



ที่ ทส 1009/ 10128

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

14 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ
ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 277/4954 ลงวันที่ 12 กันยายน 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการด้านอุตสาหกรรม โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม และโครงการด้านพลังงาน

ตามที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมประกอบการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณาตามมติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และเคมี ในการประชุม ครั้งที่ 22/2550 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2550 ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุม ครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 21 กันยายน 2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ โรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตาม

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ ประสานผู้จัดทำรายงานฯ (บริษัท แอร์เซฟ จำกัด) ให้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องตามลำดับการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ จัดทำเป็นรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD-ROM) โดยบันทึกข้อมูลให้เหมือนกับรายงานฉบับสมบูรณ์ ในรูปของ Digital File (pdf) Adobe Acrobat และเสนอต่อสำนักงานฯ ภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 10127

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

14 พฤศจิกายน 2550

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ
ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/8255
ลงวันที่ 12 กันยายน 2550

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ที่ AS 277/4954 ลงวันที่ 12 กันยายน 2550
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราช
ตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท
พีทีที ฟีนอล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง จัดทำ
โดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งจากการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการ
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุม ครั้งที่
22/2550 เมื่อวันที่ 31 สิงหาคม 2550 มีมติไม่เห็นชอบกับรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม
ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุม ครั้งที่ 25/2550 เมื่อวันที่ 21 กันยายน
2550 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด โดยให้บริษัทยึดถือปฏิบัติตาม
มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอ
มาอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ ตามมาตรา 50 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและ

รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 ให้เจ้าหน้าที่ซึ่งมีอำนาจตามกฎหมายในการพิจารณา
สั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต นำมาตรการตามที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในการสั่งอนุญาตหรือต่อใบอนุญาต โดยให้ถือว่าเป็นเงื่อนไขที่กำหนดตามกฎหมาย
ในเรื่องนั้นด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งกรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยอง เพื่อทราบและแจ้งบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด เพื่อ
พิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถนนเพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkok Huaykwang Bangkok 10320 Thailand.
Tel. (662) 723-4455 Fax: (662) 723-4452 E-mail : airsave@airsave.co.th

ส่งส่งมาด้วย 1
11585 17/09/50
16.0

Ref. : AS 277/4954

12 กันยายน 2550

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
เลขที่ 287	วันที่ 17 ก.ย. 25
เวลา 15.15	ผู้รับ 1 ชม

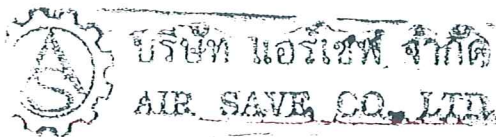
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำรายงาน
เพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ซึ่งตั้งอยู่ที่ในนิคม
อุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำ
รายงานฯ ดังกล่าวแล้วเสร็จ จึงขอส่งมอบรายงานฯ ดังกล่าวมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



gmv

(นางมีนา พิทยโสภณกิจ)

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ

ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)

อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 5.2-1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ติดตั้งหม้อไอน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่มีการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองเพื่อลดการฟุ้งกระจายของผู้เป็นอย่างน้อย 2 ครั้ง/วัน(เช้า-บ่าย) โดยเฉพาะในฤดูแล้งหรือในช่วงที่ฝนไม่ตก - กำหนดให้บริษัทรับเหมามาจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันส่วนฝุ่นละอองสำหรับคนงานอย่างเพียงพอ โดยเฉพาะคนงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากฝุ่น - กำหนดให้รถบรรทุกวัสดุก่อสร้างที่อาจเกิดการฟุ้งกระจายต้องมีวัสดุปกคลุมอย่างมิดชิด - ทำความสะอาดหรือควบคุมให้ล้อรถบรรทุกที่ออกจากพื้นที่ก่อสร้างเป็นถนนแอสฟัลต์และทราย - กำหนดให้บริษัทรับเหมามาติดตั้งและเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ให้ผู้มีการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว - ห้ามเผาทำลายเศษวัสดุหรือขยะมูลฝอยในพื้นที่ก่อสร้าง - ตรวจสอบรอยเชื่อมต่างๆ ของระบบท่อลำเลียงสารที่ระเหยได้ (ในระหว่างก่อสร้าง) ด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลาย (non-destructive testing, NDT) เพื่อตรวจสอบรั่วหรือรอยแตกกว่าของรอยเชื่อม และหลังจากการตรวจสอบรอยเชื่อมด้วยวิธีตรวจสอบแบบไม่ทำลายและมีการแก้ไขจนไม่พบรอยบกพร่องตามรอยเชื่อมแล้ว ต้องทดสอบการรับแรงดันหรือ pressure test อีกครั้งก่อนดำเนินการจริง หากพบการรั่วไหล โครงการต้องทำการแก้ไขและทดสอบซ้ำอีกครั้งจนไม่พบการรั่วไหล - ออกแบบและเลือกใช้อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีที่ระเหยได้ โดยอ้างอิงตามมาตรฐานสากลที่เกี่ยวข้อง เช่น American Society for Testing and Materials 	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนทางเข้าและบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - รถขนส่งวัสดุ - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - เมื่อเชื่อมระบบท่อหรือระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้ 	<ul style="list-style-type: none"> - การออกแบบและก่อสร้างระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้

 25.04.2551

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>(ASTM), The American Society of Mechanical Engineering (ASME), National Fire Protection Association (NFPA), American Petroleum Institute (API) เป็นต้น</p>		
2. เสียง	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างในช่วงเวลากลางคืน (19.00 น.-07.00 น.) - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างเครื่องจักร/อุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่อยู่เสมอหรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว - จัดทำรั้วชั่วคราวรอบเขตพื้นที่ก่อสร้างเพื่อลดระดับเสียงรบกวนจากการก่อสร้าง - มีการประชาสัมพันธ์กับชุมชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงให้ทราบเกี่ยวกับกิจกรรมการก่อสร้างโครงการอย่างต่อเนื่อง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) เป็นต้นให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการที่มีเสียงดัง 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. คุณภาพน้ำ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดหาห้องน้ำ-ห้องส้วมแบบเคลื่อนที่ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง ก่อนติดท่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการหรือองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นมารับไปกำจัดต่อไป หรือต้องจัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียที่เกิดขึ้นก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ - จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวไว้แนวเดียวกับบริเวณที่จะสร้างรางระบายน้ำถาวร โดยจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ - กำหนดไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงแหล่งน้ำหรือทางน้ำสาธารณะ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

