) 6.2 คุณภาพอากาศใน สิ่งแวดล้อมการทำงาน		- จัดหาน้ำจากป้องกันฝุ่นละออง สำหรับพนักงานที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นละออง - ให้คำแนะนำในการใช้ การเก็บรักษาหน้ากากป้องกันฝุ่นละอองอย่างถูกวิธี และเปลี่ยนเมื่อหมดประสิทธิภาพ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งปฏิบัติงานเป็นเวลา - กำหนดเขตก่อสร้าง และติดตั้งป้ายเตือน - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำกับดูแลและควบคุมให้คนงานใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลอย่างเคร่งครัด - จัดให้มีการปฐมพยาบาลเบื้องต้น และจัดรับส่งคนงานที่ได้รับบาดเจ็บไปยังสถานพยาบาล - ปฏิบัติตามกฎหมายความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้างอย่างเคร่งครัด	- พนักงานที่ต้องสัมผัสกับฝุ่นละออง	- ระยะก่อสร้าง - ระยะก่อสร้าง	- BTC - BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

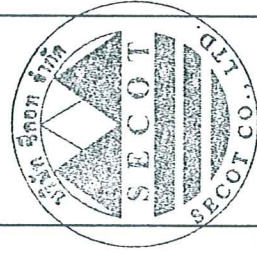
ตารางที่ 2

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ

โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป		- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี ตั้งอยู่ที่ถนนอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกรกฎาคม 2550 และรายงานแจ้งข้อมูลเพิ่มเติม ฉบับเดือนธันวาคม 2550 และกฎหมาย พ.ร.บ. 2551 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ชีคอต จำกัด - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบ ได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้า โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องแจ้งให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว	- พื้นที่โครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC



หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

Signature
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

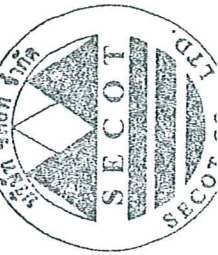
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		- บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน - เมื่อโครงการดำเนินการผลิตเต็มกำลังการผลิตของเครื่องจักร และมีสถานะการผลิตคงตัว (Steady State) แล้ว พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศข้างต้นมีค่าน้อยกว่าที่ระบุไว้ในรายงาน บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องชดเชยค่าที่ค่านั้นเป็นค่าควบคุม และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ - สรุปผลการศึกษา HAZOP ของโครงการและนำเสนอต่อวงประชุมที่เกิดผลกระทบสูงสุด พร้อมแสดง P&ID และเหตุผลการนำเสนอด้วยอย่างดังกล่าวในเชิงเปรียบเทียบกับหน่วยอื่น - หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือ มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือ			88

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

(นางสาวสุนันทา ศิรวัฒนานนท์)



ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป (ต่อ)		แจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาขออนุมัติโครงการให้ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลของผลกระทบและมาตรการเสนอสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน - ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ - หากผลการตรวจคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณพื้นที่โครงการและบริเวณโดยรอบ มีแนวโน้มเข้าใกล้ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการจะขอให้ความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ - หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับปรุงลดอัตราการระบายมลพิษ			
2. คุณภาพอากาศ	- มีการระบายก๊าซจากปล่องระบบอากาศของหม้อไอน้ำ ดังนี้ ปล่องหม้อไอน้ำ (Boiler) - PM ไม่เกิน 200 mg/Nm³ ที่ 7% O₂ (1.1 g/s) - SO₂ ไม่เกิน 320 ppm ที่ 7% O₂ (4.7 g/s)	- ใช้ผลิตภัณฑ์พลอยได้ผสมกับน้ำมันเตาซึ่งมีปริมาณกำมะถันไม่เกินร้อยละ 2 โดยน้ำหนัก เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำของ AL เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากผลิตภัณฑ์พลอยได้ที่เกิดจากการกระบวนการผลิตของโครงการ - เลือกใช้ระบบ Low-NO_x burner สำหรับหม้อไอน้ำ - ตรวจสอบระบบควบคุมมลพิษทางอากาศให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลระบบ	- ปล่อง Boiler ของ AL	- ตลอดระยะดำเนินการ	AL

หมายเหตุ : AL หมายถึง บริษัท แอร์ ลีควิค (ประเทศไทย) จำกัด

☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบีบีแอล เอ 280,000 ตันต่อปี

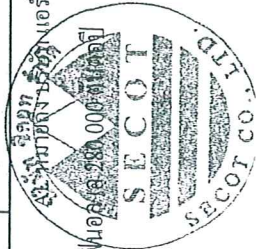
(นางสาวศุภนันทา ศิริวุฒินานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	● NO_x ไม่เกิน 180 ppm ที่ 7% O_2 (1.9 g/s)	- ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ในกระบวนการผลิตให้ทำงานปกติอย่างต่อเนื่อง - กรณีที่ AL ไม่สามารถรักษาค่าเฉลี่ยได้ไปใช้เป็นเชื้อเพลิงผสมได้ จะใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำขนาด 15 ตันต่อชั่วโมง จำนวน 2 ตัว ที่โรงงาน ABS/SAN ของบริษัท อินนิออส เอบีเอส (ประเทศไทย) จำกัด แทน - ผ่านการบำบัดที่ Waste gas absorber และ Phenolic vent gas trap ก่อน หลั่งจากนั้นก๊าซที่ผ่านการบำบัดแล้ว จะถูกส่งไปเผาที่ RTO ของโรงงาน ABS/SAN ของบริษัท อินนิออส เอบีเอส (ประเทศไทย) จำกัด - กรณีที่ความดันก่อนเข้า Waste gas absorber สูงเกินไป หรือก๊าซที่ส่งไปที่ RTO ของบริษัท อินนิออส เอบีเอส (ประเทศไทย) จำกัด มีปริมาณมากเกินไป หรือกรณีที่ RTO ของบริษัท อินนิออส เอบีเอส (ประเทศไทย) จำกัด หยุดการทำงานฉุกเฉินโครงการฯ จะทำการบำบัดก๊าซด้วย BPA vent gas scrubber ซึ่งภายในบรรจุด้วย Activated Carbon ก่อนระบายก๊าซที่ผ่านการบำบัดแล้วออกสู่บรรยากาศ - การดำเนินการขยายกำลังการผลิตของโครงการฯ ไม่มีการระบายนพิษหลัก (NO_x, SO_2, PM) เพิ่มขึ้น - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลให้ระบบทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ - ตรวจสอบอุปกรณ์ควบคุมต่างๆ ในระบบให้ทำงานปกติอย่างต่อเนื่อง - โครงการฯ ไม่มีการใช้สารเคมีหรือ ไม่มีสารเคมีที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต ซึ่งระบุในมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 ชนิด) ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ.2550) รวมทั้งสารอินทรีย์ระเหยง่ายในกลุ่มที่ต้องเฝ้าระวัง (11 ชนิด)	- หน่วยผลิต BPA - หน่วยผลิต BPA - ปล่อง Emergency vent	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (VOCs)			- ปล่อง RTO ของ INEOS ABS - หน่วยผลิต BPA	- ตลอดระยะดำเนินการ - ตลอดระยะดำเนินการ	- INEOS ABS - BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี



(นางสาวสุนทรา ศิริรัตนานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

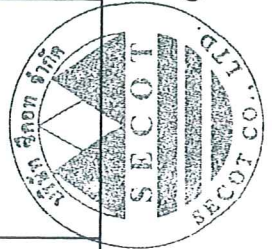
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
3. เสียง	- เสียงดังจากกระบวนการผลิต	- มีการติดตั้งอุปกรณ์ช่วยในการลดเสียงจากเครื่องจักร เช่น Insulation เป็นต้น	- Blower	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
4. คุณภาพน้ำ	- อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบ	- บำบัดน้ำเสียจากสำนักงาน โดยใช้ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้น และจากกระบวนการ ผลิต	- อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบ	- มีระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งประกอบด้วยถังและอุปกรณ์ดังนี้ ● Phenolic Water Tank ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ● Final Wastewater Tank ขนาด 280 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง ● ติดตั้ง TOC Analyzer ที่ทางออกของ Final Wastewater Tank - น้ำเสียจากโครงการฯ จะต้องนำค่า TOC ไม่เกิน 500 ส่วนในล้านส่วน จึงจะถูกส่งจาก Final Wastewater Tank ไปยังระบบบำบัดที่โรงงาน PC ได้ กรณีที่ TOC Analyzer ตรวจวัดค่า TOC ได้เกินกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ (500 ppm) น้ำเสียจะถูกส่งไปยัง Phenolic Wastewater Tank โดยอัตโนมัติเพื่อส่งน้ำเสียนั้นไปแยก Phenols ออกในหน่วย Phenolic Water Extraction ใหม่	- ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการฯ ก่อนส่งไปบำบัดที่โรงงาน PC	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
		- น้ำทิ้งจากการกระบวนการผลิตของโครงการฯ ใน Final Wastewater Tank ก่อนส่งไปบำบัดยังโรงงาน PC จะควบคุมค่า TDS ประมาณ 1,500 ppm (ค่าสูงสุด 2,500 ppm)			โรงงาน PC (BTC)
		- น้ำเสียจากกระบวนการผลิตและน้ำล้างพื้นจะผ่านกาบับด้วยระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ (Activated Carbon) โดยส่งไปบำบัดที่โรงงาน PC ซึ่งมีมาตรการควบคุมดังนี้ ● ติดตั้ง Phenolic Online Analyzer ที่ทางเข้าและทางออกของชุด Activated Carbon ● ติดตั้ง TOC Online Analyzer ที่ทางออกของชุด Activated Carbon ● หาก Phenolic Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ทางออกของชุด Activated Carbon อ่านค่าได้มากกว่า 1 mg/l หรือหากค่าที่อ่านได้จากเครื่อง TOC	- ระบบดูดซับด้วยถ่านกัมมันต์ของโรงงาน PC		



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประเทศไทย

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

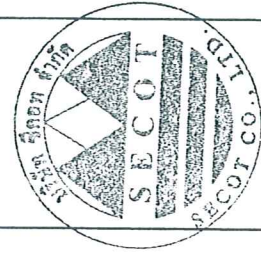
โรงงาน PC หมายถึง โรงงานผลิตสารโพลีคาร์บอนเนต



(นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้น และจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)		Online Analyzer ที่ติดตั้งที่ทางออกของชุด Activated Carbon อาจค่าได้มากกว่า 2 mg/l จะมีสัญญาณ (Alarm) ส่งไปห้องควบคุม และสัญญาณไปส่งปิดวาล์วโดยอัตโนมัติส่งน้ำกลับไปยัง Bio Tank ขนาด 450 ลูกบาศก์เมตร และ/หรือ Hold Tank ขนาดตั้งแต่ 2,400 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 4 ถึง รวมปริมาตรความจุเท่ากับ 9,600 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งถึง Bio Tank และ Hold Tank สามารถรองรับน้ำได้นาน 2 ชั่วโมง และ 26 ชั่วโมง ตามลำดับ จากนั้นจะเข้าทำการตรวจสอบ กับตัวอย่างน้ำไปวิเคราะห์ และเร่งแก้ปัญหา ในขณะที่ตัวกันโครงการฯ ก็จะลดปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น การไม่ล้างพื้นหรือล้างเครื่องจักรใดๆ ในช่วงที่ระบบบำบัดขัดข้อง เป็นต้น ในกรณีที่มีการแก้ไขปัญหาล่าช้าจนไม่สามารถเก็บน้ำเสียไว้ใน Bio Tank และ Hold Tank ได้อีก โครงการฯ จะหยุดการผลิตทันทีโดยจะสำรองปริมาณของเครื่องกักน้ำเสียไว้ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ก่อนการ Shut down plant เมื่อแก้ไขปัญหาลแล้วเสร็จจึงจะเริ่มการผลิตอีกครั้ง ส่วนกรณีที่โรงงาน PC หยุดเฉพาะหน่วยการผลิต แต่ไม่หยุดดำเนินการหน่วยบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียจากโรงงาน BPA ก็ยังคงสามารถผ่านไปบำบัดได้ตามปกติ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ เนื่องจากน้ำเสียจากโรงงาน BPA ก่อนจะเข้าสู่ถัง Stripped Tank (084-22-003) ของโรงงาน PC จะมี Stripped Station ประกอบด้วย Mixer และเครื่องวัด pH เพื่อปรับ pH ในน้ำเสียจากโครงการฯ ให้ได้ค่าประมาณ 8 ก่อน จึงจะสามารถส่งเข้าสู่ Stripped Tank ที่ PC ได้ โดยในการปรับค่า pH จะใช้ HCl เป็นตัวปรับสภาพ			

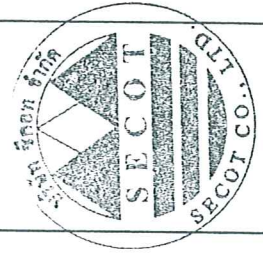


นางสาวสุนันทา ศิริรัตนานนท์

หมายเหตุ : โรงงาน PC หมายถึง โรงงานผลิตสารโพลิคาร์บอนเตต
 โรงงาน BPA หมายถึง โรงงานผลิตสารบิโอฟีนอล เอ
☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิโอฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

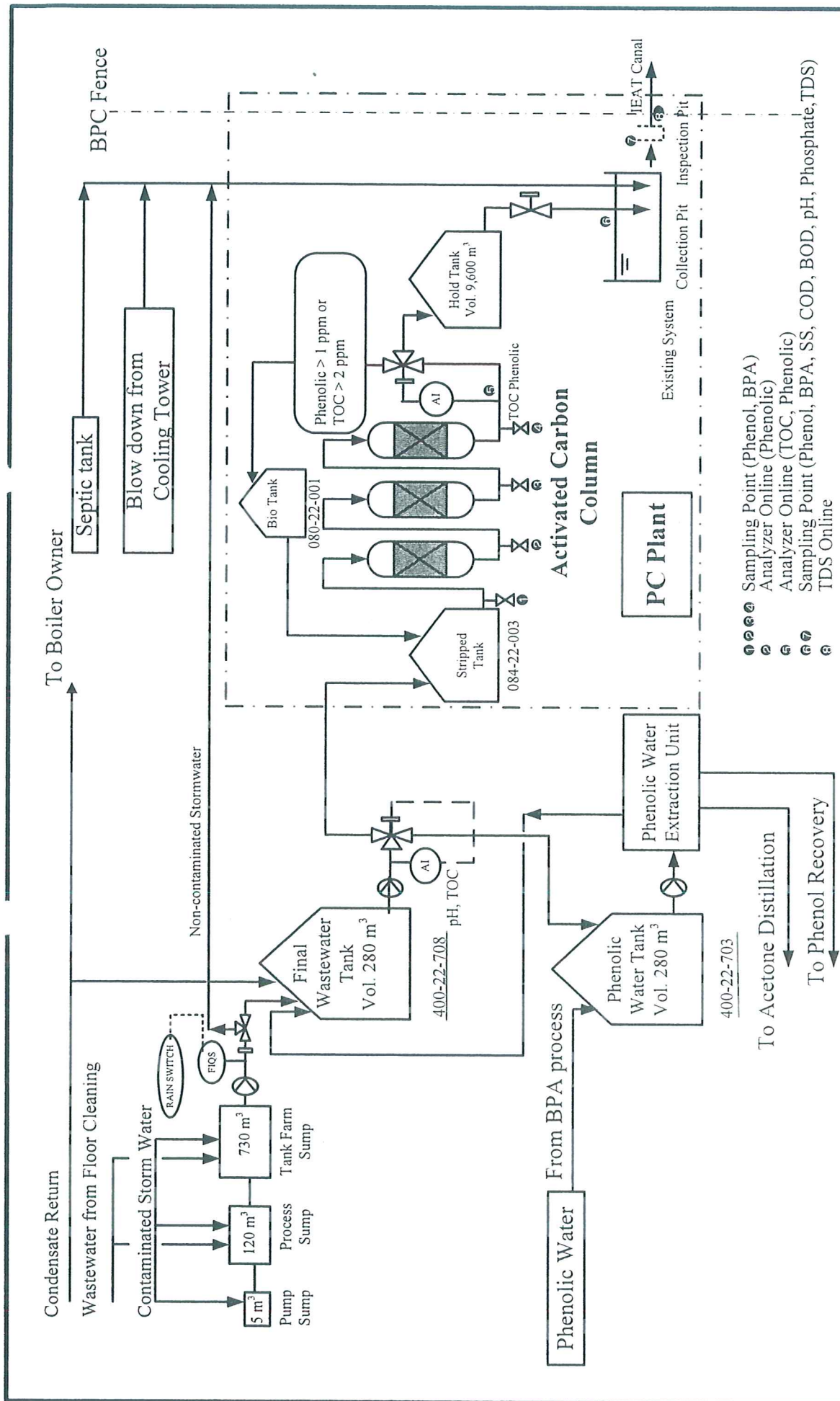
ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้น และจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)		- กรณีที่โรงงาน PC หยุดการผลิต พร้อมกับหยุดหน่วยบำบัดน้ำเสีย เพื่อทำการซ่อมบำรุงระบบ (Maintenance) น้ำเสียจากโครงการฯ (สูงสุด 23 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง) จะถูกเก็บไว้ในถังเก็บน้ำเสียชั่วคราว (Final Wastewater Tank : 400-22-708) ซึ่งมีความจุ 280 ลูกบาศก์เมตร ได้เป็นเวลาประมาณ 13 ชั่วโมง ในขณะที่เดียวกัน โครงการก็จะลดปริมาณน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น ไม่ล้างพื้น หรือล้างเครื่องจักรใดๆ เป็นต้น ทำให้สามารถลดปริมาณน้ำเสียลงเหลือ 5 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง ซึ่งจะทำให้สามารถเก็บน้ำเสียไว้ในถังเก็บน้ำเสียชั่วคราวได้นานขึ้นเป็น 56 ชั่วโมง โครงการฯ จะหยุดการผลิตทันทีหากการซ่อมบำรุงใช้เวลานานกว่านี้ โดยจะสำรองปริมาณของถังเก็บน้ำเสียไว้ประมาณ 20 ลูกบาศก์เมตร เพื่อให้สามารถรับปริมาณน้ำเสียได้อย่างน้อย 4 ชั่วโมง ก่อนการ Shut down plant - มี Activated Carbon Adsorber เตรียมไว้อย่างเพียงพอ จำนวน 28 หรือ ประกอบด้วยชุดดูดซับ ชุดละ 3 ห่อ ต่อกันแบบอนุกรม - มีการตรวจวัด Phenolics ในน้ำที่ปล่อยออกจาก Activated Carbon ทุก 4 ชั่วโมง โดยหากตรวจพบความเข้มข้นของ Phenolics ภายหลังผ่านคอลัมน์ที่ 1 (ก่อนผ่านชุดคอลัมน์ที่ 2) มีค่าเกิน 2 mg/l จะทำการปรับไปใช้คอลัมน์ใหม่ - ที่ Activated Carbon Adsorber Column มี Sampling Point เพื่อให้สามารถเก็บตัวอย่างน้ำผ่านทาง Sampling Point ในจุดต่างๆ ไปตรวจสอบได้ (ดังแสดงในรูปที่ 1)			



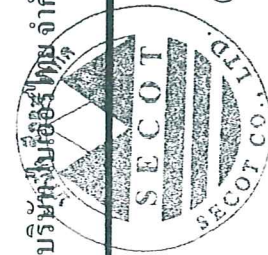
นางสาวสุนทรา ศิริวุฒินานนท์
(นางสาวสุนทรา ศิริวุฒินานนท์)

หมายเหตุ : โรงงาน PC หมายถึง โรงงานผลิตสาร โพลีคาร์บอนเนต
☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตปิโตรเลียม เอ 280,000 ต้นต่อปี



- ๑๑๑๑ Sampling Point (Phenol, BPA)
 ๑๑ Analyzer Online (Phenolic)
 ๑๑ Analyzer Online (TOC, Phenolic)
 ๑๑ Sampling Point (Phenol, BPA, SS, COD, BOD, pH, Phosphate, TDS)
 ๑๑ TDS Online

รูปที่ 1 แสดงระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ และตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ บริษัท บิโอสโคป จำกัด



