



ที่ ทส 1009/11105

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 ธันวาคม 2549

เรื่อง มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ที่ SF - Ext.077/06 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

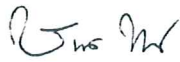
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ได้ขอแก้ไขมาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนของมาตรการเกี่ยวกับอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง Vent Scrubber (T-701T/U และ T-903T/U) และดัชนีตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Vent Scrubber (T-903U) ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับการขอแก้ไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ในการนี้สำนักงานฯ จึงขอส่งมาตรการป้องกัน

และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เพื่อให้บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ **11105**

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

**29** ธันวาคม 2549

เรื่อง มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ที่ SF - Ext.077/06 ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2549

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ได้ขอแก้ไขมาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง เนื่องจากมีความคลาดเคลื่อนของมาตรการเกี่ยวกับอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง Vent Scrubber (T-701T/U และ T-903T/U) และดัชนีตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Vent Scrubber (T-903U) ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับการขอแก้ไขมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ในการนี้สำนักงานฯ จึงขอส่งมาตรการป้องกัน

หนึ่งประมาณ 80% ของผลิตภัณฑ์ทั้งหมด จะนำไปผ่านกระบวนการอบอ่อน (BAF) กระบวนการควบคุมความชื้น (CLC) และกระบวนการรีดปรับผิว (TM) เพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์อีกประเภทหนึ่ง ก่อนเข้าสู่กระบวนการตัดแปงและตรวจเช็ค (1RC และ 2RC Line) ซึ่งเป็นกระบวนการสุดท้าย

4) กระบวนการอบอ่อน (Batch Annealing Furnace : BAF) เป็นการนำเหล็กมาอบที่อุณหภูมิ 600-720 องศาเซลเซียส แล้วทำให้เย็นลงช้าๆ ทำให้เหล็กมีคุณสมบัติเชิงกลที่ดีขึ้น โดยเริ่มจากนำม้วนเหล็กจากลานเก็บไปยังฐานเตา จากนั้นจะครอบฝาให้ความร้อน (Heating Cover) บนฝาชั้นใน แล้วให้ความร้อนผ่านหัวเผา (Burner) โดยใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง จนอุณหภูมิของเหล็กสูงถึงจุดที่กำหนด รักษาอุณหภูมิไว้ระยะหนึ่งตามมาตรฐานแล้วปิดหัวเผา ยกฝาครอบให้ความร้อนออก แล้วแทนที่ด้วยฝาครอบทำให้เย็น (Cooling Cover) อุณหภูมิภายในจะลดลงด้วยการเป่าลมเข้าไปจนอุณหภูมิลดลงถึง 400 องศาเซลเซียส จากนั้นจะฉีดน้ำลงมาระบายความร้อนที่ผิวด้านนอกของฝาครอบชั้นในจนอุณหภูมิของม้วนเหล็กต่ำกว่า 120 องศาเซลเซียส ยกฝาครอบทำให้เย็นออก ส่วนฝาครอบชั้นในจะยกออกเมื่ออุณหภูมิของม้วนเหล็กประมาณ 70 องศาเซลเซียส

5) กระบวนการควบคุมความชื้น (Coil Cooling : CLC) ภายหลังจากการอบอ่อนและม้วนเหล็กเย็นลงจนอุณหภูมิต่ำกว่า 70 องศาเซลเซียสแล้ว จึงย้ายม้วนเหล็กมาเก็บในห้องควบคุมความชื้น ซึ่งจะให้อุณหภูมิลดลงต่ำกว่า 38 องศาเซลเซียส ใช้เวลาประมาณ 2 วัน โดยต้องควบคุม Dew Point ไว้ที่ 14 องศาเซลเซียส ในการเก็บม้วนเหล็กนี้จะทำการซ้อนม้วนเหล็กเป็น 2 ชั้น แล้วปล่อยอากาศเย็นที่ควบคุมความชื้นและอุณหภูมิเพื่อป้องกันม้วนเหล็กเป็นสนิม โดยอากาศจะไหลผ่านจากข้างล่างขึ้นมาโดยอุณหภูมิของอากาศประมาณ 35 องศาเซลเซียส และความชื้นประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ โดยอากาศที่เข้ามาจะถูกกรองด้วยสารละลายลิเทียมคลอไรด์ (LICl) เพื่อดึงน้ำออก โดยสารลิเทียมคลอไรด์เมื่อมีน้ำผสมรวมจนเต็มแล้วจะถูกเก็บในถัง Solution Tank หลังจากนั้นจะให้ความร้อนจนน้ำระเหยออกจนหมดจะได้ลิเทียมคลอไรด์หมุนเวียนไปใช้ต่อ

6) กระบวนการรีดปรับผิว (Temper Mill : TM) เหล็กที่ผ่านกระบวนการอบอ่อนแล้วจะทำให้ผิวเหล็กไม่เรียบ จึงต้องนำมารีดใหม่ให้เรียบและมีรูปร่างตามต้องการ โดยใช้ Temper Agent เป็นตัวหล่อลื่น ทำความสะอาดและป้องกันสนิม แผ่นเหล็กจะถูกดึงคลี่ออกอีกครั้ง เพื่อเข้าเครื่องรีดอัดโนมิติด้วยความเร็วประมาณ 1,200 เมตร/นาที เมื่อตรวจสภาพให้ได้คุณภาพตามต้องการแล้วจะถูกม้วนเป็นขดตามขนาดม้วนละ 20 และ 30 ตัน เพื่อขนส่งทางเรือต่อไป

7) กระบวนการตรวจเช็คและตัดแปง (Recoiling Line) ขั้นตอนสุดท้ายก่อนทำการบรรจุจะนำม้วนเหล็กคลี่ออก เพื่อทำการตรวจเช็คคุณภาพของผิวและตำหนิต่างๆ (Inspection) จากนั้นจะทำการตัดแปงม้วนเหล็ก เพื่อให้ได้ตามน้ำหนักที่ลูกค้าต้องการและทำการเคลือบน้ำมันเพื่อป้องกันสนิม แล้วจึงส่งไปทำการบรรจุภัณฑ์ต่อไป

สำหรับการติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมในครั้งนี้ เป็นการติดตั้งเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของหน่วยผลิต BAF, CLC และ RC ที่มีอยู่เดิมเท่านั้นไม่มีการเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิตไปจากเดิมแต่อย่างใด เนื่องจากเครื่องจักรที่มีอยู่เดิมในหน่วยการผลิตทั้งสามหน่วยดังกล่าว ยังไม่

และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เพื่อให้บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ยึดถือและปฏิบัติอย่างเคร่งครัดต่อไป ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนาร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

..... ผู้ตรวจ  
..... ผู้แทน  
..... ผู้พิมพ์  
..... ผู้ร่าง  
..... ไฟล์/คิด

(Final Pond) เพื่อนำส่วนหนึ่งหมุนเวียนไปใช้รดต้นไม้ ส่วนที่เหลือจะระบายออกสู่ทางระบายน้ำเปิด ซึ่งรับน้ำฝนจากพื้นที่โครงการแล้วออกสู่คลองป้องกันน้ำท่วม ของบริษัท สหวิริยาสตีล จำกัด (มหาชน) ซึ่งจะไปบรรจบกับคลองแม่รำพึงต่อไป การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการไม่ได้ทำให้การระบายน้ำเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เนื่องจากไม่ได้ทำให้มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นและไม่ได้มีการก่อสร้างอาคารเพิ่มเติมอันจะส่งผลให้มีปริมาณน้ำที่ต้องระบายออกเพิ่มขึ้นแต่อย่างใด