 พ.อ. 2550

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
4. การคมนาคมขนส่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมความเร็วรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์รถทุกครั้งตามคู่มือการบำรุงรักษารถตลอดอายุการใช้งาน - ควบคุมหน้าหนักรถบรรทุกให้เป็นไปตามมาตรฐานหรือกฎหมายเพื่อป้องกันความเสียหายของพื้นผิวจราจร - ร่วมมือกับทางนิคมฯในการกวาดขนพื้นถนนขี้รถให้ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น - จัดระบบทิศทางการจราจรในพื้นที่ก่อสร้างโครงการให้เหมาะสม พร้อมจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรถที่เข้า-ออกพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า – ออกโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การระบายน้ำและควบคุมน้ำท่วม	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีระบบระบายน้ำชั่วคราวไว้แนวเดียวกับบริเวณที่จะสร้างรางระบายน้ำถาวร โดยจัดให้มีตะแกรงดักขยะที่อาจปะปนมากับน้ำฝน ก่อนระบายลงสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
6. การจัดการของเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายตามจุดต่างๆ ภายในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและกิจกรรมของคนงานออกจากกันเพื่อให้ง่ายต่อการกำจัด - คัดแยกของเสียที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้เพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อต่อไป - กำหนดให้บริษัทรับเหมาก่อสร้างให้มีคนงานรับผิดชอบในการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยไว้ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

 น.ย. 2556

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
	<p>- ประสานงานกับหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการ (เทศบาล) เพื่อเก็บขยะมูลฝอย และนำไปกำจัดต่อไป</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>
<p>7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>- กำหนดและตรวจตราดูแลไม่ให้เกิดงานของบริษัทรัมรบกวนหรือมีพฤติกรรมผิดกฎหมาย เช่น ลักทรัพย์ เสพยาเสพติด และการพนัน เป็นต้น โดยมีการวางกฎ ระเบียบ และการลงโทษ รวมทั้งประสานงานกับเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น</p> <p>- พิจารณาว่าจ้างแรงงานท้องถิ่นหรือพื้นที่ใกล้เคียงเป็นอันดับแรก</p> <p>- จัดสวัสดิการต่างๆ ให้แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ เช่น น้ำดื่ม น้ำใช้ การรักษาพยาบาล เป็นต้น</p> <p>- ควรติดป้ายประชาสัมพันธ์การก่อสร้างให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงทราบเพื่อให้ประชาชนระมัดระวังในการสัญจรผ่านบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>
<p>8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมามา โครงการต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างให้ครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโครงการ</p> <p>- ปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงาน เช่น พ.ร.บ. คุ้มครองแรงงาน พ.ศ. 2541 ประกาศกระทรวงมหาดไทยเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับงานก่อสร้าง เป็นต้น</p> <p>- จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานและคนงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีความเสี่ยงอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน</p> <p>- จัดให้มีระบบสุขภาพ (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานก่อสร้าง</p>	<p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

 พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.2-1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการทำงานของเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบริ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นอย่างดีและดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการปฐมพยาบาลกรณีบาดเจ็บเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีการแก้ไข <p>ปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p>	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณที่มีการทำงานของเครื่องจักรจะต้องมีการกันแบริ่งเขตพื้นที่ให้ชัดเจน รวมทั้งอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆ จะต้องมีการจัดวางอย่างมีระเบียบ - จัดให้มีบุคคลที่มีความรู้ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยเป็นอย่างดีและดูแลและตรวจสอบสภาพความปลอดภัยในการทำงานของคนงาน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์/เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตสวมหมวกนิรภัย เป็นต้น - จัดให้มีหน่วยปฐมพยาบาลและเวชภัณฑ์พื้นฐานอย่างเพียงพอ รวมทั้งจัดให้มีรถสำหรับนำผู้ป่วยส่งโรงพยาบาลได้ทันทีกรณีฉุกเฉินหรือเกิดอุบัติเหตุ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยและเวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแลตรวจตราทั่วไปและควบคุมการจราจรเข้า-ออกบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีการปฐมพยาบาลกรณีบาดเจ็บเกี่ยวกับความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออุปกรณ์เครื่องจักรต่างๆ ให้ถูกต้อง - จัดบันทึกเหตุการณ์อุบัติเหตุที่เกิดขึ้น โดยระบุสาเหตุความเสียหายและวิธีการแก้ไข <p>ปัญหาเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการป้องกันและแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง


๒๕
พ.ย. 2550

หมายเหตุ : โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมารับผิดชอบตามมาตรการที่กำหนด
1/ เจ้าของโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการดำเนินการ

ตารางที่ 5.2-2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มาตรการทั่วไป	<p>- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด) อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด</p> <p>- เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็วและต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัดเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>- หากเกิดเหตุการณ์ใดก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องแจ้งให้กรมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>- บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโดยสรุปให้กนอ. และสผ. ทราบทุก 6 เดือน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

 พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และหรือมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งอาจก่อให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนการดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>หากโครงการไม่ดำเนินการก่อสร้างภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีหนังสือแจ้งผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการทบทวนข้อมูลผลกระทบและมาตรการ และเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อดำเนินการพิจารณาตามขั้นตอน</p> <p>ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจวัดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
	<p>เมื่อผลการดำเนินการของนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในเรื่องการปรับปรุงข้อมูลนำเข้าและตัวแปรนำเข้าอื่นๆ เพื่อให้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีความถูกต้องเชื่อถือได้แล้ว ให้ยึดถือผลการศึกษานั้นเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อประเมินผลกระทบคุณภาพอากาศในบรรยากาศต่อไป</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
	<p>สำหรับโครงการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมภายหลังปี 2541 ต้องดำเนินการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการดังกล่าวต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
2. คุณภาพอากาศ	<p>- ควบคุมการปล่อยของ vent gas เข้าสู่ phenol scrubber และ acetone scrubber ด้วยอัตรา 750.46 และ 70.84 กิโลกรัม/ชั่วโมง และควบคุมการระบายสารมลพิษ ดังนี้</p> <p>* phenol ที่ระบายออกจาก phenol scrubber ไม่เกิน 0.5 ppm หรือ 0.0300 กก/วัน</p> <p>* acetone ที่ระบายออกจาก acetone scrubber ไม่เกิน 0.5 ppm หรือ 0.0017 กก/วัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - phenol scrubber และ acetone scrubber 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