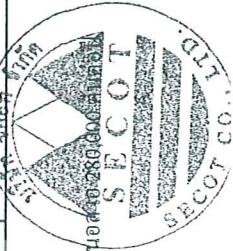
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 น้ำเสียจากการล้างพื้น และจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)		- ระบบระบายน้ำฝนที่ไม่ปนเปื้อน จะรวบรวมน้ำฝนบริเวณพื้นที่นอกแนวถนน (Pave) ทั้งหมดภายในโครงการฯ โดยเป็นรางลอนกริดที่มีตะแกรงปิด โดยน้ำฝนจะไหลผ่านรางระบายน้ำตามความลาดชันของพื้นที่ไปยังรางระบายน้ำหลัก (Main Ditch) ที่อยู่ด้านใต้ของโครงการฯ ก่อนที่จะไหลออกสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ ทางด้านทิศตะวันออก และก่อนที่น้ำฝนจะไหลลงสู่รางระบายน้ำหลักจะมีวาล์วซึ่งสามารถปิดกั้นน้ำได้ในกรณีจำเป็นเท่านั้น คือ ในกรณีที่มีการปนเปื้อนไหลลงสู่รางระบายน้ำฝน แต่โดยปกติแล้วน้ำจะเปิดเพื่อให้ผ่านไหลลงสู่รางระบายน้ำหลัก และไหลลงสู่รางระบายน้ำของการนิคมฯ ได้ - ระบบระบายน้ำฝนที่ปนเปื้อน จะรวบรวมน้ำที่อาจปนเปื้อนภายในบริเวณอาคารผลิต บริเวณลานเก็บสารเคมีและบริเวณปั๊ม โดยน้ำฝนทั้งหมดจะไหลลงสู่บ่อเก็บน้ำที่บริเวณอาคารผลิต บ่อเก็บน้ำภายในลานถังเก็บสารเคมี และบ่อเก็บน้ำที่บริเวณปั๊ม ซึ่งแต่ละบ่อจะเชื่อมถึงกัน คิดเป็นปริมาณของบ่อรวม 855 ลูกบาศก์เมตร แต่ละบ่อจะมีปั๊มติดตั้งไว้ เพื่อสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำเสียขั้นสุดท้าย เพื่อส่งต่อไปบำบัดที่ระบบบำบัดด้วยถ่านกัมมันต์ น้ำทิ้งที่มีคุณภาพได้ตามมาตรฐานจะถูกระบายผ่าน Hold tank และระบายไปยังบ่อรวบรวมน้ำเสีย (Collection Pit) ก่อนระบายลงสู่บ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) และวางระบายน้ำของการนิคมฯ ต่อไป - น้ำล้างจากกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำใช้ น้ำ blowdown จากหม้อไอน้ำและน้ำทิ้งจากการคืนสภาพหน่วยผลิตน้ำปราศจากไอออน จะถูกทำให้เป็นกลางและตรวจสอบคุณภาพน้ำก่อนระบายออก - จัดให้มีพนักงานควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ			
4.3 น้ำทิ้งจากหน่วย สาธารณูปโภค	- อาจทำให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำบริเวณโดยรอบ	- น้ำทิ้งจากหน่วย	- หน่วยงานสาธารณูปโภค	- ตลอดระยะดำเนินการ	AL

หมายเหตุ : AL หมายถึง บริษัท แอร์ ลิกวิด (ประเทศไทย) จำกัด

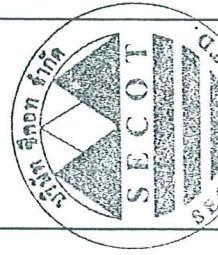
□ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี



(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4.2 นำเสียจากด้านล่าง และจากกระบวนการ ผลิต (ต่อ)		- นำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ประโยชน์ เช่น รดน้ำต้นไม้ ล้างทำความสะอาด หรือเป็นน้ำสำหรับล้างเครื่องจักร	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	AL
5. อากาศของเสีย					
5.1 จากพนักงาน	- ปริมาณที่คาดการณ์จากภายนอก - ปริมาณการผลิตเท่ากับ 46 กิโลกรัมต่อวัน - ก่อให้เกิดการสะสมของสิ่งปนเปื้อนและ อาจก่อให้เกิดพายุได้	- เก็บรวบรวมในถังรองรับเพื่อให้เทศบาลเมืองมาตาบูนำไปกำจัดเป็น ประจำทุกวัน	- ภายในโครงการ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
5.2 สารเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว	- ปริมาณที่คาดการณ์จากภายนอก - ปริมาณการผลิตเท่ากับ 2,040 ตันต่อ 10 ปี - ก่อให้เกิดการสะสมของสารเคมีซึ่งอาจ ถูกชะล้างโดยน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- จัดเก็บในถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด คัดป้ายแสดงชนิดสาร และปริมาณรวมไว้ใน Big Bag คัดลอกและขอรวบรวมไว้ให้จัดเก็บรวบรวมไว้ในลานเก็บ กากของเสียชั่วคราว ปัจจุบันนำส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่ หน่วยงานราชการรับรอง เช่น บริษัท บริหารและพัฒนาเพื่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม จำกัด (มหาชน) (GENCO) โดยจัดบันทึกชนิด และปริมาณการ นำส่งทุกครั้ง	- ติดกับบริเวณ Rinsing Area	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
5.3 อากาศของเสียที่ได้ จากการทำความสะอาด ระบบจากกระบวนการ กรอง สลัดจ์จากการ ล้างอุปกรณ์เครื่องมือ และ Activated Carbon จากระบบ Scrubber	- ปริมาณที่คาดการณ์จากภายนอก - ปริมาณการผลิตเท่ากับ 9.5 ตันต่อปี - อาจก่อให้เกิดการสะสมของสารเคมีหาก ถูกชะล้างโดยน้ำฝนลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน	- จัดเก็บในถังเก็บที่มีฝาปิดมิดชิด คัดป้ายแสดงชนิดสารและปริมาณ และ ขอรวบรวมไว้ให้จัดเก็บรวบรวมไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ปัจจุบันบริษัทฯ นำส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงาน ราชการรับรอง เช่น GENCO โดยจัดบันทึกชนิด และปริมาณการนำส่ง ทุกครั้ง	- ติดกับบริเวณ Rinsing Area	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC

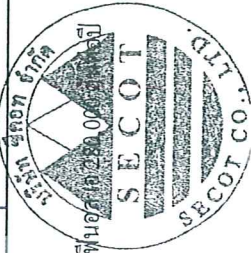


(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันนท์)

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด AL หมายถึง บริษัท แอล ลีทวิด (ประเทศไทย) จำกัด
☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
5.4 วัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว	- ปริมาณที่คาดการณ์ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตฯ เท่ากับ 15 ตันต่อปี - อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- ปัจจุบันบริษัทฯ กำหนดวัสดุบรรจุภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้ว และเศษ โลหะให้แก่บริษัทที่รับซื้อ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด สกคทีวรี โซเคิล เป็นต้น แต่หากมีการปนเปื้อนจะถูกล้างไว้ใน Close Container คัดลอก และนำไปเก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ก่อนส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง เช่น GENCO โดยจดบันทึกชนิด และปริมาณการนำส่งทุกครั้ง	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
5.5 ภาชนะที่ไม่ใช้แล้ว	- ปริมาณที่คาดการณ์ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตฯ เท่ากับ 5 ตันต่อปี - อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- เก็บรวบรวมในถุง Big Bag พื้นที่แยกจากอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อป้องกันการสัมผัสกับคนงาน ถุงพลาสติกเหล่านี้จะถูกล้างไว้ในลานเก็บกากของเสียชั่วคราว ปัจจุบันบริษัทฯ ส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง เช่น GENCO โดยจดบันทึกชนิดและปริมาณการนำส่งทุกครั้ง	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
5.6 วัสดุปะเก็น และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล	- ปริมาณที่คาดการณ์ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตฯ เท่ากับ 3-4 ตันต่อปี - อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- เก็บรวบรวมในถุงพลาสติก และเก็บไว้ใน Big Bag คัดลอกชัดเจน เก็บไว้ที่ลานเก็บกากของเสีย ปัจจุบันส่งไปกำจัดที่ศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมที่หน่วยงานราชการรับรอง เช่น GENCO โดยจดบันทึกชนิด และปริมาณการนำส่งทุกครั้ง	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
5.7 ท่อชนิดต่างๆ และเศษโลหะ	- ปริมาณที่คาดการณ์ภายหลังจากขยายกำลังการผลิตฯ เท่ากับ 100 ตันต่อปี - อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	- เก็บรวบรวมไว้ใน Scrap area และขายเป็นเศษ โลหะให้กับบริษัทภายนอกที่รับซื้อ เช่น ห้างหุ้นส่วนจำกัด สกคทีวรี โซเคิล เป็นต้น โดยจดบันทึกชนิด และปริมาณการนำส่งทุกครั้ง - กำหนดให้มีการจัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการฯ และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไป recycle และที่ส่งไปกำจัด	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
			- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC และ AL



(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

AL หมายถึง บริษัท แอร์ ลิควิด (ประเทศไทย) จำกัด

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



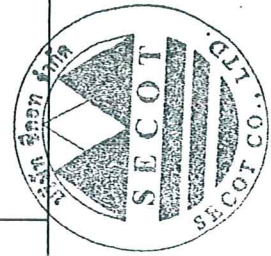
หมายถึง

มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลง ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การควบคุมชุมชนส่ง	- อุบัติเหตุจากการจราจรภายในโครงการฯ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - จัดกีดจวนยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต - ยานพาหนะที่เข้าไปในบริเวณกระบวนการผลิต ต้องติดสติ๊กเกอร์ป้องกัน - การเกิดประกายไฟจากท่อไอเสีย - กำหนดกฎระเบียบการคมนาคมของยานพาหนะที่วิ่งเข้า-ออกโครงการฯ - ติดป้ายแสดงเครื่องหมายจราจรทั้งภายในและภายนอกโครงการฯ และ - กวดขันพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด - ติดไฟส่องสว่างตามถนนภายในโครงการฯ - ควบคุมน้ำหนักบรรทุกทุกตัวติดป้าย และผลิตภัณฑ์ให้เป็นไปตามระเบียบของ ราชการ - กำหนดเส้นทางจราจรขนส่ง โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งผ่านชุมชนและ - พนักงานขับรถ ต้องมีความรู้และชำนาญในเส้นทาง และมีความรู้ใน - กฎจราจรเป็นอย่างดี - ควบคุมความเร็วในการขับรถบรรทุกเพื่อขนส่งวัตถุดิบ และสารเคมีมายัง - โครงการฯ ไม่เกิน 60 กิโลเมตรต่อชั่วโมง หรือ ไม่เกินความเร็วตามที่ - กฎหมายกำหนด - บริษัทฯ จะจ้าง Contractor ที่ให้บริการด้านการขนส่งสารเคมีทางรถ - บรรทุกที่มีประสิทธิภาพในด้านการขนส่งผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียม โดย - พนักงานขนถ่ายสารเคมี และพนักงานขับรถจะต้องผ่านการฝึกอบรม ทั้งใน - การขนถ่ายที่เป็นปกติ และกรณีเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน	- ภายในโครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- BTC
7. เศรษฐกิจ-สังคม	- อาจก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ และสังคม	- ดำเนินการด้านชุมชนสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง เช่น สนับสนุนหรือเข้าร่วม - กิจกรรมต่างๆ กับชุมชน และสมทบทุนสร้างสาธารณูปโภค ประโยชน์ต่างๆ - เป็นต้น โดยมีทีมประสานสัมพันธ์บริษัทฯ เป็นผู้รับผิดชอบ	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โครงการฯ	- ตลอดระยะดำเนินการ	- BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