## 2.8 พนักงานของโครงการ

ปัจจุบันโครงการมีพนักงานทั้งหมด 742 คน แบ่งเป็นพนักงาน Office Daytime และ Factory Daytime ที่ทำงานเฉพาะเวลากลางวัน 8 ชั่วโมง จำนวน 142 คน และพนักงานกะ (Factory Group A, B, C, D) จำนวน 4 ชุดๆ ละ 150 คน/กะ ทำงานกะละ 8 ชั่วโมง การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการครั้งนี้ ไม่ได้มีการเพิ่มพนักงานแต่อย่างใด

## 2.9 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ในกระบวนการผลิตเหล็กแผ่นรีดเย็นของโครงการเนื่องจากมีการใช้สารเคมีกรด-ด่าง และการใช้ก๊าซภายใต้ความดันและความร้อน เช่น กระบวนการ ARP, PL และ H<sub>2</sub> Plant เป็นต้น ซึ่งอาจก่อให้เกิดสภาพที่ไม่ปลอดภัยหรือเกิดอันตรายขึ้นได้ ทางโรงงานได้จัดให้มีมาตรการและแผนการดำเนินการด้านความปลอดภัยที่สำคัญไว้ดังนี้

1. จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือหนัง, ถุงมือยาง, ถุงมือผ้า, แวนตานิรภัย, หน้ากากเชื่อมไฟฟ้า, หน้ากากนิรภัยป้องกันระบบหายใจ, กระจับป้องกันใบหน้าที่ยึดติดกับหมวกนิรภัย, อุปกรณ์ชำระล้างตา ใบหน้า และร่างกายกรณีถูกสารเคมี, หมวกนิรภัย, รองเท้านิรภัย, Ear plugs และ Ear muffs ให้พนักงานได้สวมใส่ตามความเหมาะสมของงานที่ปฏิบัติ

2. มีการตรวจสอบสภาพพนักงานประจำปี

3. จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมขึ้น 1 ชุด เพื่อทำหน้าที่เกี่ยวกับงานด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมภายในโรงงาน

4. จัดให้มีระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย ประกอบด้วย

- อุปกรณ์เตือนภัยชนิดตรวจสอบควัน (Smoke detector) ในหน่วยผลิต

- Sprinkler System ติดตั้งอยู่บริเวณ LPG Tank

- Fire Hose ติดตั้งกระจายอยู่ทั่วโรงงานครอบคลุมพื้นที่ในรัศมี 40 เมตร รวม 39 จุด

- Fire Hydrant ได้ติดตั้งไว้จำนวน 39 จุด โดยอยู่ที่หน่วยอบอ่อนผลิตภัณฑ์ (BAF)

จำนวน 6 จุด

- Fire Nozzle การติดตั้งในส่วนการผลิตมีระยะห่างระหว่างจุดไม่เกิน 60 เมตร และเป็นบริเวณที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึง สำหรับบริเวณอื่นที่ไม่ใช่ส่วนผลิต จะมีระยะห่างแต่ละจุดไม่เกิน 90 เมตร

- Fire water pump มีการติดตั้ง Fire water pump ประเภท Multi-Stage pump จำนวน 1 ตัว ขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้าอัตราการสูบ 84 mi/hr แรงดันน้ำ 5.5 kg/cm<sup>2</sup> และมีระบบ Fire water pump สำรองอีก 1 ชุด ขับเคลื่อนด้วยน้ำมันดีเซล (Diesel pump) กรณีเกิดไฟฟ้าดับ



ที่ ทส 1009/ 11104

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 ธันวาคม 2549

เรื่อง มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลัง  
การผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6267  
ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ที่ SF - Ext.077/06  
ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล บริษัท  
ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต  
โรงงานผลิตโพลีเอซีทิล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอน จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่  
3 เมษายน 2549 มีมติเห็นชอบรายงาน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง  
เคร่งครัด ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอแก้ไขมาตรการของรายงาน เนื่องจากมีความ  
คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง Vent Scrubber (T-701T/U และ T-903T/U) และ  
ดัชนีตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Vent Scrubber (T-903U) ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม  
2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับการขอแก้ไขมาตรการป้องกันและลด

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ในการนี้สำนักงานฯ จึงขอส่งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทิล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองและกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไทยโพลีเอซีทิล จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616



ที่ ทส 1009/ 11104

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

29 ธันวาคม 2549

เรื่อง มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลัง  
การผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

เรียน ผู้ว่าการการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/6267  
ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2549

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ที่ SF - Ext.077/06  
ลงวันที่ 30 ตุลาคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ  
สิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซีทีล บริษัท  
ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้  
แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต  
โรงงานผลิตโพลีเอซีทีล ของบริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง อำเภอเมือง  
จังหวัดระยอง จัดทำรายงานโดยบริษัท ซีคอก จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงาน  
การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 13/2549 เมื่อวันที่  
3 เมษายน 2549 มีมติเห็นชอบรายงาน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติอย่าง  
เคร่งครัด ดังรายละเอียดแจ้งแล้วนั้น ต่อมาบริษัทฯ ได้ขอแก้ไขมาตรการของรายงาน เนื่องจากมีความ  
คลาดเคลื่อนเกี่ยวกับอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่อง Vent Scrubber (T-701T/U และ T-903T/U) และ  
ดัชนีตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Vent Scrubber (T-903U) ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูลดังกล่าว  
เบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้าน  
โครงการอุตสาหกรรมปิโตรเลียม ปิโตรเคมีและเคมี ในการประชุมครั้งที่ 10/2549 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม  
2549 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบกับการขอแก้ไขมาตรการป้องกันและลด

ในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 อันนี้ ในการติดต่อกับสำนักงานฯ สำหรับโครงการนี้ ขอให้อ้างอิงเลขรับรายงานที่ 2-023-06-2005 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท อินดัสเทรียล เวสต์ เมนูเจเมนท์ (เอเชีย) จำกัด และสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อ โปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6798

โทรสาร 0-2265-6616

ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอทีทัล ของบริษัท ไทยโพลีเอทีทัล จำกัด ในการนี้สำนักงานฯ จึงขอส่งมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอทีทัล ของบริษัท ไทยโพลีเอทีทัล จำกัด ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วตั้งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดระยองและกรมโรงงานอุตสาหกรรมเพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไทยโพลีเอทีทัล จำกัด เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชรินทร์ พยงธรรมชาติ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร 0-2265-6620

โทรสาร 0-2265-6616

ผู้ตรวจ  
ผู้แทน  
ผู้พิมพ์  
ผู้ร่าง  
ไฟล์/คือ

ที่ ทส 1009/

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

ธันวาคม 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรม  
เขาไม้แก้ว ของบริษัท อินดัสเทรียล เวสต์ เมเนจเม้นท์ (เอเชีย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท อินดัสเทรียล เวสต์ เมเนจเม้นท์ (เอเชีย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือสถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ ศร 0512.35/1284  
ลงวันที่ 20 พฤศจิกายน 2549  
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการ  
อุตสาหกรรมเขาไม้แก้ว ของบริษัท อินดัสเทรียล เวสต์ เมเนจเม้นท์ (เอเชีย) จำกัด ตั้งอยู่ที่  
ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ตามที่สถาบันวิจัยสภาวะแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับมอบอำนาจจาก บริษัท  
อินดัสเทรียล เวสต์ เมเนจเม้นท์ (เอเชีย) จำกัด ให้เป็นผู้จัดทำและนำเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อมโครงการเขตประกอบการอุตสาหกรรมเขาไม้แก้ว ของบริษัท อินดัสเทรียล เวสต์ เมเนจเม้นท์  
(เอเชีย) จำกัด ตั้งอยู่ที่ตำบลเขาไม้แก้ว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2549 ให้สำนักงาน  
นโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเบื้องต้นและ  
นำเสนอรายงานดังกล่าวต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 41/2549 วันที่ 20 ธันวาคม 2549 ซึ่งคณะกรรมการฯ พิจารณา  
แล้วมีมติไม่เห็นชอบในรายงาน โดยกำหนดให้บริษัทเสนอข้อมูลเพิ่มเติมประกอบการพิจารณาดังรายละเอียด

2 /ในสิ่งที่ส่งมาด้วย ...