พ.ย. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการไม่มีการระบายน้ำเสีย/มลพิษหลักจากแหล่งกำเนิดที่มีการเผาไหม้ (NOx, SOx, ฝุ่น) เนื่องจากโครงการจะรับพลังงานไอน้ำและกระแสไฟฟ้ามาจากภายนอกหรือจากผู้ผลิตที่อยู่ใกล้เคียง</p> <p>- จัดให้มีผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางอากาศตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม</p> <p>- รวบรวม vent gas ที่เกิดจากถังเก็บก๊าซต่างๆ เข้าสู่ phenol scrubber หรือ acetone scrubber</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ตรวจวัด/อุปกรณ์ปล่อยมลพิษในระบบท่อลำเลียงเพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบ ซึ่งอุปกรณ์ข้างต้นสามารถส่งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมได้หากพบความผิดปกติ</p> <p>- จัดทำแผนตรวจซ่อม/บำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance) เพื่อป้องกันความเสียหายหรือข้อบกพร่องเกิดขึ้นอย่างไม่คาดคิดหรือก่อนการเสื่อมสภาพของอุปกรณ์ และเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องกับระบบลำเลียงสารที่ระเหยได้และระบบควบคุมสารมลพิษทางอากาศ</p> <p>- โครงการไม่มีการใช้สารเคมีหรือสารเคมีที่เกิดจากกระบวนการผลิตที่อยู่ในรายชื่อตามมาตรฐานสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศ ในประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 30 (พ.ศ. 2550)</p> <p>- จะจัดทำ VOCs emission inventory จากหน่วยกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะจัดส่งรายงานการจัดทำ VOCs emission inventory ข้างต้นเสนอต่อ สผ. ภายใน 1 ปี (หลังจากเริ่มดำเนินการ)</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- ถังเก็บก๊าซต่างๆ phenol scrubber และ acetone scrubber</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ภายใน 1 ปี หลังเริ่มดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

พ.อ. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - หากเกิดการฉุกเฉินใดๆ จนต้องมีการ shut down กระบวนการผลิต จะต้องรวบรวมสารที่เหลือในกระบวนการผลิตเข้าสู่ blow down tank และ reactor blow down tank - จัดให้เครื่องสูบน้ำสำรองสามารถใช้งานได้ทันทีเมื่อเครื่องสูบน้ำหลักที่ฉีดพ่นน้ำในระบบและที่สูบน้ำที่ make up เข้าระบบของ phenol scrubber และ acetone scrubber ขัดข้อง - หากระบบจ่ายไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง โครงการจะหยุดกระบวนการการผลิตทันที (ในขณะที่ scrubber สามารถทำงานได้โดยปกติด้วยการใช้ไฟฟ้าจากระบบสำรอง) - จัดให้มีระบบจ่ายไฟฟ้าสำรองให้กับ phenol scrubber และ acetone scrubber เพื่อให้สามารถทำงานได้โดยปกติแม้ระบบจ่ายไฟฟ้าหลักขัดข้อง - หากมีเหตุฉุกเฉินใดๆ ทำให้ phenol scrubber หรือ acetone scrubber เกิดขัดข้องหรือไม่สามารถทำงานได้ โครงการต้องหยุดกระบวนการการผลิตทันที - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - ควบคุมคุณภาพน้ำใน phenol scrubber และ acetone scrubber ให้มีความเหมาะสมโดยต้องมี phenol และ acetone ไม่เกินร้อยละ 85 ของค่าความสามารถในการละลายน้ำ - ก่อนเปิดดำเนินการโครงการจะต้องทำ Calibrate curve เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างค่า TOC และ COD ของสารต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ ทั้งนี้เพื่อกำหนดค่า TOC ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นดัชนีชี้วัดการปนเปื้อนของน้ำฝน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - phenol scrubber และ acetone scrubber - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ก่อนเปิดดำเนินการ - ดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>- ตรวจสอบบันทึกข้อมูลการทำงานของ phenol scrubber และ acetone scrubber (ทุก ๆ 8 ชั่วโมง) โดยเฉพาะอัตราการฉีดพ่นน้ำในระบบและอัตราการ make up น้ำเข้าระบบ</p>	<p>- phenol scrubber และ acetone scrubber</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p>
3. เสียง	<p>- กำหนดให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ มีค่าระดับเสียงที่ระยะ 1 เมตร ไม่เกิน 85 เดซิเบล เอ แต่หากเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ใดมีระดับเสียงเกิน 85 เดซิเบลเอ ต้องมีการติดตั้งวัสดุกันเสียงหรือมีผนังล้อมรอบ</p> <p>- กำหนดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ หรืออย่างน้อยตามระยะที่กำหนดไว้ในคู่มือการดูแลบำรุงรักษาของเครื่องจักร/อุปกรณ์ดังกล่าว</p> <p>- จัดทำเขตระดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงสำหรับพื้นที่ที่มีระดับเสียงเกินกว่า 85 เดซิเบลเอ และจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคลให้เพียงพอกับพนักงานที่เข้าทำงานหรือผู้เข้ามาเยี่ยมชมในบริเวณดังกล่าว เช่น ear plug หรือ ear muff เป็นต้น</p> <p>- จัดทำเครื่องหมายสัญลักษณ์และป้ายเตือนแสดงบริเวณที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างชัดเจน</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบสภาพการได้ยินของพนักงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังเป็นประจำทุกปี</p> <p>- กรณีที่มีการซ่อมป้องกันเหตุการณุดูแลเงินตามแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินหรือการฝึกอบรมเพื่อทดสอบความพร้อมซึ่งอาจจะมีสัญญาณเสียงดังขึ้น ควรแจ้งให้โรงงานใกล้เคียงทราบล่วงหน้าอย่างน้อยประมาณ 1 วัน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

พ.ย. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p>	<p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียทางชีวภาพเพื่อบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตหรือนำผปนเปื้อนของโครงการให้อยู่ในค่าควบคุมน้ำทิ้งที่ยอมรับได้ของระบบรวมน้ำเสียของนิคมฯ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ค่าบีโอดี ≤ 500 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าซีโอดี ≤ 750 มิลลิกรัม/ลิตร สารแขวนลอย ≤ 200 มิลลิกรัม/ลิตร ค่าทีดีเอส ≤ 3,000 มิลลิกรัม/ลิตร <p>ความเป็นกรดและด่าง อยู่ในช่วง 5.5 – 9.0</p> <ul style="list-style-type: none"> อุณหภูมิ ≤ 45 องศาเซลเซียส ฟีนอล ≤ 1 มิลลิกรัม/ลิตร <p>- จัดให้มีระบบรวมน้ำเสียแยกจากระบบระบายน้ำอย่างชัดเจน</p> <p>- จัดให้มีถังพักน้ำฝนที่ตกในพื้นที่ที่อาจทำให้น้ำฝนปนเปื้อนในปริมาณน้ำฝน 30 มิลลิเมตรแรก สำหรับน้ำฝนที่ตกหลัง 30 มิลลิเมตรแรกสามารถระบายลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคม ส่วนน้ำฝนที่ถูกเก็บกักในถังพักน้ำฝนต้องถูกตรวจสอบคุณภาพก่อน (ตรวจ TOC และ pH) หากพบการปนเปื้อนจะทยอยปล่อยเข้าระบบบำบัดน้ำเสียแบบชีวภาพของโครงการต่อไป แต่ถ้าไม่พบการปนเปื้อน สามารถระบายน้ำฝนดังกล่าวลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของนิคมฯ</p> <p>- จัดให้มีบ่อพักน้ำทิ้ง (final polishing pit) สำหรับรองรับน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดเบื้องต้นแล้ว โดยมีระยะเวลาเก็บกักไม่ต่ำกว่า 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งก่อนระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของนิคมฯ</p> <p>- จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรูปเพื่อบำบัดเบื้องต้นก่อนรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<ul style="list-style-type: none"> - ระบายน้ำทิ้งจากระบบหล่อเย็นเข้าสู่บ่อพักน้ำทิ้งของโครงการ - กรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพน้ำในบ่อพักน้ำทิ้งไม่ได้ตามค่าควบคุมที่กำหนดโดยนิคมฯ โครงการต้องรวบรวมน้ำทิ้งดังกล่าวกลับเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการเพื่อบำบัดจนกว่าจะมีคุณภาพได้ตามค่าควบคุมของนิคมฯ - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดมลพิษทางน้ำซึ่งเป็นไปตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด - จัดให้มีแผนการบำรุงรักษาในเชิงป้องกัน (preventive maintenance program) สำหรับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดสร้าง inspection manhole ตรงตำแหน่งที่มีการบรรจบระหว่างท่อระบายน้ำทิ้งของนิคมฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
5. การคมนาคม	<ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับทางนิคมฯ ในการกวาดขนพ่นกันชนบริเวณที่ใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น - กำหนดความเร็วของรถขนส่งสารเคมีที่วิ่งภายในพื้นที่นิคมฯ ไม่ให้เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - จัดให้มีแผนตอบสนองกรณีที่เกิดอุบัติเหตุดับเพลิง โดยให้ผู้ที่เกี่ยวข้องของทุกคนยึดถือและปฏิบัติตาม - สารเคมีที่มีการขนส่งจะต้องมีข้อมูลการจัดการในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขณะขนส่ง ข้อมูลเหล่านี้ต้องเก็บแยกจากที่บ่อบรรจุสินค้าอันตรายและสามารถนำข้อมูลเหล่านี้มาใช้ได้เมื่อเกิดอุบัติเหตุขึ้น เช่น เอกสารข้อมูลความปลอดภัย แนวทางการระงับเหตุฉุกเฉิน แนวทางการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