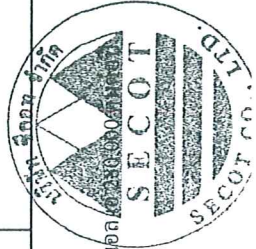


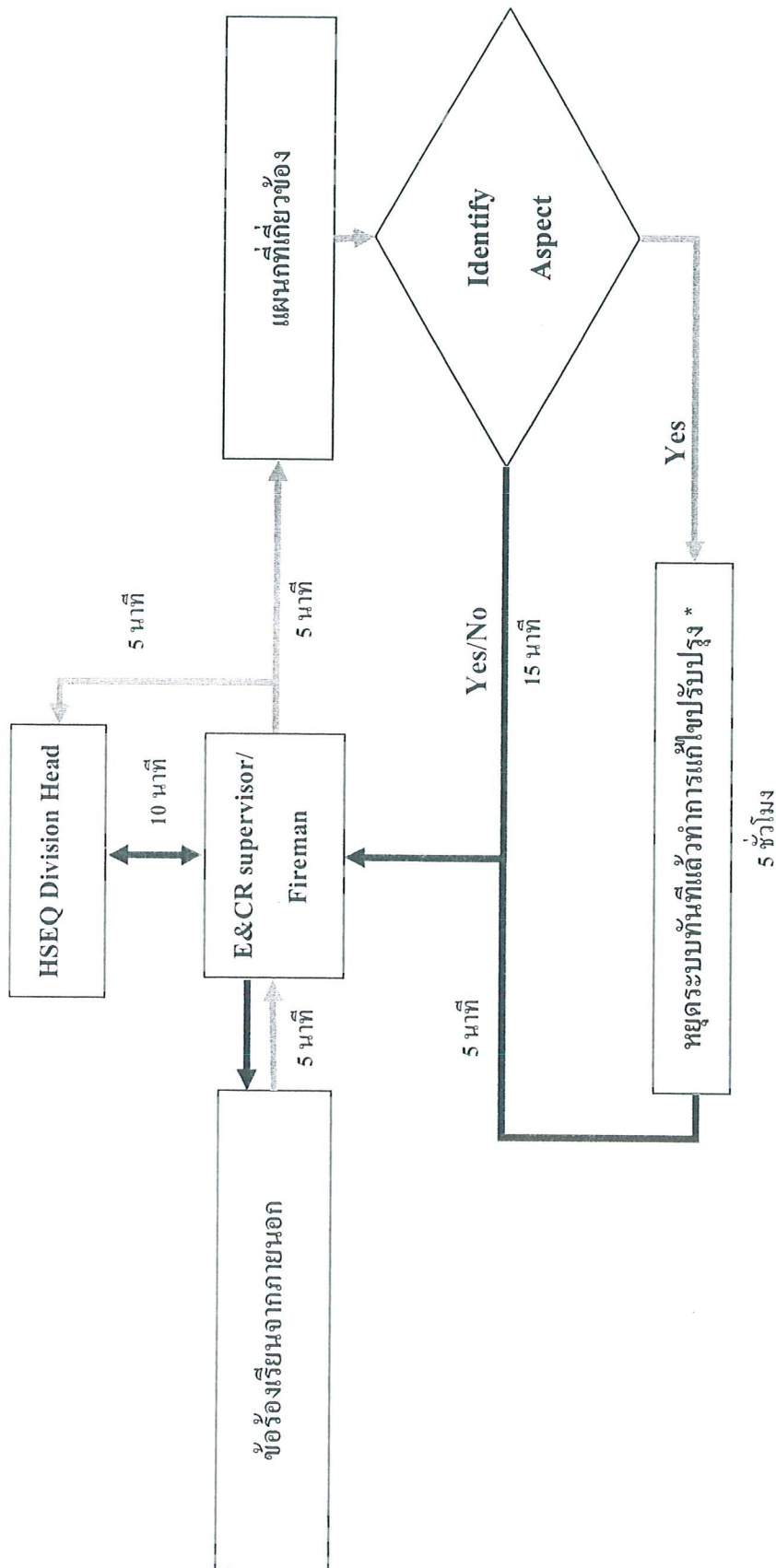
(นางสาวสุนันทา ศิริวดีนันท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7. เศรษฐกิจ-สังคม (ต่อ)		- พิจารณาจ้างแรงงานท้องถิ่นที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามความต้องการของโรงงานเป็นอันดับแรกเพื่อส่งเสริมสภาพเศรษฐกิจสังคมของคนในชุมชนโดยตรง และเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดีกับชุมชน - มีแผนการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของ โครงการ ให้แก่ประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณ โดยรอบและเปิดโอกาสให้มีการเยี่ยมชมการดำเนินการเยี่ยมชมการดำเนินงานของโรงงาน เพื่อสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน - มีแผนงานประจำปีด้านมวลชนสัมพันธ์หรือกิจกรรมช่วยเหลือสังคมโดยรวบรวมข้อมูลจากการสำรวจความคิดเห็นของชุมชนมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เช่น การบริการรถจักรยานยนต์ เป็นต้น - มีผังขั้นตอนการจัดการและโต้ตอบเรื่องร้องต่างๆ ที่ชัดเจน ทั้งการเรียนจากภายในและการร้องเรียนจากภายนอก (ดังแสดงในรูปที่ 2 และรูปที่ 3 ตามลำดับ) - จัดให้ศูนย์รับแจ้งปัญหาหรือร้องเรียนจากชุมชน โดยหน่วยงานชุมชนสัมพันธ์และรัฐการทั่วไป หรือตัวแทนจะต้องดำเนินการตอบกลับในทันทีหรืออย่างช้าภายใน 48 ชั่วโมง	- ภายในบริษัท - ตลอดระยะดำเนินการ	BTC	
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	เสียงที่เกิดจากการทำงาน	- จัดทำป้ายบอกบริเวณที่มีระดับความดังของเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ) - จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังและความคุ้มครองให้มีการใช้ลดระยะเวลาทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - จัดทำป้ายบอกบริเวณที่มีระดับความดังของเสียงเกิน 85 เดซิเบล(เอ)	บริเวณพื้นที่การผลิต	ตลอดระยะดำเนินการ	BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิโอฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนท์)


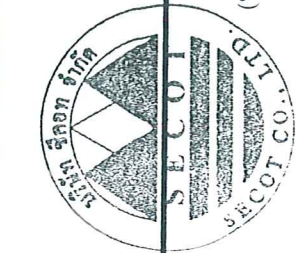


HSEQ : Health Safety Environmental and Safety

E&CR : Employee & Community Relation

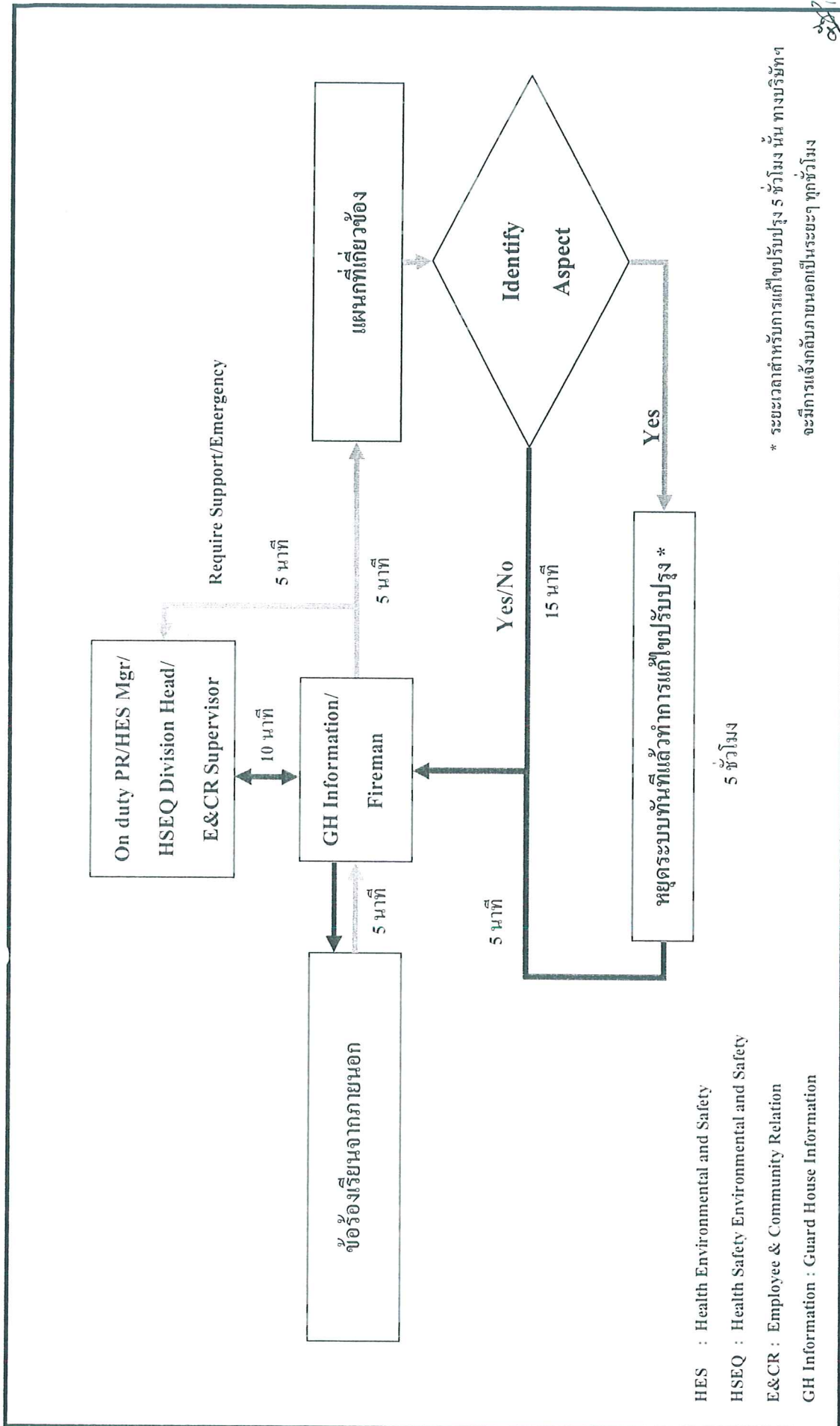
* ระยะเวลาสำหรับการแก้ไขปรับปรุง 5 ชั่วโมง นั้น ทางบริษัทฯ จะมีการแจ้งกลับภายนอกเป็นระยะๆ ทุกชั่วโมง