บริษัท ไทย โพลีอะซีทัล จำกัด  
THAI POLYACETAL CO., LTD.

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1



Emporium Tower, Floor 24/4-7, 622 Sukhumvit Road, Klongton, Klongtoey, Bangkok 10110 Thailand Tel : 0-2261-9260 Fax : 0-2261-9272 to 5  
Plant : Padaeng Industrial Estate, 1 Padaeng Road, Map-Ta-Phut, Rayong 21150 Thailand Tel : 0-3868-4816 Fax : 0-3868-4818

นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ถนนผาแดง 1  
ต.มาบตาพุด อ.เมือง ระยอง 21150

ที่ SF - Ext.077/06

วันที่ 30 ตุลาคม 2549

สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
12181  
รับที่ ๒๗ พ.ย. 2549  
เวลา ๑๐.๔๐ ผู้รับ

เรื่อง ขอแก้ไขมาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิต โพลีอะซีทัล  
บริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
ที่ ทส.1009/6268 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2549

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
เลขที่ 267 วันที่ 7 พ.ย. 2549  
เวลา 15.40 ผู้รับ

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต  
โรงงานผลิต โพลีอะซีทัล จำนวน 1 ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิต โรงงานผลิต โพลีอะซีทัล ของบริษัท ไทย โพลีอะซีทัล จำกัด  
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมผาแดง ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

บริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด ได้ตรวจสอบตารางมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการ  
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงาน พบว่า มีความคลาดเคลื่อนของมาตรการเกี่ยวกับอัตราการระบายสาร  
มลพิษจากปล่อง Vent Scrubber (T-701T/U และ T-903T/U) และดัชนีตรวจวัดสารมลพิษทางอากาศจากปล่อง Vent Scrubber (T-  
903U) ไม่สอดคล้องกับรายละเอียดข้อมูลในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในการนี้บริษัทฯ จึงขอส่งตารางมาตรการฯ ที่  
ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องและถูกต้องตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ สิ่งแวดล้อมแล้ว ให้สำนักงานฯ เพื่อใช้ในราชการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

*Isamu Masumoto*  
(นายอิสามุ มาสุโมโต)

ประธาน บริษัท ไทยโพลีอะซีทัล จำกัด

รศ.ช.ป.ร.

มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลียเอทีท  
บริษัท ไทยโพลีเอทีท จำกัด

**ตารางที่ 1**  
**มาตรการป้องกัน แก๊สพิษ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง**  
**โครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงงานผลิตโพลีเอซิทีล**  
**บริษัท ไทยโพลีเอซิทีล จำกัด**

แผนระยะสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊สพิษ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ขุดหลุมหน้าดิน	<ul style="list-style-type: none"> <li>ควบคุมให้สุรับแบบก่อสร้าง เก็บกวาดทำความสะอาดเศษวัสดุในพื้นที่ก่อสร้าง และถนน โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ซึ่งอาจถูกน้ำชะล้างลงท่อระบายน้ำฝน ได้ เช่น เหมระชาบ บุงพลาตีคัม เศษดินทรายที่ติดล้อรถบรรทุกแล้วตกแก่บ่อบำบัด โดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง ฯลฯ การเก็บกวาดทำความสะอาด ควรทำประจำทุกสัปดาห์ หรือเมื่อเศษวัสดุตกแก่บ่อบำบัดรอบพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยโพลีเอซิทีล จำกัด
2. การขนแอม	<ul style="list-style-type: none"> <li>หลีกเลี่ยงการขนส่งวัสดุก่อสร้าง ในช่วงเวลาเร่งด่วน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>บริเวณเส้นทางจราจรที่ค่อนข้าง</li> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยโพลีเอซิทีล จำกัด
3. การระบมเม้นและป้องกันแก๊ส	<ul style="list-style-type: none"> <li>บันทึกเกิดอุบัติเหตุอุบัติเหตุดูและสาเหตุที่เกิดขึ้นเพื่อหาวิธีการป้องกันต่อไป</li> <li>จัดทำระบบบัญชีชั่วโมงร่วเพื่อระบายน้ำฝนภายในบริเวณพื้นที่โครงการก่อนระบายลงสู่ รางระบายน้ำของบึง</li> <li>จัดให้มีเขาเวอรรับกากของเสียพร้อมฝาปิดมิดชิดให้เพียงพอ เพื่อรองรับกากของเสียที่เกิดจากบ่อบำบัดแล้วติดต่อกับให้สหพันธ์เมืองบางคาพูดรวบรวมนำไปกำจัดต่อไป</li> <li>เสริมวัสดุก่อสร้างที่ขาดได้ เช่น เหมเหล็ก อลูมิเนียม ไม้ไผ่ เหมไม้ ฯลฯ นายไปแกผู้ซื้อต่อไป ไม่ให้ขณะเคลื่อนค้ำลงในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>ควบคุมผู้รับมมาก่อสร้างไม่ให้ทิ้งขยะมูลฝอยลงในทางระบายน้ำ ท่อเข้าที่และแก่งน้ำต่างๆ ในบริเวณใกล้ๆ พื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	ตลอดระยะก่อสร้าง	บริษัท ไทยโพลีเอซิทีล จำกัด

  
**S.A. 2549**

ตารางที่ I (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>5. อากาศมีพิษและหาความปลอดภัย</p>	<p><b>มาตรการป้องกัน ภัย และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรแบ่งเขตบริเวณก่อสร้างหรือส่วนต่างๆ เช่น เขตก่อสร้าง เขตจัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือก่อสร้าง เขตกองเก็บวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้แล้วอย่างมีระเบียบ</li> <li>- คิดป้ายพร้อมสัญลักษณ์และป้ายเตือนในบริเวณที่อาจเกิดอันตราย เช่น "เขตก่อสร้างห้ามเข้าก่อนได้รับอนุญาต" "ห้ามสูบบุหรี่" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เวรยามตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อคอยดูแล ตรวจสอบทั่วๆ ไป และควบคุมการจราจรเข้า-ออก บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> <li>- จัดให้มีการอบรมพนักงานเกี่ยวกับด้านความปลอดภัย การใช้เครื่องมืออุปกรณ์ เครื่องจักรกลต่างๆ ให้ถูกต้อง</li> <li>- จัดให้มีการดูแลรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างให้อยู่ในสภาพปกติ ถ้าหากพบว่ามีอาการชำรุดเสียหายควรรีบดำเนินการซ่อมแซมทันที และจัดให้มีโปรแกรมบำรุงรักษาเป็นประจำ</li> <li>- จัดให้มีและใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล สำหรับคนงาน ให้เหมาะสมกับประเภทของงาน ได้แก่ หมวกนิรภัย รองเท้า นิรภัย ถุงมือ หน้ากากกันฝุ่นและอง อุปกรณ์ป้องกันแสงจางงานเชื่อม เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐาน เช่น ห้องส้วม น้ำดื่ม เครื่องใช้สำหรับ การปฐมพยาบาล เป็นต้น</li> <li>- จัดเตรียมรถรับส่งต่อผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงทันทีเมื่อเกิดอุบัติเหตุ</li> <li>- กำหนดให้ผู้ควบคุมหรือหัวหน้างานก่อสร้างเป็นผู้ตรวจสอบและดูแลการปฏิบัติตามกฎหรือข้อกำหนดด้านความปลอดภัย</li> </ul>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</li> </ul>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท ไทยไฟลิ่ง อะซีทีเอส จำกัด</p>



S.ก. 2519



**ตารางที่ 2**  
**มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะดำเนินการ**  
**ภายหลังปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงผลิตโพลีอะซิติก**  
**บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด**