๒๒.๗.๕. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่โครงการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>ปฐมพยาบาลเมื่อเกิดอุบัติเหตุ หรืออาจใช้เอกสาร “คู่มือป้องกันอุบัติเหตุ” ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมจัดทำขึ้น</p> <p>- ฝึกอบรมพนักงานให้มีความตระหนักถึงความเสียหายของสารเคมีที่ขนส่ง</p> <p>- กำหนดเส้นทางทางการขนส่งสารเคมีและให้พนักงานปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด ทั้งนี้ เส้นทางดังกล่าวจะต้องเป็นเส้นทางที่ผ่านพื้นที่ชุมชนน้อยที่สุด</p> <p>- จัดให้มีระบบรองรับระบายน้ำฝนและน้ำเสียแยกกันอย่างชัดเจน</p> <p>- รวบรวมน้ำฝนที่ไม่มีโอกาสปนเปื้อน เช่น น้ำฝนที่ตกในบริเวณพื้นที่หลังคาอาคาร ต่างๆ เป็นต้น เข้าสู่รางระบายน้ำของนิคมฯ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
6. การระบายน้ำ		<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7. การจัดการของเสีย				
7.1 มาตรการทั่วไป	<ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งกำจัด - โครงการนำหลักการของ 3R มาประยุกต์ใช้กับการจัดการของเสียของโครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ/ ถนนภายในนิคมฯ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
7.2 ของเสียจากพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้เป็นผู้ควบคุมจัดการกากของเสียตามที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมกำหนด - จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

 พ.ช. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7.3 ของเสียจากกระบวนการผลิต</p>	<p>- จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ มารับไปใช้ประโยชน์ต่อไป</p> <p>- จัดเตรียมภาชนะรองรับของเสียอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ อย่างเพียงพอก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป</p> <p>- รวบรวมเอทิลเบนซิน ไซโนลในภาชนะที่เหมาะสมและมีฝาปิดมิดชิดก่อนนำไปเก็บพักในอาคารเก็บพักของเสียก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>- รวบรวมสารผลิตภัณฑ์ทางด้านล่างของหอกลั่นซึ่งเป็นผลพลอยได้ของปฏิกิริยาหรือ ทาร์ (tar) ไปกำจัดด้วยการเผาที่เตาเผาปูนซีเมนต์ เช่น บริษัท ทีพีโอ โพลีน จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นเตาเผาปูนซีเมนต์ที่มีอุณหภูมิสูงและมีระยะเวลาการเผาใหม่เพียงพอ</p> <p>- รวบรวมกากตะกอน (sludge) จากกระบวนการบำบัดน้ำเสีย ion exchange resin และถูกรองที่มีการปนเปื้อนของบิสฟีนอลเอและฟีนอลไว้ในภาชนะที่เหมาะสมและเมื่อเริ่มดำเนินการจะต้องส่งตัวอย่างวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการเพื่อประเมินประเภทก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและได้รับอนุญาตรับไปกำจัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการต่อไป</p> <p>- คัดแยกของเสียแต่ละชนิดออกจากกันอย่างชัดเจนและนำของเสียดังกล่าวไปจัดเก็บไว้ในภาชนะที่เหมาะสมก่อนนำไปเก็บพักในอาคารพักของเสีย โดยที่อาคารพักของเสียมีหลังคาปกคลุม มีความมั่นคงแข็งแรง และมีระบบป้องกันการเกิดอัคคีภัยให้สอดคล้องและอ้างอิงตามมาตรฐานสากล</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8.สภาพเศรษฐกิจและสังคม	<p>- จัดแรงงานท้องถิ่นและพื้นที่ใกล้เคียงที่มีความรู้ความสามารถที่เหมาะสมเข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นอันดับแรก</p> <p>- จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็น ข้อจำกัดกังวล รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้เข้าชม ส่วนราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ</p> <p>- ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชนที่อยู่รอบบริเวณพื้นที่โครงการร่วมกับกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) และนิคมอุตสาหกรรมเหมราชตะวันออก (มาบตาพุด)</p> <p>- จัดให้มีขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนและการจัดการปัญหาข้อร้องเรียนที่เกิดขึ้นพร้อมทั้งจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ต่อผู้นำชุมชน และประชาชนรอบพื้นที่โครงการ</p>	<p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ผู้นำหน่วยงานราชการและชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ชุมชนรอบโครงการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบโครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
9.อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	<p>- จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัย เพื่อทำหน้าที่กำหนดนโยบายและวางแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย รวมถึงรายงานผลการปฏิบัติงานให้ผู้บริหารทราบและแจ้งให้พนักงานทุกคนปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน เช่น หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัยแว่นตานิรภัย ถุงมือกันสารเคมีเครื่องช่วยหายใจ กระจกนิรภัย เป็นต้น</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>