รูปที่ 2 แผนผังการรับเรื่องเรียนในเวลาทำการปกติ
บริษัท ไปรษณีย์ไทย จำกัด

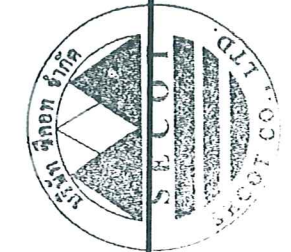


(นางสาวสุนทรา สิริวัฒนภักดี)





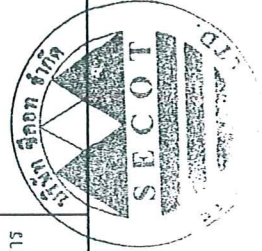
รูปที่ 3 แผนผังการรับเรื่องเรียน นอกเวลาทำการปกติ
 บริษัท ไปเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนทรา ศิริคุณานนท์)
 ๔๔ ๙

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.1 เสียง (ต่อ)	- เสียงที่เกิดจากการทำงาน	- จัดหาอุปกรณ์ลดเสียงสำหรับพนักงานที่สัมผัสกับเสียงดังและควบคุมให้มีการใช้ตลอดระยะเวลาทำงาน ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง - จัดให้มีการตรวจวัดระดับความดังของเสียง - จัดให้มีการตรวจวัดสมรรถภาพการได้ยิน ก่อนรับเข้าทำงานและตรวจเป็นประจำทุกปี หากพบว่ามีความผิดปกติ ควรจัดให้ทำงานในแผนกที่ไม่ต้องสัมผัสเสียงดัง	- บริเวณ Prilling Area	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
8.2 คุณภาพอากาศใน สถานประกอบการ	- มีผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน และระบบการทำงานของ	- จัดหาหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดัดลบกรอง (Cartidge) ให้แก่พนักงานที่ทำงานสัมผัสกับสารเคมี เช่น การถ่ายบรรจุและการซ่อมบำรุงในกระบวนการผลิต เป็นต้น - จัดหาชุดป้องกันสารเคมี และหมวกกันน็อกติดตัวบุคคล (SCBA) ในบริเวณที่มีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี - ติดตั้ง Gas Detector บริเวณที่เสี่ยงต่อการรั่ว และเชื่อมโยงกับระบบสัญญาณเตือน จำนวน 1 จุด - มีการตรวจเช็คประสิทธิภาพของ Gas Detector และระบบสัญญาณเตือนเป็นประจำ - มีระบบระบายอากาศที่ดีเพื่อให้อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก - ตรวจสอบสภาพความปลอดภัยสำหรับพนักงานในแผนกบรรจุและในกระบวนการผลิตเป็นประจำทุกปี	- บริเวณพื้นที่ความเสี่ยงต่อการรั่วไหลของสารเคมี - บริเวณ Acetone Day Tank - บริเวณพื้นที่การผลิต - พนักงานในแผนกบรรจุและกระบวนการผลิต	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC
8.3 มาตรการด้านความ ความปลอดภัย	- อุบัติเหตุหรืออันตรายจากการทำงาน	- ดำเนินการด้านความปลอดภัยร่วมกับโรงงานอื่นๆ ในกลุ่มบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด โดยมาตรการที่ร่วมกันได้แก่ ● นโยบายด้านความปลอดภัย และคณะกรรมการความปลอดภัย ● จัดทำแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยในสถานประกอบการ ● จัดทำมาตรการป้องกันและแผนฉุกเฉินกรณีการหก หรือรั่วไหลของสารเคมี	- โรงงานในกลุ่มบริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด โรงงานมาบตาพุด	- ตลอดระยะดำเนินการ	BTC



หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

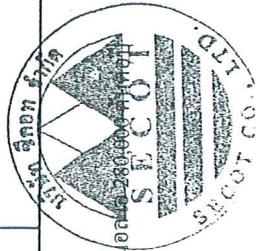
(นางสาวสุนันทา ศิริพัฒนานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.3 มาตรการด้านความปลอดภัย (ต่อ)		- ดำเนินการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ให้สอดคล้องตามที่กฎหมายกำหนด - ตรวจสอบการรั่วไหลของสารเคมีที่มีตำแหน่งวาล์วที่มีโอกาสรั่วไหล โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี ตามโปรแกรมการซ่อมบำรุงเป็นประจำ - ตรวจสอบปั๊มที่มีโอกาสรั่วไหล และ Compressor seals ตาม โปรแกรมการซ่อมบำรุง โดยใช้ Portable Gas Detector อย่างน้อยทุก 1 ปี - ในกรณีที่เกิดความเสียหาย และพบว่ามีสารไฮโดรคาร์บอน (VOC) รั่วไหล จะทำการเปลี่ยนวาล์วนั้น หรือทำการซ่อม โดยทันที และหากพบว่ามีสารรั่วไหลของสาร VOC ที่ปั๊มหรือที่ Compressor seals จะทำการเปลี่ยนอุปกรณ์หรือทำการซ่อมโดยทันที - ตรวจสอบการรั่วไหลของสาร VOC ที่บริเวณหน้าแปลนเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ Portable Gas Detector และตรวจสอบตาม โปรแกรมการซ่อมบำรุง	- บริเวณ Acetone Storage Tank และ MIBK Receiver Tank - บริเวณหน้าแปลนที่ Acetone Storage Tank และ MIBK Receiver Tank	- ตลอดระยะดำเนินการ - ภายใน 1 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ.	BTC
8.4 จัดทำการประเมินผลกระทบทางสุขภาพ		จัดทำการประเมินผลกระทบสุขภาพภายใน 1 ปี โดยอาศัยแนวทางการประเมินของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เป็นกรอบ	พื้นที่โรงงานและบริเวณชุมชนโดยรอบ	ภายใน 1 ปี หลังจากได้รับความเห็นชอบจาก สผ.	BTC
9. การประเมินอันตรายร้ายแรง	ก่อให้เกิดอันตรายต่อพนักงานของโครงการ และผลกระทบต่อชุมชน	- ศึกษา HAZOPs ของกระบวนการผลิต และหน่วยผลิต เพื่อใช้กำหนดการติดตั้งอุปกรณ์ป้องกันอย่างเหมาะสม - ทำการประเมินอันตรายร้ายแรงเพิ่มเติมภายในเวลา 3 ปี หลังจากดำเนินการผลิตแล้ว - ตรวจสอบการทำงานของระบบเตือนภัย และอุปกรณ์ป้องกันเสมอ	ภายในโครงการ	ตลอดระยะดำเนินการ	BTC

หมายเหตุ : BTC หมายถึง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

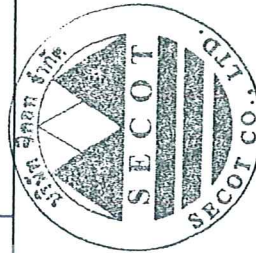
☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลง ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตปิโตรเลียม เอ 280,000 คับต่อปี



(นางสาวสุนันทา ศิริจินานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

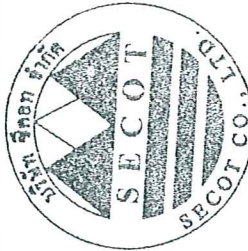
องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การประเมินอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - Vessel และ pipe ได้เลือกใช้วัสดุชนิด stainless steel 316 ซึ่งสูงกว่ามาตรฐานกำหนด - วาล์วและปะเก็น ที่เลือกใช้เป็นชนิด ไม่มีการรั่วไหล และมีความต้านทานสารเคมีสูง - ปั๊ม ได้เลือกใช้ชนิด Magnetic drive pump ซึ่งการขับเคลื่อนปั๊มจะใช้แรงแม่เหล็กแทนเพลาลัง จึงไม่มีโอกาสที่สารเคมีในระบบจะรั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ เนื่องจาก ไม่มีซีลเพลาตั้งแต่ปั๊มตัวไป - มีแผนตอบโต้ภาวะฉุกเฉินของบริษัทฯ โดยจัดแบ่งเป็น 3 ระดับ ตามความรุนแรงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ได้แก่ ● ระดับที่ 1 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน สามารถควบคุมได้โดยหน่วยงาน ● ระดับที่ 2 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานควบคุมไม่ได้ต้องใช้ทีมดับเพลิงสนับสนุนภายในบริษัทฯ ● ระดับที่ 3 ภาวะฉุกเฉินเกิดในหน่วยงาน หน่วยงานภายในบริษัทฯ ไม่สามารถควบคุมได้ ต้องขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานภายนอก เช่น โรงงานข้างเคียงและหน่วยงานระดับจังหวัด - มีแผนเผชิญเหตุฉุกเฉินระดับหน่วยงาน และแผนเผชิญเหตุฉุกเฉินระดับโรงงาน ซึ่งเป็นแผนรวมของบริษัทฯ กำหนดวิธีการปฏิบัติและบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ตลอดจนการอพยพของทั้งโรงงาน โดยกำหนดการจัดองค์กร/หน้าที่ของทีมนิบัติการ (Operation Team; OT) และทีมฉุกเฉิน (Emergency Team; ET)			



(Signature)
(นางสาวสุนันทา ศิริจินานนท์)

ตารางที่ 2 (ต่อ)

องค์ประกอบ ทางสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบที่สำคัญต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	บริเวณที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
9. การประเมินอันตราย ร้ายแรง (ต่อ)		- จัดให้ศูนย์ปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Control Center, ECC) อยู่ที่ย่อยชิดด้านหน้าบริษัท (Main Security Guard) ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน - หากจำเป็นต้องมีการอพยพของทั้งโรงงานบริษัท ได้กำหนดจุดรวมพลไว้ 2 แห่ง คือ ● ที่หัวมุมฝั่งขวาด้านทิศใต้ของบริษัท (Gate 1) ● บริเวณอาคาร Bayer Sport Complex (BSC) - มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของแต่ละแผนอย่างน้อย 3 เดือนต่อครั้ง โดยในแต่ละกะในแต่ละแผนต้องได้รับการฝึกซ้อมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และมีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินของทั้งโรงงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง			



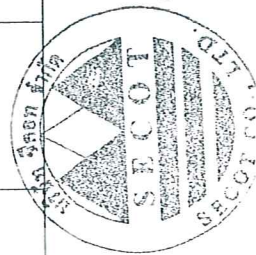
ส.น. น.