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. มลภาวะทั่วไป	<p>1.1 ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโรงผลิตโพลีอะซิติกของบริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด ตั้งอยู่ที่ถนนอุตสาหกรรมรามมาตพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง กับบ้านเรือนบริเวณภายใน 25-48 และรายงานข้อมูลเพิ่มเติมกับเดือนสิงหาคม กันยายน พฤศจิกายน พ.ศ. 2548 และฉบับเดือนมีนาคม พ.ศ. 2549 ซึ่งจัดทำโดยบริษัท ซิคอท จำกัด</p> <p>1.2 เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาดังนั้น โดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของกิจกรรมระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป</p> <p>1.3 หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่เกี่ยวข้องให้เกิดผลกระทบสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ โดยเร็ว เพื่อให้ทราบพร้อมๆ ในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว</p> <p>1.4 บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้จังหวัดระยอง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมโรงงานอุตสาหกรรม และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบทุก 6 เดือน</p> <p>1.5 หากผลการศึกษาศักยภาพความสวยงามในการรองรับมลพิษทางอากาศในพื้นที่มาตพุด ตั้งแบบจำลองทางคณิตศาสตร์มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด ต้องให้หน่วยงานที่มีในการรับผิดชอบการระดมทรัพยากรทางอากาศของโครงการ</p>		ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทยโพลีอะซิติก จำกัด

  
**S.ก. 2549**

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. ขบวนการทั่วไป (ต่อ)	<p>1.6 กรณีที่ผลตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด ต้องดำเนินการปรับลดอัตราการระบายอากาศโดยลดความเร็วลมพัดพาอากาศทางอากาศลงทันที</p> <p>1.7 เมื่อโครงการได้ดำเนินการเต็มรูปแบบได้ถึงระยะที่พบว่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศแต่ละปล่อยมีค่าที่ต่ำกว่าในรายงาน บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด ต้องยึดถือค่าที่ต่ำกว่าเป็นค่าควบคุม</p> <p>1.8 หากมีทวนแปรจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการ และ/หรือมาตรการป้องกันแก้ไข และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของมาตรการป้องกันแก้ไข และสิ่งแวดล้อมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง</p> <p>1.9 จัดทำ Environmental Compliance Audit ด้วยองค์กรที่สาม อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p>	<p>- โรงงานผลิตโพลีเอซีที โรงงานที่ 1 และ โรงงานที่ 2</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p>
2. อุณหภูมิ	<p>ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบต่อปฏิกิริยาปฏิบัติที่ปรากฏในประกาศ และโดยเคร่งครัด คือ</p> <p>2.1 ติดตั้งอุปกรณ์วัดอุณหภูมิของน้ำในเครื่องลดอุณหภูมิที่ปล่อย Effluent Incinerator (CI-920U) พร้อมแสดงบันทึกข้อมูลอุณหภูมิ และสามารถส่งข้อมูลเข้าสู่ศูนย์ข้อมูลโดยอัตโนมัติ และทดสอบระบบภายในปี พ.ศ.2549</p> <p>2.2 ติดตั้ง Cyclone เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มความสามารถในการจับฝุ่นที่เกิดจากกระบวนการเผาไหม้ตะกอน (Sludge)</p> <p>2.3 ใช้เชื้อเพลิงที่มีปริมาณแอมโมเนียต่ำ และจัดให้มีการทำความสะอาดถังระบายอากาศเป็นประจำทุก 6 เดือน</p> <p>2.4 จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ และได้รับการฝึกอบรมเป็นอย่างดีไว้คอยควบคุมดูแล</p>	<p>- Effluent Incinerator</p> <p>- Sludge Incinerator</p> <p>- Hot Medium Boiler</p> <p>- Flares, Scrubbers,</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p>

ตารางที่ 2 (ต่อ)

หมายเลขบ่งชี้แหล่งกำเนิด	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ระบบการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระบบการทิ้งของ Flares, Scrubbers, Hot Medium Heater, Sludge Incinerator และ Effluent Incinerator</p> <p>2.5 ตารางสองและซ่อมบำรุง Flares, Scrubbers, Hot Medium Heater, Sludge Incinerator และ Effluent Incinerator เพื่อให้ระบบทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศต่ำกว่าเกณฑ์กำหนด โดยอัตราการระบายสารมลพิษทางอากาศต้องไม่เกินค่าที่กำหนด มีดังนี้</p> <p>TPAC 1 :</p> <p>Hot medium heater : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.085 g/s (E-624T) SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.335 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.054 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.172 g/s</p> <p>Sludge incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.082 g/s SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.401 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.052 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.166 g/s</p> <p>Effluent incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 200 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.244 g/s (G-920T) PM ไม่เกิน 240 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.156 g/s CO ไม่เกิน 690 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.512 g/s</p> <p>Flare 1 : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 40 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.099 g/s CO ไม่เกิน 22 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.033 g/s</p> <p>Formaldehyde ไม่เกิน 10 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.016 g/s</p> <p>Scrubber : T-701T Formaldehyde ไม่เกิน 20 ppm หรือ 0.014 g/s T-903T Benzene ไม่เกิน 62 ppm หรือ 0.102 g/s</p> <p>TPAC 2 :</p> <p>Hot medium heater : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.106 g/s (E-624U) SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.419 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.067 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.215 g/s</p>	Hot Medium Heater, Sludge Incinerator, Effluent Incinerator	ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ อะซีทีดี จำกัด

*(Signature)*  
S.A. 2549

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>Effluent incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.334 g/s (G-920U) PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.212 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.592 g/s NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 40 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.200 g/s CO ไม่เกิน 20 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.061 g/s Formaldehyde ไม่เกิน 10 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.033 g/s Scrubber : F-701U Formaldehyde ไม่เกิน 20 ppm หรือ 0.022 g/s F-903U Benzene ไม่เกิน 74 ppm หรือ 0.123 g/s</p> <p>2.6 บริษัทฯ ต้องหยุดการสูดดมถ่ายฟอร์มิคัลไซด์ และเบนซีนที่ถึงทางระบบบำบัดก๊าซ (Scrubbers) รั่วซึม โดยจะต้องไม่มีการระบายก๊าซออกนอกแก้วดังกล่าว โดยไม่ผ่านการบำบัดก่อน</p> <p>2.7 ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและในปล่องระบายอากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดผู้และของรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ฟอร์มิคัลไซด์ และเบนซีน ตามมาตรการที่กหนด หากพบว่ามีแนวโน้มของค่าความเข้มข้นสูงขึ้นไป ตรวจสอบสวนสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>2.8 ปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกัน เพื่อให้ G-920TU ดำเนินการเผาได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบำบัดก๊าซเบนซีนเป็นไปอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมาตรการที่ทางบริษัทฯ ได้จัดเตรียม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับ G-920TU โดยจัดทำอยู่ในระดับเครื่องจักร Range "A" ซึ่งหมายความว่า ถ้าเครื่องจักรดังกล่าวจะทำให้โรงงานหยุดผลิตตามไปด้วยในพื้นที่</li> <li>- จัดให้มี Spare part ในอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดการหยุดเครื่องจักร โดยจะพิจารณา ร่วมกับหัว เหม็ด ความรุนแรง และระยะเวลาในการซ่อม</li> <li>- จัดให้มีคู่มือการใช้งาน การซ่อม และจัดการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดให้มี Log sheet ตรวจสอบในพื้นที่ทุกกะ</li> </ul>	<p>- Scrubbers</p> <p>- Flares</p> <p>- Scrubbers</p> <p>- Hot medium Heater</p> <p>- Sludge Incinerator</p> <p>- Effluent Incinerator</p> <p>- Effluent Incinerator (G-920TU)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทย โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท ไทย โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท ไทย โพลีเอทิลีน จำกัด</p> <p>บริษัท ไทย โพลีเอทิลีน จำกัด</p>