๑๒ พ.ย. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม รวมถึงข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับพนักงานตามลักษณะงานและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน เช่นระบบความปลอดภัยในที่ทำงาน การขนถ่ายสารเคมี การป้องกันอันตรายจากไฟฟ้าและความร้อน การใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น - ตรวจสอบสุขภาพพนักงานทุกคนก่อนเริ่มทำงาน และจัดให้มีการตรวจสุขภาพทั่วไปสำหรับพนักงานปีละ 1 ครั้ง - ใช้ระบบตรวจตราก่อนอนุญาตให้เข้าปฏิบัติงาน (work permit) - ควบคุมอันตรายตามหลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม โดยตรวจวัดสารเคมีในบรรยากาศการทำงาน แสงสว่าง ความร้อน เสียงในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ - บันทึกสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น ลักษณะของอุบัติเหตุ บริเวณที่เกิดอุบัติเหตุ ความรุนแรงของอุบัติเหตุ สาเหตุและการแก้ไขทุกครั้ง - ตรวจสอบการรั่วไหลของวัตถุพิษและสารเคมีในบริเวณพื้นที่ที่มีโอกาสเสี่ยง เช่น ระบบท่อ ถังเก็บก๊าซ และหน่วยผลิตอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งมีระบบป้องกันและระงับ เหตุฉุกเฉินใหม่ที่เพียงพอ - จัดทำข้อมูลความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสารเคมีแต่ละชนิด พร้อมติดประกาศไว้บริเวณพื้นที่ทำงาน - จัดให้มีอ่างล้างตาและร่างกายฉุกเฉินบริเวณการผลิตและลานเก็บสารเคมีให้เพียงพอและเหมาะสมกับบริเวณที่ตั้ง - จัดให้มีคั่นคอนกรีตล้อมรอบถังเก็บกากเพื่อเก็บกักสารเคมีที่อาจรั่วไหลได้อย่างเพียงพอ - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ


ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกันอันดีก็อย่างเพียงพอตามมาตรฐานสากลที่ยอมรับ เช่น deluge water system, hydrant, fire hose reel, fire extinguisher, foam system และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง</p> <p>- จัดให้มีน้ำสำรองเพื่อการดับเพลิง โดยสามารถรองรับความต้องการใช้ในกรณีฉุกเฉินได้ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง และสามารถดึงน้ำจากโรงงานผลิตสารฟีนอลมาใช้ได้อีกไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมง</p> <p>- จัดให้มีแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบหรือเครื่องมือที่ใช้ในระบับัดก็้อย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- จัดให้มีแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินในระดับต่างๆ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> · แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 · แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 · แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 3 <p>- จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังการฝึกซ้อมแล้วพบว่ามีส่วนไม่เหมาะสม ให้โครงการปรับปรุงแผนให้มีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p> <p>- จัดให้มีแผนปฏิบัติการเมื่อไฟไหม้หรือสารเคมีรั่วไหล โดยกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติอย่างชัดเจน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p> <p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p> <p>- เจ้าของโครงการ</p>
10. การศึกษาด้านอันตรายร้ายแรง	<p>- จัดทำ HAZOP study ก่อนเปิดดำเนินการ ซึ่งเป็นการศึกษาวิเคราะห์ และทบทวนเพื่อป้องกันอันตรายหรือค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในทุกกรณีเพื่อทำให้เกิดเหตุการณ์อันตรายร้ายแรงได้ พร้อมทั้งหาแนวทางป้องกัน</p>	<p>- พื้นที่โครงการ</p>	<p>- ก่อนเปิดดำเนินการ</p>	<p>- เจ้าของโครงการ</p>

 พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.2-2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้เกณฑ์การออกแบบตามมาตรฐานสากลทั้งในเรื่องของวัสดุและวิธีการก่อสร้าง - ติดตั้งอุปกรณ์ความปลอดภัยในกระบวนการผลิตและถึงเก็บกักอย่างเหมาะสมและเป็นไปตามมาตรฐานสากล - จัดให้มีพนักงานเดินตรวจตราในพื้นที่กระบวนการผลิตเพื่อตรวจสอบความผิดปกติของเครื่องจักรอุปกรณ์ต่างๆ เป็นประจำ - จัดให้มีการตรวจสอบรอยรั่วของสารไวไฟและสารเคมีอันตรายบริเวณรอยต่อของระบบลำเลียงและเครื่องจักรที่เกี่ยวข้อง - จัดทำแผนบำรุงรักษาอุปกรณ์และเครื่องจักรและอุปกรณ์รักษาความปลอดภัยในเชิงป้องกัน (preventive maintenance) - ติดตั้งอุปกรณ์แจ้งเตือนเหตุฉุกเฉินไปยังห้องควบคุมส่วนกลาง - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนปฏิบัติการฉุกเฉินระดับที่ 1 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และให้ความร่วมมือในการซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 2 และ 3 กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งภายหลังการฝึกซ้อมแผนภาวะฉุกเฉินแล้วพบว่ามีส่วนไม่เหมาะสม ให้โครงการปรับปรุงแผนใหม่ ความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
11. สุขภาพ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสรรพื้นที่สีเขียวภายในโครงการ อย่างน้อยร้อยละ 5 ของพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ริมรั้วรอบพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

 พ.ช. 2550

ตารางที่ 5.3-1

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ <ul style="list-style-type: none"> - เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * TSP * non-methane hydrocarbon * phenol * acetone * ทิศทางและความเร็วลม - ระหว่างการก่อสร้าง มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * TSP 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่ส่วนการผลิต * บริเวณลานถังเก็บกาก (สำหรับการตรวจวัดทิศทางลมและความเร็วลมเลือกตรวจวัดเพียง 1 สถานีเท่านั้น) - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> * ชุมชนมาบขลุ่ย * ชุมชนบ้านหนองแพบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วัน ต่อเนื่อง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

 พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.3-1 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ตรวจวัดระดับเสียง - เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการ โดยมีดัชนีในการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * Leq (24 ชั่วโมง) * L₉₀ - ระหว่างการก่อสร้าง มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * Leq (24 ชั่วโมง) * L₉₀ 	<p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> * ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ * ชุมชนหนองแฟบ - ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี คือ <ul style="list-style-type: none"> * ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ * ชุมชนหนองแฟบ 	<p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่อง 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<p>3. คุณภาพดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพดิน (วิธีการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดิน อ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพ ดิน) 	<p>สถานที่ตรวจสอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่ส่วนการผลิต * บริเวณลานล้างกากเก็บ 	<p>ความถี่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ 	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

 พ.ศ. 2550

ตารางที่ 5.3-2

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<p>1. คุณภาพอากาศ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดคุณภาพอากาศ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานก่อนเปิดดำเนินการโดยมีดัชนีในการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * ฟีนอล * อะซีโตน * Non – methane hydrocarbon * ทิศทางและความเร็วลม 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่ส่วนการผลิต * บริเวณถังเก็บกาก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>2. เสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียง โดยมีดัชนีในการตรวจวัด คือ <ul style="list-style-type: none"> * Leq (24 ชั่วโมง) * L₉₀ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ <ul style="list-style-type: none"> * ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ * ชุมชนที่ใกล้กับพื้นที่โครงการมากที่สุด ได้แก่ ชุมชนหนองแฟบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>3. คุณภาพดิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - คุณภาพดิน (วิธีการเก็บตัวอย่างดินและการตรวจสอบคุณภาพดินอ้างอิงตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติฉบับที่ 25 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพดิน) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด คือ <ul style="list-style-type: none"> * พื้นที่ส่วนการผลิต * บริเวณถังเก็บกาก 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 1 ครั้ง ก่อนเปิดดำเนินการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