(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

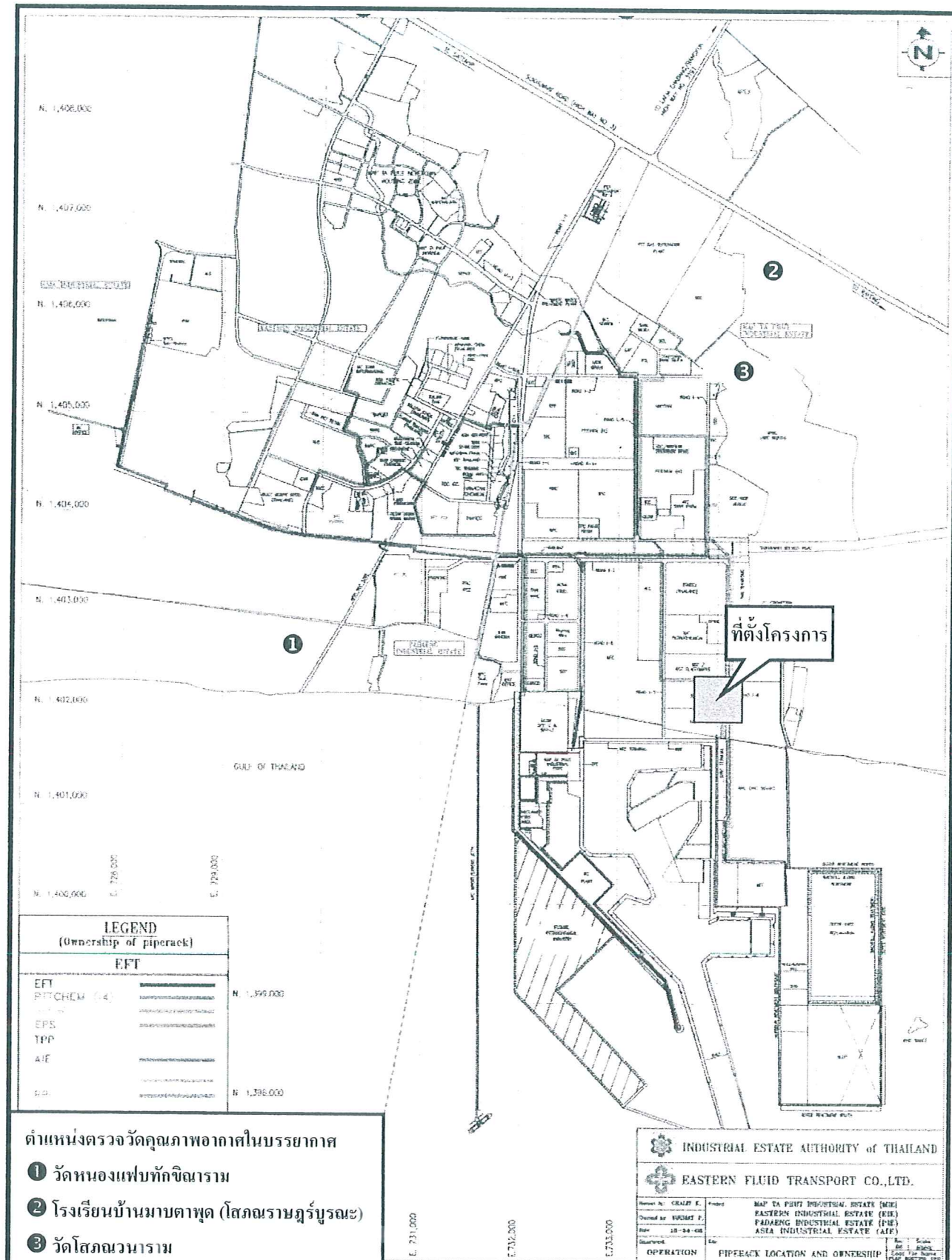
ส.น.

ตารางที่ 3
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและรายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและควมถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (TSP) - ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10) - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) - ความเร็วและทิศทางลม (1 แห่ง)	- ตรวจวัด 3 สถานี ได้แก่ • วัดหนองแฟบพักจิราม • โรงเรียนบ้านนาตาพูด (โศภณราษฎร์บูรณะ) • วัดโสมนาราม (ตั้งแสดงในรูปแบบที่ 4)	ปีละ 2 ครั้ง ในฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือแต่ละครั้งเป็นเวลา 7 วันติดต่อกัน	650,000	- TSP : Gravimetric Method - PM-10 : Gravimetric Method - NO₂ : Chemiluminescence Method - SO₂ : UV-Fluorescence Method - Phenol : Gas-Chromatographic Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ	- ฝุ่นละอองรวม (PM) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในโตรเจน (NO_x) - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂)	ปล่อง Boiler (ตั้งแสดงในรูปแบบที่ 5)	ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	40,000	- PM : US.EPA. Method 5 - NO_x : US.EPA. Method 7/7E	บริษัท แอร์ ลีควิด (ประเทศไทย) จำกัด



(นางสาวสุนทรา ศิริคุณานนท์)

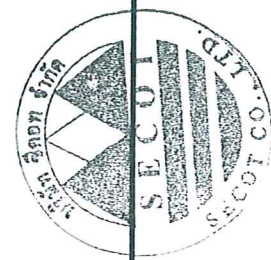
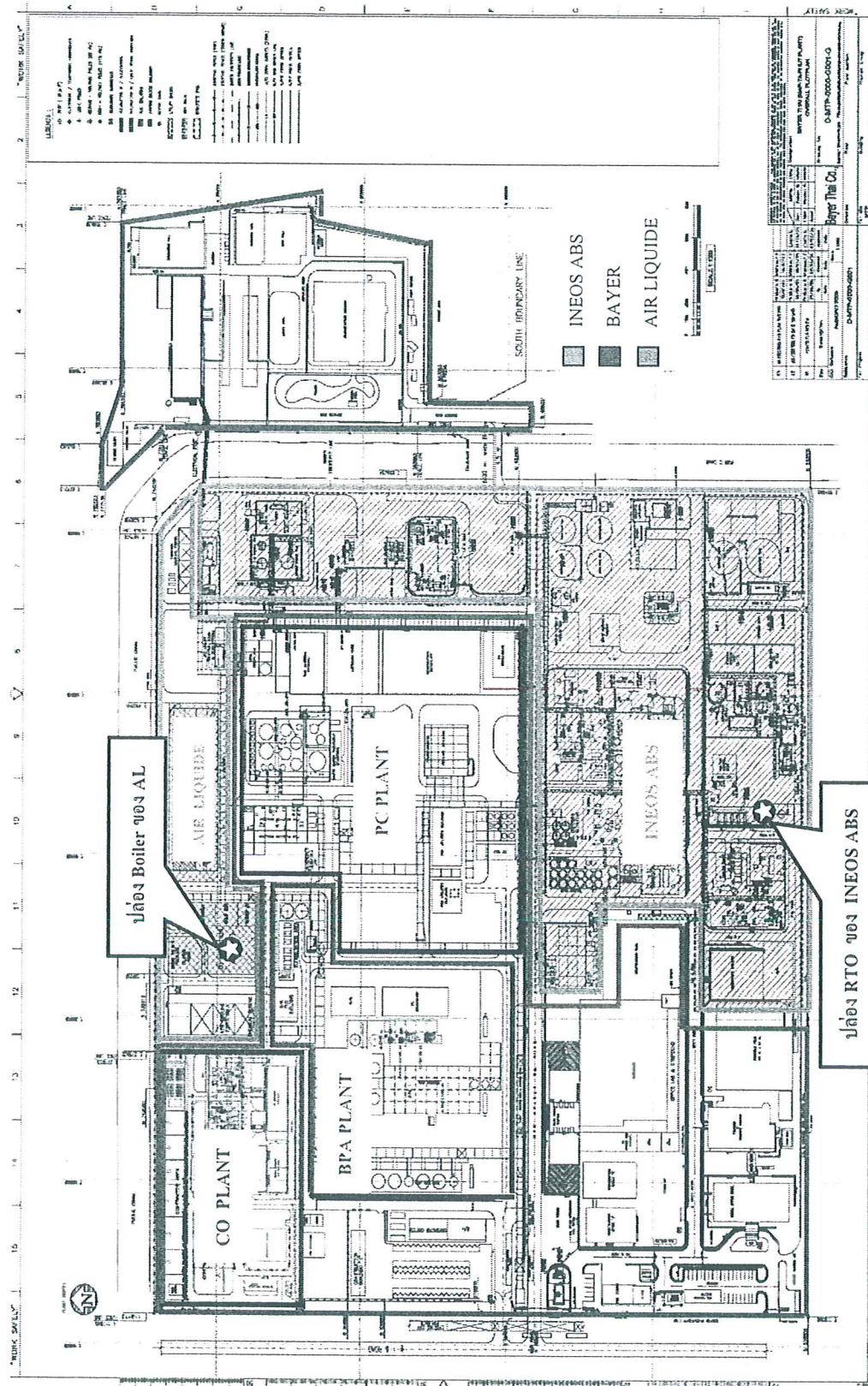


รูปที่ 4 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

โรงงานผลิตสารบิสฟีนอล เอ บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนันทา ศิริวุฒินานนท์)