S.A. 2549

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p>	<p>2.9 ความคุ้มครอง การระดมสารมลพิษทางอากาศ (NO<sub>x</sub>) จากปล่อง Sludge Incinerator ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปรับปรุงขั้นตอนปฏิบัติงาน (Operation of Sludge Incinerator) โดยให้โดยผู้ก่อนเริ่มโอบาน Sludge เพื่อหา</li> <li>- เนื่องมาจากอุณหภูมิที่เผาไหม้ไม่คงที่ ทางบริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยอุณหภูมิในการเริ่มโอบาน Sludge จาก 650 °C เป็น 750 °C เพื่อป้องกันเกิดการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ ในช่วงเริ่มต้นเนื่องจาก Sludge เป็น Organic waste ถ้ามเผาไหม้ได้ไม่สมบูรณ์ อาจจะมี NO<sub>x</sub> ได้</li> <li>- เนื่องมาจากอุณหภูมิที่เผาไหม้ไม่คงที่ ทางบริษัทฯ ได้มีการปรับเปลี่ยอุณหภูมิ ก่อนเริ่มต้นเป็นการเผาไหม้ใน Sludge Incinerator พนักงานจะต้องดำเนินการ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ตรวจสอบการอุณหภูมิตั้งแต่ Bumer ทุกตัว</li> <li>● ตรวจสอบเช็คตำแหน่งการทำงานของวาล์วควบคุมปริมาณอากาศในการเผาไหม้ว่าอยู่ในตำแหน่งที่ทำงานสะดวกหรือไม่ และสามารถเปิด/ปิด โดยปกติหรือไม่ เพื่อให้ได้สัดส่วนของเชื้อเพลิงและอากาศมีความเหมาะสม และก่อให้เกิดสารมลพิษในระดัต่ำตามขั้นตอนการควบคุม Sludge Incinerator</li> </ul> </li> <li>- เพื่อเป็นการป้องกันปัญหาที่เกิดจากการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ ได้มีมาตรการเชิงป้องกัน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>● ใช้มีมัลเลอร์ (Fuel Oil Bunker-A) ที่มีซีลเลอร์ไม่เกิน 2% เป็นเชื้อเพลิง โดยจัดซื้อจากผู้ผลิตเพียงรายเดียว เพื่อป้องกันปัญหาความแตกต่างที่แตกต่างในแต่ละผู้ผลิต</li> <li>● ถังรองแก๊ส Bumer เป็นรุ่นเก่า และ Spare part บางส่วนจัดหาได้ยาก ประกอบกับการควบคุมในแก๊ส Bumer ชุดเก่าไม่ดี ทางบริษัทฯ จึงได้ทำการเปลี่ยนแก๊ส Bumer เป็นตัวใหม่ จากเยอรมัน โดยได้ทำการเปลี่ยนแล้วเสร็จตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2548</li> </ul> </li> </ul>	<p>- Sludge Incinerator</p>	<p>ตลอดระยะเวลา</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท ไทยไฟลิ่งชีท จำกัด</p>

๒๕๔  
S.ก. 2549


ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ												
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)  3. คุณภาพน้ำผิวดิน ผลกระทบจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและน้ำเสียจากกระบวนการผลิต ซึ่งมีค่า BOD, COD และ SS ผลกระทบจะเกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียซึ่ง	มตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ● จัดเตรียมแผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ตามระยะเวลาที่กำหนด โดยตั้งเป้าหมายหัว Blower ในประเทศไทย และจัดให้มี Spare Part ในอุปกรณ์ที่จะทำให้เกิดการหยุดการดำเนินงานของ Sludge Incinerator ● จัดให้มีการตรวจวัดโดยใช้เครื่องวัด โดยฝ่ายเครื่องมือวัด ซึ่งได้จัดซื้อมาเรียบร้อยแล้ว โดยหากผลการตรวจวัดมีแนวโน้มของค่าความเข้มข้นสูงขึ้น ให้ตรวจสอบสวนสาเหตุ และดำเนินการแก้ไขโดยด่วน 2.10 กรณีผลการประเมินคุณภาพอากาศในบรรยากาศสิ่งแวดล้อมทางคณิตศาสตร์ เมื่อมีผลการตรวจวัดจริงจากแหล่งกำเนิดมลพิษ และข้อมูลดูเี่ยววิทยของพื้นที่ มาตามชุดใช้ในการประเมินพบว่า มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โครงการต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษ โดยดำเนินการจะเป็นผู้ประเมินกำหนดอัตราการระบายมลพิษของโรงงาน 2.11 กรณีผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศแสดงค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ให้โรงงานต้องปรับลดอัตราการระบายมลพิษหรือหยุดการระบายมลพิษทันที 3.1 ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพตามข้อกำหนดไว้ และควบคุมค่า BOD, COD และ SS ผลกระทบจะเกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียซึ่งประกอบด้วย <table border="1" data-bbox="981 743 1129 1585"> <tr> <td>โรงงานที่ 1</td> <td>โรงงานที่ 2</td> </tr> <tr> <td>- Waste Effluent Tank with Agitation Blower (m<sup>3</sup>)</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>- Aeration Tanks with Aeration Blower (m<sup>3</sup>)</td> <td>150x4</td> </tr> <tr> <td>- Sludge Thickener (m<sup>3</sup>)</td> <td>2x75</td> </tr> <tr> <td>- Sludge Storage Tank (m<sup>3</sup>)</td> <td>8.5</td> </tr> <tr> <td>- Concrete Pit 1 m<sup>3</sup> มีการติดตั้ง TOC on-line Analyzer</td> <td>9</td> </tr> </table>	โรงงานที่ 1	โรงงานที่ 2	- Waste Effluent Tank with Agitation Blower (m <sup>3</sup> )	120	- Aeration Tanks with Aeration Blower (m <sup>3</sup> )	150x4	- Sludge Thickener (m <sup>3</sup> )	2x75	- Sludge Storage Tank (m <sup>3</sup> )	8.5	- Concrete Pit 1 m <sup>3</sup> มีการติดตั้ง TOC on-line Analyzer	9	- โรงงานผลิตโพลีเอซีที โรงงานที่ 1 และ โรงงานที่ 2  - โรงงานผลิตโพลีเอซีที โรงงานที่ 1 และ โรงงานที่ 2  - ระบบบำบัดน้ำเสีย	ตลอดระยะดำเนินการ  ตลอดระยะดำเนินการ  ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด  บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด  บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด
โรงงานที่ 1	โรงงานที่ 2															
- Waste Effluent Tank with Agitation Blower (m <sup>3</sup> )	120															
- Aeration Tanks with Aeration Blower (m <sup>3</sup> )	150x4															
- Sludge Thickener (m <sup>3</sup> )	2x75															
- Sludge Storage Tank (m <sup>3</sup> )	8.5															
- Concrete Pit 1 m <sup>3</sup> มีการติดตั้ง TOC on-line Analyzer	9															