ศษ. ๒๕๕๐

ตารางที่ 5.3-3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ช่วงเปิดดำเนินการ)
โครงการโรงงานผลิตบิสฟีนอลเอ ของบริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ			
1.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- Non-methane hydrocarbon ทิศทางลม/ความเร็วลม	- ตรวจวัดจำนวน 2 สถานี ได้แก่ * ชุมชนหนองแฟบ * ชุมชนมาบชะลุต	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง	- เจ้าของโครงการ
1.2 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด			
- อะซีโตน	- ตรวจวัด acetone scrubber stack	- ตรวจวัดทุกเดือนใน 6 เดือนแรก เมื่อระบบมี ความคงตัวที่ค่าควบคุม ให้ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง	- เจ้าของโครงการ
- ฟีนอล	- ตรวจวัด phenol scrubber stack		
- จัดทำ VOCs emission inventory	- หน่วยกระบวนการผลิตและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องต่างๆ	- เสนอต่อ สผ. ภายใน 1 ปี (หลังเริ่มดำเนินการ)	- เจ้าของโครงการ
1.3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน			
- ฟีนอล	- ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ * บริเวณถังเก็บก๊าซฟีนอล * บริเวณหน่วยผลิตบิสฟีนอลเอ	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ
- อะซีโตน	- ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ * บริเวณถังเก็บก๊าซอะซีโตน * บริเวณหน่วยผลิตบิสฟีนอลเอ	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - เอทิลเบนซีน - Non – methane hydrocarbon 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณถังเก็บกากเอทิลเบนซีน * บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย - ตรวจ 1 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * บริเวณหน่วยผลิตบีเอสพีแอลเอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<p>2. ระดับความร้อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับ heat stress index ในรูป WBGT (Wet Bulb Globe Temperature) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือ พื้นที่บริเวณหน่วยผลิตบีเอสพีแอลเอ 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>3. ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงในรูป Leq-24 ชม. และระดับเสียงพื้นฐาน L₉₀ - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน Leq-8 ชม. 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดเสียงจำนวน 3 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * รั้วโครงการด้านทิศใต้ * รั้วโครงการด้านทิศตะวันออก * ชุมชนหนองแฟบ - ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> * air compressor area * cooling tower 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 6 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 วัน ต่อเนื่อง - ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<p>4. คุณภาพน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อะซีโตน - ฟีนอล 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่หมุนเวียนในระบบ acetone scrubber stack - น้ำที่หมุนเวียนในระบบ phenol scrubber stack 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกสัปดาห์ - ใน 6 เดือนแรก เมื่อระบบมีความคงตัวที่ค่าควบคุม ให้ตรวจวัดเดือนละ 2 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

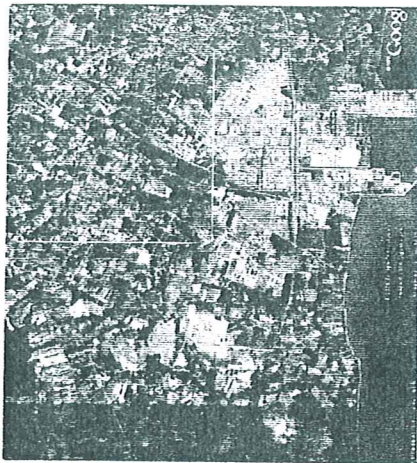
ตารางที่ 5.3-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า pH, temperature, SS, COD, BOD, TDS, phenol และ oil & grease 	<ul style="list-style-type: none"> - น้ำที่ผ่านการบำบัดด้วย waste water treatment plant แล้ว ซึ่งเป็นน้ำจาก scrubber ทั้งสองและผ่านการ recycle process แล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุกสัปดาห์ ใน 3 เดือนแรก เมื่อระบบ มีความคงตัวที่ค่าควบคุม ให้ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดค่า pH, temperature, SS, COD, BOD, TDS, phenol และ oil & grease 	<ul style="list-style-type: none"> - บ่อพักน้ำทิ้ง (final polishing pit) 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดทุก 1 เดือน 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>5. การจัดทําของเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำรายงานสรุปปริมาณของเสียแต่ละชนิดที่เกิดจากการดำเนินงานของโครงการ และสัดส่วนปริมาณของเสียที่นำไป recycle หรือส่งไปกำจัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ
<p>6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบสภาพพนักงาน <ul style="list-style-type: none"> * ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป <ul style="list-style-type: none"> • การตรวจร่างกายโดยแพทย์ • การขังน้ำหนักและวัดส่วนสูง • การวัดความดันโลหิตและชีพจร • ตรวจวัดสายตา • X-ray ปอด • ตรวจคลื่นหัวใจ * ตรวจสอบสมรรถนะของเม็ตเสือด (CBC) * ตรวจสอบการทำงานองไต 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดพนักงานทุกคน 	<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงาน 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจเป็นประจำปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ

ตารางที่ 5.3-3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่าง ๆ	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
<ul style="list-style-type: none"> - ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม - รวบรวมสถิติสุขภาพการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน - จัดให้มีการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินระดับที่ 1 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ
<p>7. สภาพเศรษฐกิจและสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลการร้องทุกข์จากการดำเนินงานของโครงการพร้อมผลการดำเนินการแก้ไขปัญหาไว้ทุกครั้ง - จัดให้มีการสำรวจความคิดเห็น ชีววัดกักวล รวมทั้งข้อเสนอแนะของผู้นำชุมชน ส่วนราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - ภายในพื้นที่โครงการ - ส่วนราชการต่างๆที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่อาศัยอยู่โดยรอบ 	<ul style="list-style-type: none"> - อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> - เจ้าของโครงการ - เจ้าของโครงการ

๑๒ - พ.ย. 2550



สัญลักษณ์

A : สถิติตรวจวัดคุณภาพอากาศ

A1 : ชุมชนบางซด

A2 : ชุมชนหนองแฟบ

N : สถิติตรวจวัดระดับเสียง

N1 : ชุมชนหนองแฟบ

N2 : ชุมชนบางซด

บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
2034/70-71 อาคารอิตัลไทย ทาวน์
ชั้น 15 (15-03/1) ถนนเพชรบุรีตัดใหม่
แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10320