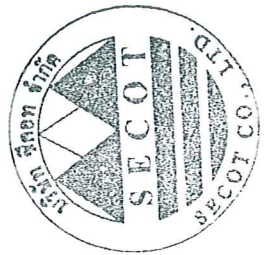


รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

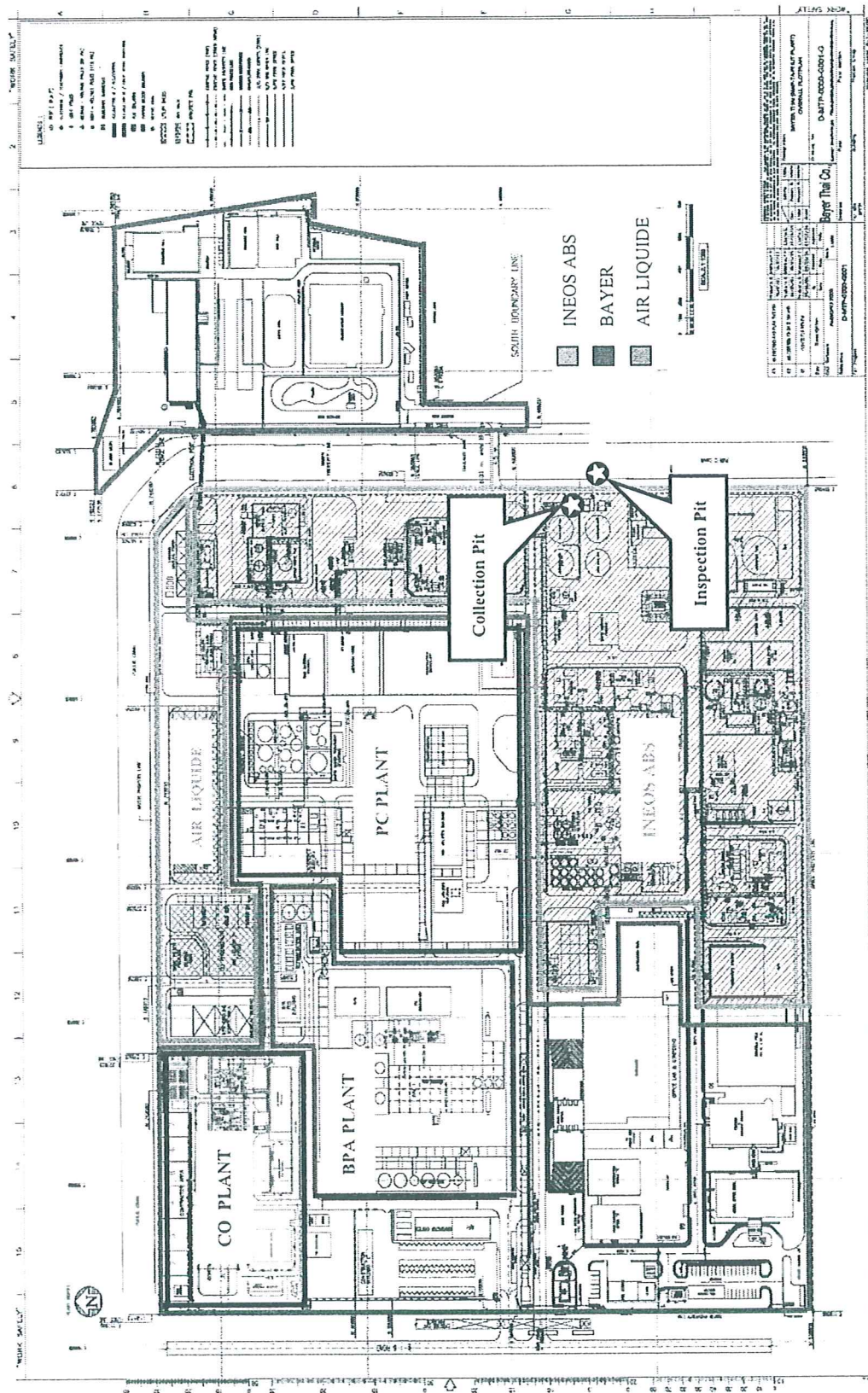
ผู้ให้ข้อมูล
(นางสาวสุนันทา ศิริวิสินานนท์)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

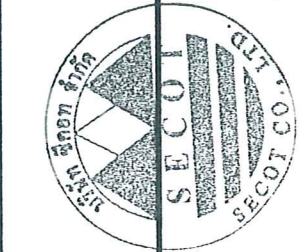
คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและรายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศจากปล่องระบายนอากาศ (ต่อ)	- ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) - ฟีนอล (Phenol)				- SO ₂ : US.EPA. Method 6/6C - CO : US.EPA. Method 10 - Phenol : Gas-Chromatographic Method	
	- ฟีนอล (Phenol)	- ปล่อง Regenerative Thermal Oxidizer (ดังแสดงในรูปที่ 5)	- ปีละ 2 ครั้ง ช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ	10,000	หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท อินนิอัส เอเบเอส (ประเทศไทย) จำกัด
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ของแข็งที่ละลายน้ำได้ทั้งหมด (TDS) - ของแข็งแขวนลอย (SS) - ซีโอดี (COD) - บีโอดี (BOD)	- บ่อเก็บกักน้ำ (Collection pit) และบ่อตรวจสอบ (Inspection Pit) (ดังแสดงในรูปที่ 6)	- เดือนละ 1 ครั้ง	3,000 (ค่าวิเคราะห์)	- Temperature : Thermometre - pH : pH Meter - TDS : Evaporation Method - SS : Glass Fiber Filter Disk Method	- บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนันทา สิริคุณานนท์)



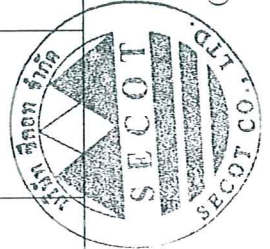
รูปที่ 6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์
(นางสาวสุนันทา สิริวัฒนานนท์)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและ รายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)	- น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอสเฟต (Phosphate) - ฟีนอล (Phenol) - บิสฟีนอล เอ (BPA)				- COD : Potassium Dichromate Digestion - BOD : Azide Modification Method, 20°C 5 days - Oil & Grease : Partition Gravimetric Method - Phosphate : Ascorbic Acid Method - Phenol : Distillation CHCl₃ Extraction Photometric - BPA : High Performance Liquid Chromatographic Method	
4. อากาศของเสีย	- จัดทำรายงานสรุปปริมาณกากของเสียแต่ละชนิด และสัดส่วนปริมาณกากของเสียที่นำไป recycle และที่ส่งไปกำจัด	- ภายในโครงการฯ	- ปีละ 1 ครั้ง			- บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนทรา ศิริพัฒนานนท์)

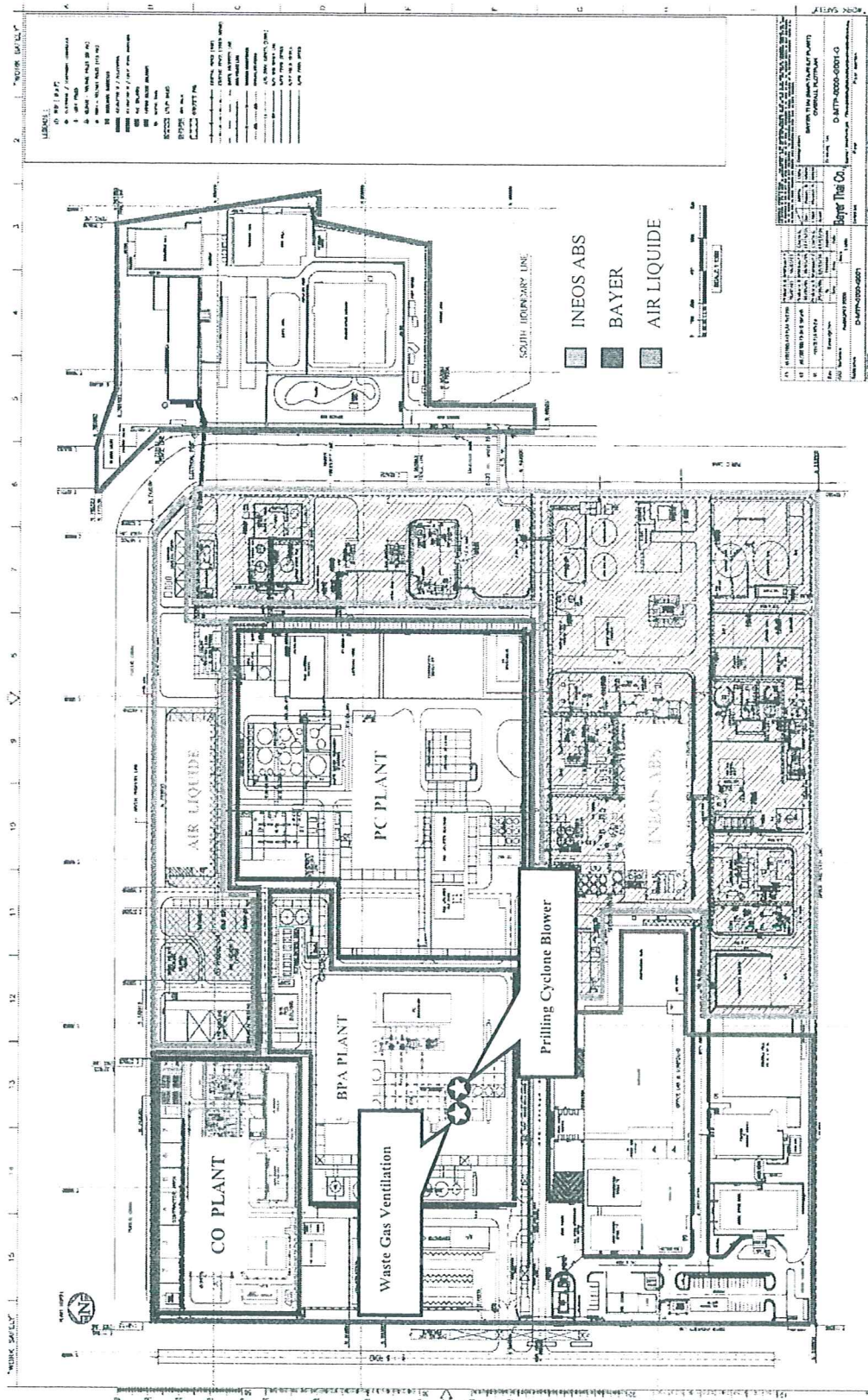
ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีชี้วัดและรายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
5. ระดับความดังของเสียง	- Leq-24 รายละเอียดข้อมูล	- บริเวณพื้นที่โครงการ - วัดโศกณาราม (ดังแสดงในรูปที่ 7)	- ปีละ 2 ครั้ง	10,000	- Leq-24 : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ	- บริษัท ปิโตรไทย จำกัด
6. อากาศและกลิ่นและความปลอดภัย	- ระดับความดังของเสียง - จัดทำ Noise Contour Map - ฟีนอล และอะซีโตน (Phenol, Acetone) - โซเดียมไฮดรอกไซด์ (NaOH) - ฝุ่นละออง (Dust)	- บริเวณ Prilling Cyclone Blower - บริเวณ Waste Gas Ventilation จำนวน 1 จุด (ดังแสดงในรูปที่ 8) - บริเวณพื้นที่โครงการ - บริเวณหน่วยแยกสาร กลับมาใช้ใหม่ - บริเวณหน่วยหอกละลาย - บริเวณหน่วยบรรจุเม็ด BPA (ดังแสดงในรูปที่ 9)	- ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง - ปีละ 4 ครั้ง	7,000 80,000 4,000	- Leq-5 : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานราชการ - Phenol : Gas Chromatographic Method - Acetone : Gas Chromatographic Method - NaOH : Atomic Adsorption Spectrometric Method	- บริษัท ปิโตรไทย จำกัด