  
 S. A. 2549

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>3. คุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p><b>มาตรการป้องกัน แก๊ว และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้ซึ่งไม่ได้มาตรฐาน หรือหากเครื่อง TOC แสดงค่าตรวจวัด ซึ่งมีแนวโน้มสูงขึ้น น้ำที่ส่งดังกล่าวจะถูกส่งไปเก็บยังถังสำรอง Emergency Tank ขนาด 350 และ 420 ลูกบาศก์เมตร สำรองที่ 1 และ โรงงานที่ 2 ตามลำดับ เพื่อรอเข้ามาบำบัดใหม่ ซึ่งสามารถรองรับได้เกิน 24 ชั่วโมง</li> <li>3.2 หากยังไม่สามารถแก้ไขได้ภายในเวลา 35 ชั่วโมง บริษัทฯ จะลดกำลังการผลิตของ Formalin Recovery Process จนกว่าจะแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จ และนำน้ำดิบเสียที่เก็บกักไว้ก่อน จนระบบสามารถรองรับน้ำเสียที่เกิดขึ้นใหม่ได้ และหากถึงเก็บกักเต็มทุกใบ ทางโรงงานจะหยุดการผลิตตามระยะเวลาที่สามารถกักเก็บน้ำเสียได้</li> <li>3.3 มี Oil Separator ซึ่งออกแบบมาตรฐานของ Japanese Fire Code ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของหน่วยผลิตและถ่านถ้ำ เพื่อใช้บำบัดน้ำที่ปนเปื้อนในเบื้องต้นก่อนส่งต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสียที่แยกได้จาก Oil Separator จะถูกรวบรวมได้ถึง 200 ลิตร นำไปผารวมกับ Effluent Incinerator</li> <li>3.4 ผู้ควบคุมการทำงานของบริษัทฯ และนำโดยผู้ปฏิบัติงานมาใช้ในพื้นที่โรงงาน เช่น การฝึกอบรมเป็นอย่างดี</li> <li>3.5 ให้มีถังเก็บที่แยกการบำบัดแล้ว และนำโดยผู้ปฏิบัติงานมาใช้ในพื้นที่โรงงาน เช่น การรดน้ำต้นไม้ การทำความสะอาดพื้นถนน</li> </ul>			
<p>4. ระดับเสียง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบจากเสียงดังในภาวนว่กัแม่็ดของ Polymer Plant</li> <li>- เสียงดังจากปั๊มน้ำบริเวณถ่านถ้ำ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4.1 ใช้มาตรการลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด เช่น การลดการเกิดความร้อนสะท้อน และ ความถี่ (Frequency) การใช้ฝาครอบปิดที่อุปกรณ์ หรือการลดโดยใช้ตัวกลางดูดซับเสียง</li> <li>4.2 จัดให้มีป้ายเตือนเป็นบริเวณติดตั้ง (Pelliculating Area) pump house และบริเวณอื่นๆ ที่มีระดับเสียงเกิน 90 dB(A) อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้</li> <li>4.3 จัดทำอุปกรณ์ป้องกันหู (Ear plugs หรือ Ear muffs) ให้แก่พนักงานพร้อมบังคับให้มีการใช้อุปกรณ์โดยเคร่งครัด</li> </ul>	- กระบวนการผลิต	ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด

  
S.ศ. 25/9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
4. ระดับเสียง (ต่อ)	<p>4.4 จัดทำ Noise Contour Map ในหน่วยผลิตทางสายการผลิตทั่วโลก และบริเวณถึงกับกักสำรอง เป็นประจำทุก 3 ปี</p> <p>4.5 ให้มีการตรวจสอบ และซ่อมบำรุงปั๊ม คอมเพรสเซอร์ อุปกรณ์ซึ่งมีการเคลื่อนไหว และระบบ Pneumatic เพื่อป้องกันการเกิดเสียงดังเกินควร</p>			
5. การรบกวนทางเสียง	<p>5.1 จัดให้มีรั้วรับส่งพนักงาน เพื่อลดปริมาณรถส่วนบุคคล</p> <p>5.2 จัดระบบการจราจร ในพื้นที่โรงงาน โดยเฉพาะทางเข้าสู่ลานเก็บ หรืออาคารกักเก็บ ความเร็วและจัดที่จอดรถที่เพียงพอ</p> <p>5.3 จัดอบรมพนักงานขับรถบรรทุก เพื่อให้ตระหนักถึงกฎระเบียบ ความปลอดภัยในการขนส่งวัสดุหินและสารเคมี</p> <p>5.4 จัดบันทึกชื่อและปริมาณรถที่เข้าสู่พื้นที่โรงงาน นำข้อมูลที่นำไปใช้ปรับปรุงระบบการจราจรภายในพื้นที่โรงงานให้เหมาะสมอยู่เสมอ</p>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทย โพลีเอซีทีล จำกัด
6. เศรษฐกิจและสังคม	<p>6.1 พิจารณาคนในท้องถิ่นเป็นอันดับแรกในการรับเข้าทำงาน</p> <p>6.2 ให้การสนับสนุนหรือเข้าร่วมในกิจกรรมของชุมชน ตลอดจนบริจาคเพื่อสาธารณประโยชน์แก่คนในชุมชน</p> <p>6.3 จัดทำแผนงานประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ชุมชน ได้รับความรู้ถึงคุณค่าโครงการ ตลอดจนควบคุมความปลอดภ้ย และการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม โดยการใช้สื่อสิ่งพิมพ์ที่เหมาะสม</p> <p>6.4 ทดสอบให้บุคคลที่เคยเป็นผู้ในชุมชน หรือบุคคลที่ชุมชนให้ความนับถือ เช่น ครู อาจารย์ ใ้มีโอกาสนำเยี่ยมชมโรงงาน และรับทราบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมและป้องกันอัคคีภัย เพื่อให้ชุมชนคลายความกังวลซึ่งเคยมีมา</p>		ตลอดระยะดำเนินการ	บริษัท ไทย โพลีเอซีทีล จำกัด

  
ร.ก. 2549



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน ภัยฯ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. กลางของเสีย</p> <p>- ขณะงอกอาหารสี เก็บงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 เท่ากับ 88.4 กิโลกรัมต่อวัน</li> <li>● TPAC 2 เท่ากับ 88.4 กิโลกรัมต่อวัน</li> </ul> <p>- ขณะตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 เท่ากับ 415 กิโลกรัมต่อวัน</li> <li>● TPAC 2 เท่ากับ 676 กิโลกรัมต่อวัน</li> </ul> <p>- ตะกอนจากภาคตะกอน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 เท่ากับ 5 กิโลกรัมต่อวัน</li> <li>● TPAC 2 เท่ากับ 13 กิโลกรัมต่อวัน</li> </ul>	<p>มาตรการป้องกัน ภัยฯ และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>7.1 จัดให้มีถังขยะพร้อมฝาปิดไว้อย่างทั่วถึงในพื้นที่บริษัทฯ เก็บรวบรวมขยะทุกวัน และจัดให้มีบริเวณรวบรวมขยะที่เหมาะสม ระหว่างรอการนำไปกำจัดของเทศบาล</p> <p>7.2 กำจัดตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียโดยการเผาในเตาเผา ซึ่งสามารถเผาทุกสัปดาห์ได้ 65 กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือ 1,560 กิโลกรัมต่อวัน เตาที่เกิดขึ้นจากทั้ง TPAC 1 และ TPAC 2 จำนวน 18 กิโลกรัมต่อวัน ต้องจัดเก็บในถุงพลาสติกปิดอย่างดี (Big Bag) และนำไปเก็บรวมที่ Waste Shelter เพื่อรอส่งไปยังศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรม</p> <p>7.3 Silver Catalyst ที่เสื่อมสภาพ จะถูกเปลี่ยนเข้าออก จะส่งกลับไปยัง Toyota Tsusho Corporation ประพทศุขุม เพื่อทำการ Regenerate</p> <p>7.4 ผลิตภัณฑ์นอกเกรด ซึ่งมีรูปร่างไม่ได้ตามที่กำหนด บริษัทฯ จะนำไปขายเป็น โพลีเมอร์ นอกเกรด</p> <p>7.5 กากของเสียที่เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่ใช่แล้ว เช่น กระดาษ จะส่งไปเผาที่ Solid Incinerator ส่วนตะกอนที่และถังบรรจุขยะให้กับบริษัทที่เข้ามารับซื้อ</p>	<p>สถานที่ดำเนินการ</p> <p>- ภายในพื้นที่โรงงาน</p>	<p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด</p>
<p>ในกระบวนการผลิตโพลีเอทิลีน มีอยู่ 3 เดือน จำนวนที่ใช้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 เท่ากับ 200 กิโลกรัมต่อครั้ง</li> <li>● TPAC 2 เท่ากับ 250 กิโลกรัมต่อครั้ง</li> </ul> <p>- ผลิตภัณฑ์นอกเกรด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 เท่ากับ 1.8 ตันต่อเดือน</li> <li>● TPAC 2 เท่ากับ 2.6 ตันต่อเดือน</li> </ul>				
<p>กากของเสียที่เป็นวัสดุบรรจุภัณฑ์ไม่ใช่แล้ว</p> <p>ให้แก่ กระดาษ ผลิตมาที่ก และถังบรรจุ</p>				<p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอทิลีน จำกัด</p>