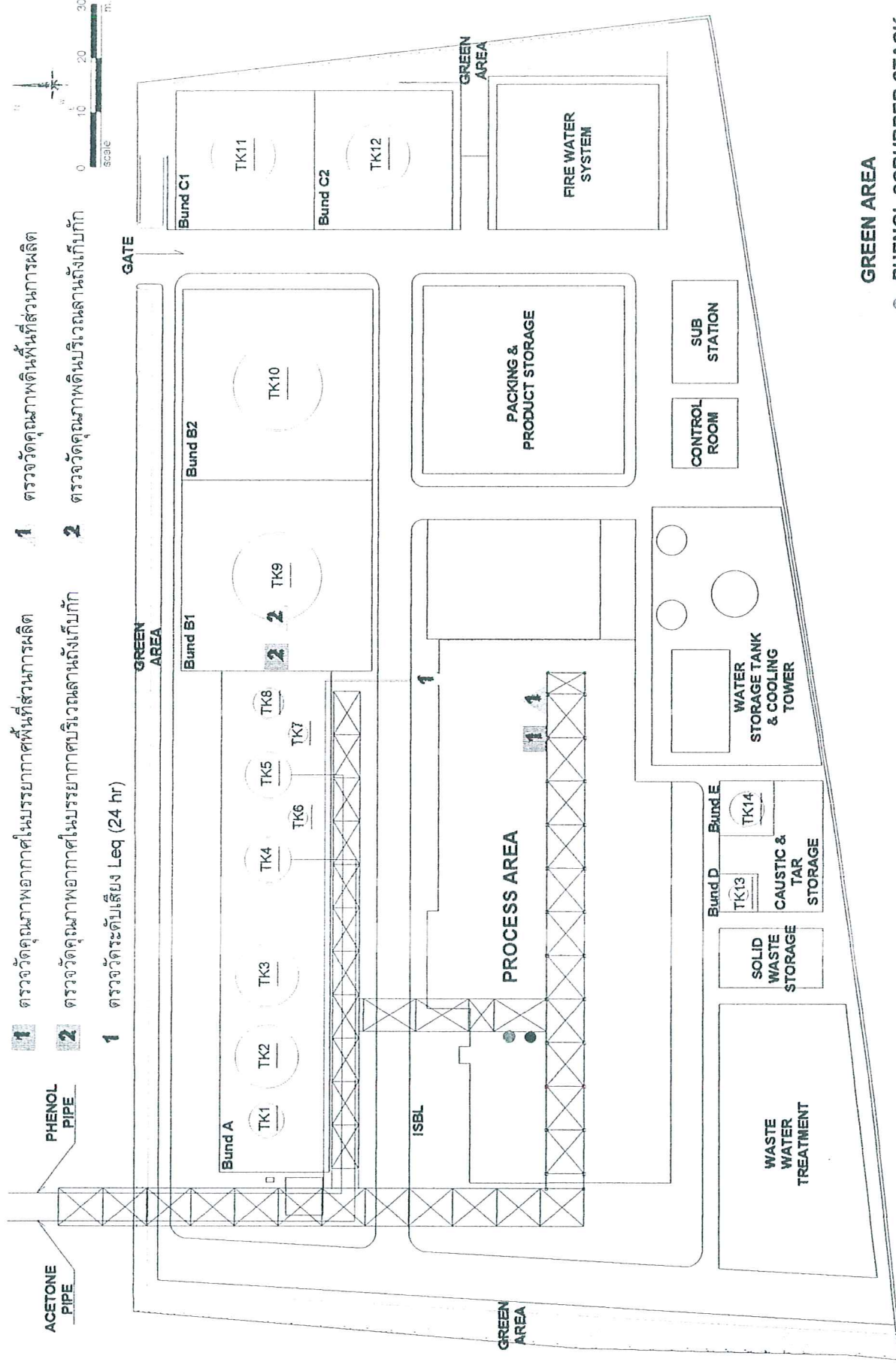
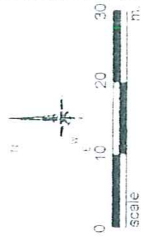
พ.ย. 2550

รูปที่ 5.3-1 จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ และระดับเสียง



จุดตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อสร้าง)

- 1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพื้นผิวส่วนการผลิต
- 2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณลานถังเก็บกัก
- 1 ตรวจวัดระดับเสียง Leq (24 hr)



- GREEN AREA
- PHENOL SCRUBBER STACK
- ACETONE SCRUBBER STACK

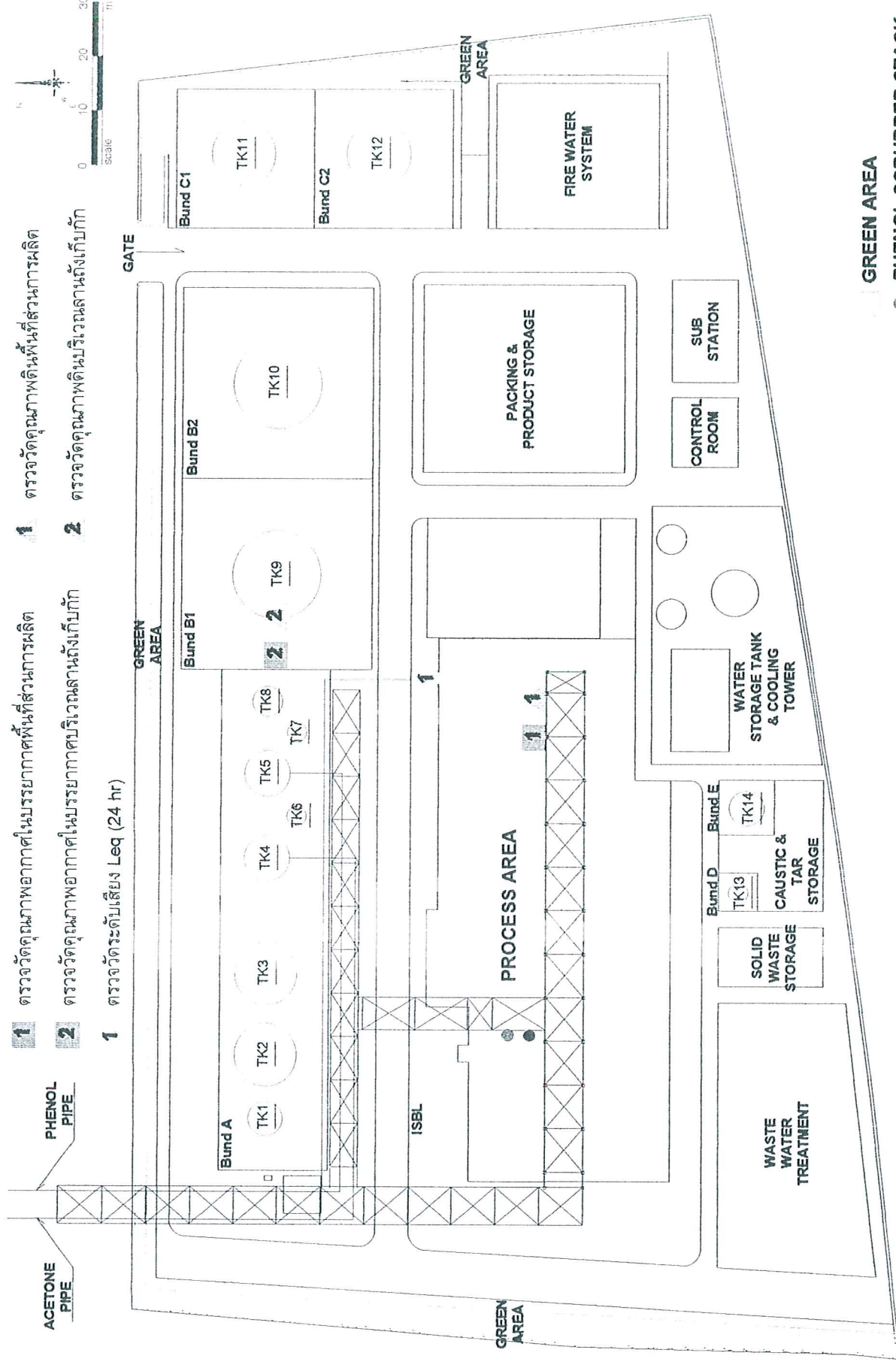
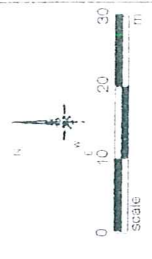
ที่มา : บริษัท ทีทีที ฟีนอล จำกัด, 2550