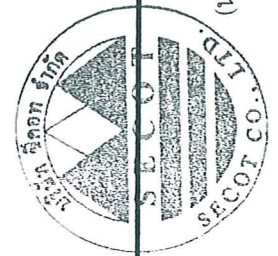
หมายเหตุ : ☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแล้ว



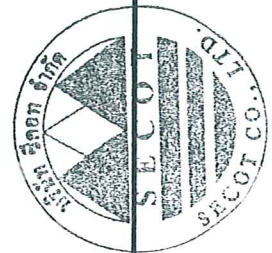
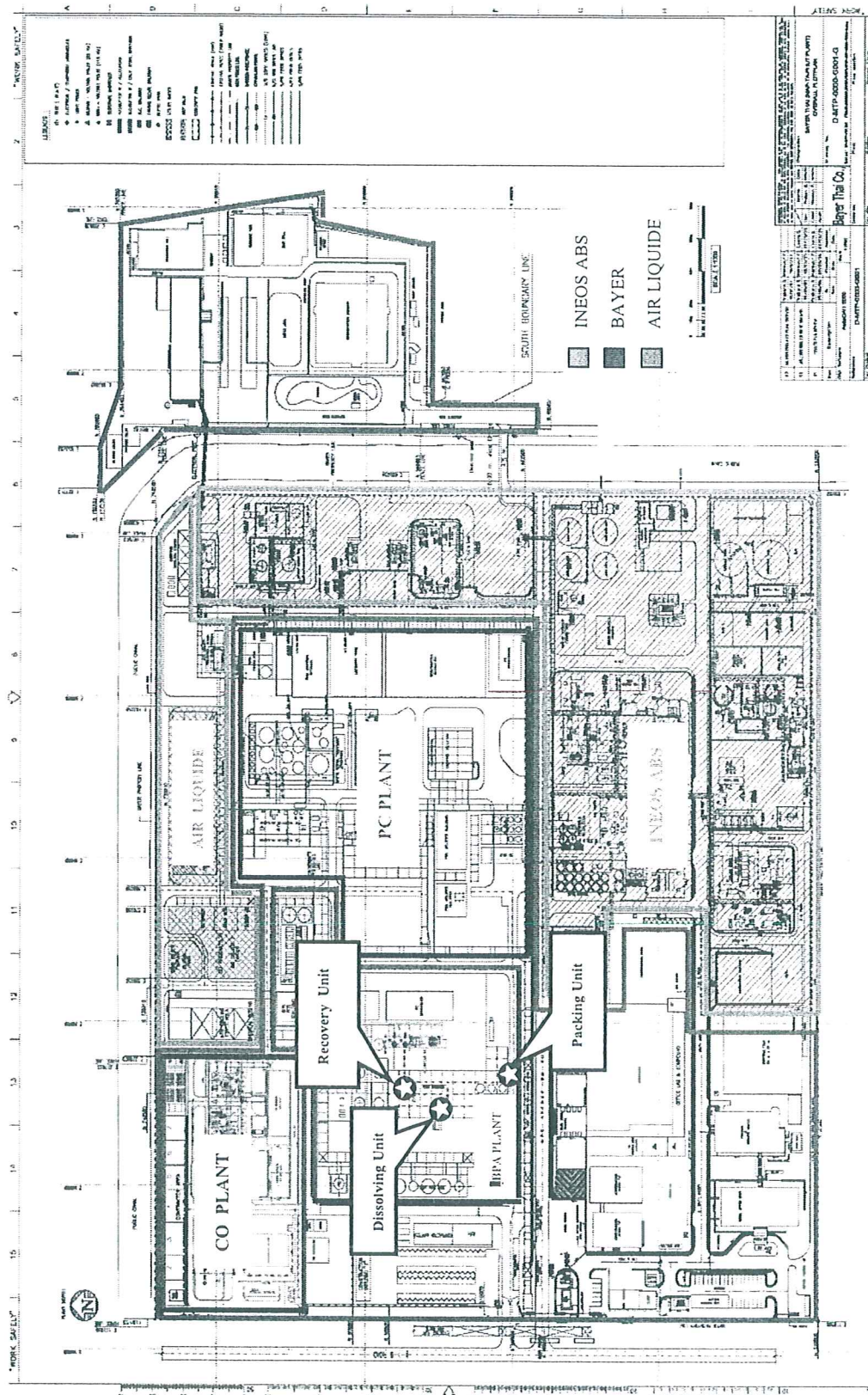
(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนพันธ์)



รูปที่ 8 ตำแหน่งตรวจวัดระดับความดังของเสียงในสถานที่ทำงาน
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด



(นางสาวสุนันทา ศิริคุณานนท์)

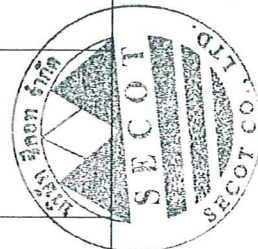


รูปที่ 9 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน
บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด

(นางสาวสุนทรา ศิริคุณานนท์)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและรายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
6.2 สารเคมี (ต่อ)					- Dust : Pre-Post Weight Difference หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานราชการ	
6.3 กิจกรรมความปลอดภัย	- การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	- ภายในโครงการฯ	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-		
6.4 การตรวจสุขภาพ	- ตรวจร่างกายโดยแพทย์ (Physical Examination) - ตรวจเอกซเรย์ปอดฟิล์มใหญ่ (Chest X-ray) - ตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood Count) - ตรวจหมู่โลหิต (Blood group) - ตรวจ Rh group - ตรวจหาเชื้อซิฟิลิส (VDRL) - ตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg) - ตรวจหาภูมิคุ้มกันไวรัสตับอักเสบบี (HBs Ab) - ตรวจ Total Phenol in Urine	- พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน	- เมื่อรับพนักงานใหม่	-		

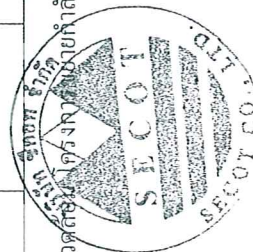


(นางสาวสุนันทา ศิริวิธานนท์)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและ รายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและความถี่ ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
6.4 การตรวจ คุณภาพ (ต่อ)	- ตรวจตาบอดสี (Color blindness) - ตรวจสุขภาพทั่วไป (Physical Examination) - เอ็กซเรย์ทรวงอก (Chest X-ray) - ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) - ตรวจนับความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete blood count) - ตรวจสอบรรถภาพการทำงานของปอด (Pulmonary Function Test) - ตรวจสอบรรถภาพการได้ยิน (Audiogram) - ตรวจสอบการทำงานของตับ SGOT/SGPT - ตรวจ Urine Phenol ในปัสสาวะ (Phenol in Urine)	- พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการฯ	- ปีละ 1 ครั้ง			

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 280,000 ตันต่อปี

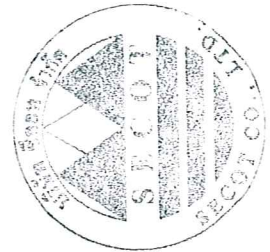


(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนานนท์)

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีที่ตรวจวัดและ รายละเอียดข้อมูล	บริเวณที่จะตรวจสอบ	ระยะเวลาและกลามี ในการติดตามตรวจสอบ	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์	ผู้รับผิดชอบ
6. อากาศในและ ความปลอดภัย (ต่อ)	- ตรวจน้ำตาลในเลือด (Glucose in Urine) - ตรวจกรดยูริกในเลือด (Uric Acid in Blood) - จัดบันทึกการเกิดอุบัติเหตุ ทุกขนาดของระดับความ รุนแรง		- เก็บบันทึกข้อมูล ตลอดเวลา	-		- บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
6.5 ข้อมูลด้าน อาชีว- อนามัยและความ ปลอดภัย			- ปีละ 1 ครั้ง	150,000	-	- บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด
6. เศรษฐกิจ-สังคม	- สำรวจความคิดเห็นของ ผู้นำชุมชนและหัวหน้า ครัวเรือน - ดำเนินกิจกรรมชุมชน สัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	- ชุมชนโดยรอบพื้นที่โรงงาน ซึ่งครอบคลุมพื้นที่การ ตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-	

หมายเหตุ : ☐ หมายถึง มาตรการที่เพิ่มเติมและ/หรือเปลี่ยนแปลงในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตบิสฟีนอล เอ 280,000 ตันต่อปี

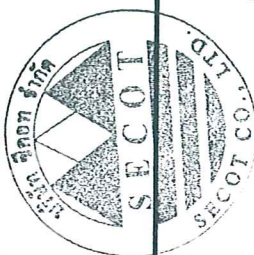


(Signature)

(นางสาวสุนทรา ศิริวัฒนานนท์)



รูปที่ 10 ที่ตั้งชุมชนบริเวณโดยรอบ บริษัท ใบเอรุไทย จำกัด



(นางสาวสุนันทา ศิริวัฒนนานนท์)