S. K. 2549

ตารางที่ 2 (ต่อ)


ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ซ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>7. อากาศเสียง (ต่อ)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● TPAC 1 มีค่าเกิน 0.63 ดับเบิลเดซิเบล</li> <li>● TPAC 2 มีค่าเกิน 0.91 ดับเบิลเดซิเบล</li> </ul> <p>- อากาศเสียงที่เกิดจาก Dust, Polymer จาก Silo และ Waste crude polymer จาก การเก็บตัวอย่าง</p>	<p>7.6 อากาศเสียงที่เป็น Dust, Polymer จาก Silo และ Waste crude polymer จากการเก็บ ตัวอย่างจะถูกนำไปเผาที่ Solid Incinerator</p>			
<p>8. อากาศเสียงและความปลอดภัย</p> <p>- ผลกระทบของแก๊สพิษในกระบวนการทำงานไปยังชุมชน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● เสียงดังในภาวน้อยที่สุด การใช้งาน pneumatic ในการขนถ่ายโพลีเมอร์ เสียงดังเกิดขึ้นในบริเวณลานแห้ง</li> <li>● การสัมผัสสารเคมี เช่น เมทานอล และ ฟอสจีนไดไฮไดรด์</li> <li>● อุบัติเหตุจากการล้มคน โดยเฉพาะ ระหว่างการซ่อมบำรุง</li> </ul>	<p>8.1 จัดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พนักงานอย่างเหมาะสมและเพียงพอ เช่น Helmet, Safety Shoes, Safety Gloves, Welding Gloves, Mask and Full Face Mask with Cartridge, Chemical Protection Clothes, Safety Belt พร้อมอบรม และสาธิต เพื่อให้ใช้งานได้ถูกต้อง</p> <p>8.2 ใช้อุปกรณ์ลดระดับเสียงที่แหล่งกำเนิด ในกรณีที่ไม่สามารถลดระดับเสียงลงได้ต่ำกว่า 90 dB(A) จะกำหนดพื้นที่เป็น Hazardous Area ซึ่งพนักงานจะต้องปฏิบัติตาม กฎเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับบริเวณนั้นๆ โดยเคร่งครัด</p> <p>8.3 จัดให้มีการฝึกอบรมพนักงานทุกคน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การปฏิบัติงานในภาวน้อยที่สุด</li> <li>- ความปลอดภัยในการทำงาน</li> <li>- ข้อควรระวังในการใช้สารเคมีและการปฐมพยาบาลกรณีสัมผัสกับสารเคมีต่างๆ</li> <li>- การปฐมพยาบาลทั่วไป</li> <li>- แผนฉุกเฉินและแผนอพยพ</li> <li>- พิภพรวมและซ้อมแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพ ร่วมกับโรงงานอื่นๆ ในเขตภาค</li> </ul>	<p>- ภายในพื้นที่โรงงาน และพนักงาน</p>	<p>ตลอดระยะดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทย โพลีเอซีทีล จำกัด</p>

  
S.ก. 2549

ตารางที่ 2 (ต่อ)

แผนระบบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>8. อากาศภายใน และทวนปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p>8.4 มีการจัดการสถานที่ทำงานอย่างเหมาะสม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีแสงสว่างและการระบายอากาศที่เพียงพอ</li> <li>- ติดตั้ง Benzene Gas Detector เพื่อตรวจจับเบนซีนในบริเวณทวนแวดล้อม โพลีเมอร์</li> <li>- มีบริเวณเข้าถึงฉุกเฉิน ประกอบด้วย ฝักบัวฉุกเฉิน และที่ล้างตา</li> </ul> <p>8.5 มีห้องปฐมพยาบาลเพื่อให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น กรณีเจ็บป่วยหรือเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>8.6 จัดใช้ที่คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมการทำงาน โดยประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารและตัวแทนจากแผนกต่างๆ ทำหน้าที่กำกับดูแล</p> <p>นโยบายและการปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น</p> <p>8.7 มีอุปกรณ์ป้องกันและหอยุ่หลัง ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fire Alarm System : Main Fire Alarm Panel, Smoke Detector, Manual Call Points, Combination Panel</li> <li>- LEL Detector</li> <li>- ระบบดับเพลิงด้วยน้ำและโฟม ประกอบด้วย ถังสำรองน้ำดับเพลิง บั้ม ระบบท่อจ่ายน้ำ</li> <li>- ฝักบัว Foam Hydrant, Air Foam Chamber พร้อมเครื่องดับเพลิงชนิดเคลื่อนย้ายได้ (Portable Fire Extinguisher) เป็นต้น</li> </ul> <p>8.8 ติดตั้งระบบสัญญาณเตือนเหตุเพลิงไหม้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Main Fire Alarm Panel</li> <li>- Smoke Detector</li> <li>- Manual Call Points</li> <li>- Combination Panel</li> </ul>			 S.ก. 25/9

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
8. ๑ เชื้อเพลิง และทวามปลอดภัย (ต่อ)	<p>มาตรการป้องกัน แก๊ส และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>8.9 ตรวจสอบอุปกรณ์ป้องกันและหยุดเหตุถึง ให้อยู่ในสภาพที่พร้อมจะใช้งานและเพียงพอในแนวต่างๆ ของโรงงาน</p> <p>8.10 เลือกใช้อุปกรณ์ที่เป็น Explosion Proof ในพื้นที่ที่ต่างจากของบริษัทฯ</p> <p>8.11 จัดทำระบบและยึดการปฏิบัติในแผนฉุกเฉิน และแผนอพยพ ทดลองและประเมินว่าปฏิบัติได้หรือไม่ จัดเป็นต้องปรับปรุงจุดใด ควรทำ Contingency Preplan ในบริเวณที่มีโอกาสเกิดอันตรายได้สูง</p> <p>8.12 จัดโปรแกรมการฝึกอบรมการปฏิบัติงาน และการปฏิบัติในกรณีฉุกเฉิน โดยพนักงานทุกคนจะต้องได้รับการฝึกอบรมก่อนเข้าปฏิบัติงาน และจะต้องได้รับการฝึกอบรมทบทวนเป็นระยะ ๆ (Refresher Training)</p> <p>8.13 จัดทำระบบการตรวจสอบความปลอดภัย (Safety Audit) เดือนละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการความปลอดภัย</p> <p>8.14 จัดระบบอนุญาตเข้าทำงาน (Work Permit) เพื่อให้พนักงาน และผู้รับเหมาถือปฏิบัติ</p> <p>8.15 ประสาน และร่วมมือกับกองอำนวยการป้องกันภัยฝ่ายพลเรือนจังหวัดระยอง เพื่อเข้าร่วมเป็นส่วนหนึ่งของแผนป้องกันและบรรเทาอุบัติภัยโรงงานในกิจกรรมอุตสาหกรรม</p> <p>มอบตามชุด</p>			<p></p> <p>S.ถ. 25/9</p>

**ตารางที่ 3**  
**มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม**  
**ภายหลังปรับปรุงและขยายกำลังการผลิตโพลีเอซีทีดี**  
**บริษัท ไทยโพลีเอซีทีดี จำกัด**