รูปที่ 5.3-2 ผังแสดงจุดตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

พ.อ. 2550

จุดตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ)

- 1 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศพื้นที่ส่วนการผลิต
- 2 ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณลานถึงเก็บกาก
- 1 ตรวจวัดระดับเสียง Leq (24 hr)

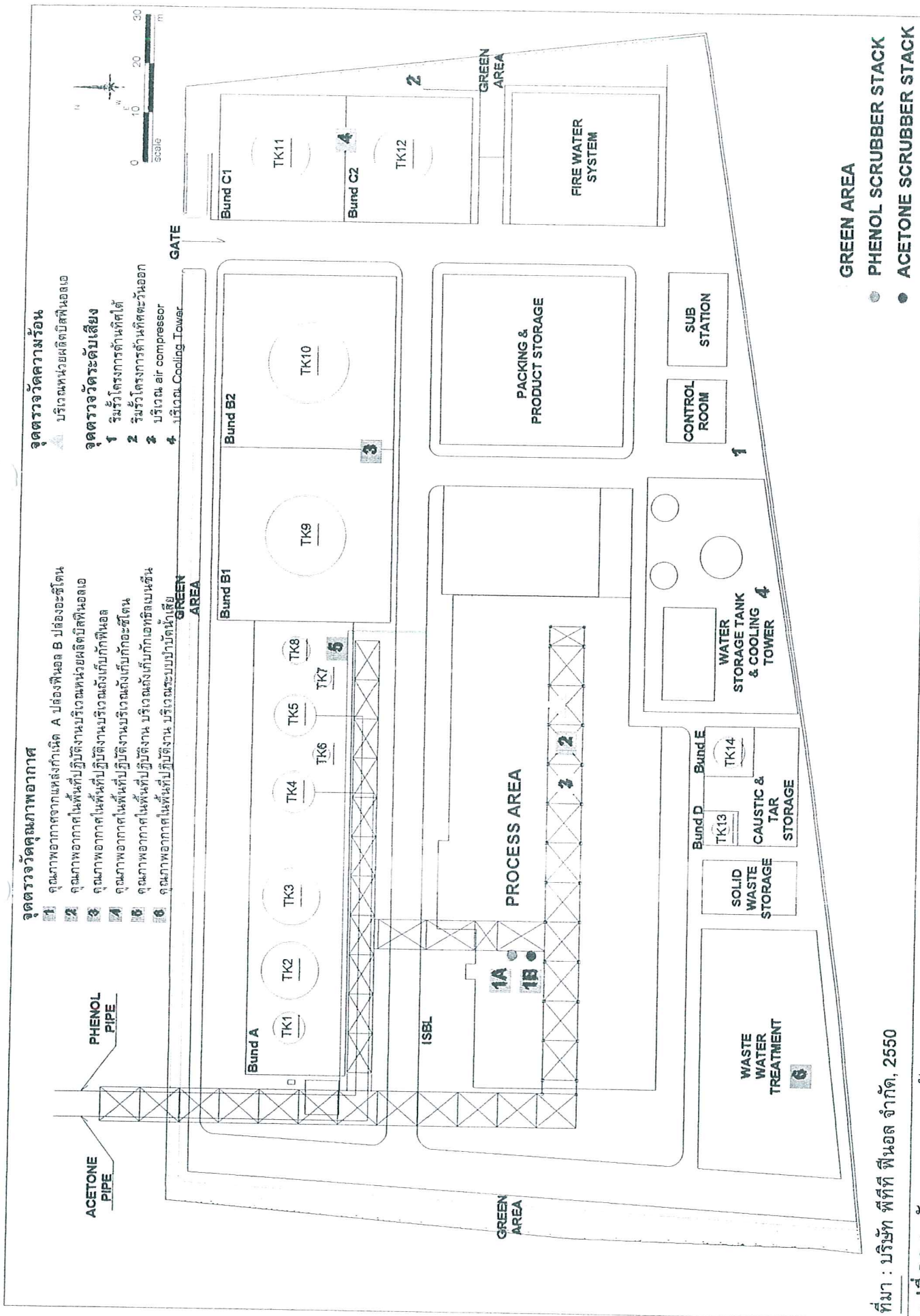


- GREEN AREA
- PHENOL SCRUBBER STACK
- ACETONE SCRUBBER STACK

ที่มา : บริษัท พีทีที ฟีนอล จำกัด, 2550

รูปที่ 5.3-3 ผังแสดงจุดตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อนเปิดดำเนินการ

๔๖. พ.อ. 2550



จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศ

- 1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด A ปตองพินอด B ปตองอะซีโตน
- 2 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณหน่วยผลิตบีตีฟีนอลเอ
- 3 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณคลังเก็บบีตีฟีนอล
- 4 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงานบริเวณคลังเก็บอะซีโตน
- 5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณคลังเก็บกากเอทิลเบนซีน
- 6 คุณภาพอากาศในพื้นที่ปฏิบัติงาน บริเวณระบบบำบัดน้ำเสีย

จุดตรวจวัดความเข้มข้น

- 1 บริเวณหน่วยผลิตบีตีฟีนอลเอ
- 2 บริเวณโครงการด้านทิศใต้
- 3 บริเวณโครงการด้านทิศตะวันออก
- 4 บริเวณ air compressor

ที่มา : บริษัท ทีทีที ฟีนอล จำกัด, 2550

รูปที่ 5.3-4 ผังแสดงจุดตรวจวัดตามมาตรฐานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ช่างดำเนินการ

- GREEN AREA
- PHENOL SCRUBBER STACK
- ACETONE SCRUBBER STACK

๒๕.๖.๒ 2550