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์</li> <li>- ก๊าซฟอสฟอรัสไดออกไซด์</li> <li>- ก๊าซเบนซีน</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่</li> <li>- ที่ทำการนิคมอุตสาหกรรมบางคาพูด</li> <li>- โรงเรียนบ้านหนองแพรมุข</li> <li>- ชุมชนบ้านซอกกลาง (ตั้งแสดงในรูปแบบที่ 1)</li> </ul>	<p>ปีละ 2 ครั้ง (ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง) คือ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์- พฤษภาคมและเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฝุ่นละออง : High Volume/Graumatic Method</li> <li>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : UV Fluorescence Method/ Pararosaniline</li> <li>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ : Chemiluminescence Method</li> <li>- ก๊าซฟอสฟอรัสไดออกไซด์ : Sorbent Adsorption, GC Method</li> <li>- ก๊าซเบนซีน : Sorbent Adsorption, GC Method</li> <li>- ความเร็วและทิศทางลม : Cup Anemometer/ Anodized Aluminum Vane</li> </ul> <p>หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ</p>	-100,000	บริษัท ไทยโพลีเอซีทีดี จำกัด
2. คุณภาพอากาศในปล่องระบายอากาศ 2.1 โรงงานที่ 1 (TPAC1)		ตำแหน่งปล่องระบายอากาศ ตั้งแสดงในรูปแบบที่ 2	<p>ปีละ 2 ครั้ง คือ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์- พฤษภาคม และเดือนกรกฎาคม- ธันวาคม</p>			บริษัท ไทยโพลีเอซีทีดี จำกัด

  
**S.No. 2549**


ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ปล่อง Hot Medium Heater (E-624T)	- ฝุ่นละออง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	- ปล่อง Hot Medium Heater		- ฝุ่นละออง : US. EPA Method 5 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : US. EPA Method 6/6C - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : US. EPA Method 7/7E - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ : US. EPA Method 10 หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานของทางราชการ	30,000	
- ปล่อง Vent Scrubber (T-701T)	- ก๊าซฟอร์มิดีไฮด์ - ก๊าซเบนซีน	- ปล่อง Vent Scrubber (T-701T)		- ก๊าซฟอร์มิดีไฮด์ : Sorbent Adsorption/ GC Method - ก๊าซเบนซีน : Sorbent Adsorption/ GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	
- ปล่อง Vent Scrubber (T-903T)	- ก๊าซฟอร์มิดีไฮด์ - ก๊าซเบนซีน	- ปล่อง Vent Scrubber (T-903T)		- ก๊าซฟอร์มิดีไฮด์ : Sorbent Adsorption/ GC Method - ก๊าซเบนซีน : Sorbent Adsorption/ GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	


*(Signature)*

S.ก. 2549

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตัวแปรต่าง ๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ปล่อง Sludge Incinerator	- ผู้เฝ้าระวัง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	- ปล่อง Sludge Incinerator		- ผู้เฝ้าระวัง : US. EPA Method 5 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : US. EPA Method 6/6C - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : US. EPA Method 7/7E หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	25,000	
2.2 โรงงานที่ 2 (TPAC 2) - ปล่อง Hot medium Boiler (E-624U)	- ผู้เฝ้าระวัง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์	- ปล่อง Hot Medium Boiler	ปีละ 2 ครั้ง คือ ระหว่างเดือน กุมภาพันธ์- พฤษภาคมและ เดือนกรกฎาคม- ธันวาคม	- ผู้เฝ้าระวัง : US. EPA Method 5 - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ : US. EPA Method 6/6C - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : US. EPA Method 7/7E - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ : US. EPA Method 10 หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานของทางราชการ	30,000	บริษัท ไทยไฟลิ่ง อะซิทีด จำกัด
- ปล่อง Liquid Incinerator (G-920U)	- ผู้เฝ้าระวัง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	- ปล่อง Liquid Incinerator		- ผู้เฝ้าระวัง : US. EPA Method 5 - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน : US. EPA Method 7/7E หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะ โดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	 S.ก. 2549


ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ปล่อย Vent Scrubber (T-701U)	- ก๊าซฟลูออไรด์ไฮโดรเจน - ก๊าซแอมโมเนีย	- ปล่อย Vent Scrubber (T-701U)		- ก๊าซฟลูออไรด์ไฮโดรเจน : Sorbent Adsorption, GC Method - ก๊าซแอมโมเนีย : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	
- ปล่อย Vent Scrubber (T-903U)	- ก๊าซฟลูออไรด์ไฮโดรเจน - ก๊าซแอมโมเนีย	- ปล่อย Vent Scrubber (T-903U)		- ก๊าซฟลูออไรด์ไฮโดรเจน : Sorbent Adsorption, GC Method - ก๊าซแอมโมเนีย : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอรัมาลิน (Formalin)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำสุดท้าย (Concrete Pit) - หลังผ่านระบบบำบัดของ TPAC1 - บ่อพักน้ำสุดท้าย (Concrete Pit) - หลังผ่านระบบบำบัด TPAC2 - รางระบายน้ำของนิคมฯ ผแดง - หลังพักโรงงานผแดงอินดิทรี ก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร	เดือนละ 1 ครั้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) : Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) : Dried at 103-105 °C หรือ 180 °C	15,000	บริษัท ไทยไฟโอะชีท จำกัด  ร.ถ. 2549



ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
3. คุณภาพน้ำทิ้ง (ต่อ)		- ทางระบายน้ำสายเลี้ยวตั้งหันจุดบรรจบระหว่างรางระบายน้ำทั้งของโรงงากับรางระบายน้ำทั้งของบิตทฯ คาแดง 50 เมตร (ตั้งแสดงในรูปที่ 3)		- ค่าซีไอดี (COD) : Open Reflux, Method - ค่าบีไอดี (BOD <sub>5</sub> ) : 5-Day BOD Test/Azide Modification Method - น้ำหนักแฉะไขมัน (Oil & Grease) : Soxhlet Extraction Method/Partition Gravimetric Method - ฟอรับดิน (Formalin) : Colorimetric Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ		บริษัท ไทย โพลีเอซีที จำกัด
4. ภาวะเสียง	บันทึกชนิด ปริมาณ ภาวะของเสียงที่เกิดขึ้นและส่งไปกำจัด พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินการจัดการภาวะเสียงประจำปี	ภายในพื้นที่โรงงาน	ปีละ 1 ครั้ง			บริษัท ไทย โพลีเอซีที จำกัด
5. ระดับความดังของเสียง	- ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24)	จำนวน 2 บริเวณ ได้แก่ - บริเวณเสาขงทางโรงงา - โรงเรียนบ้านทงเองเฟม (ตั้งแสดงในรูปที่ 4)	ปีละ 4 ครั้ง (3 เดือนต่อครั้ง)	- ระดับความดังเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24) : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	60,000	บริษัท ไทย โพลีเอซีที จำกัด

  
S.ก. 2540

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6.1 ระยะเวลาในแต่ละความถี่และความถี่	ระดับความดังเสียงภายในสถานประกอบการ	ภายใน TPAC1 และ TPAC2 จำนวน 2 บริเวณ (ดังแสดงในรูปที่ 5) ได้แก่ - Packing area - หน่วยกำเนิด	ปีละ 4 ครั้ง	- ระดับความดังเสียง : Integrated Sound Level Measurement หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	6,000	บริษัท ไทยโพสโซ่ จำกัด
6.2 คุณภาพอากาศภายในสถานประกอบการ	ฝุ่นละออง	ภายใน TPAC1 และ TPAC2 ได้แก่ - บริเวณหน่วยบรรจุ (ดังแสดงในรูปที่ 6)	3 ปี ต่อ 1 ครั้ง	- ฝุ่นละออง : Filtration Gravimetric Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	30,000	บริษัท ไทยโพสโซ่ จำกัด
6.3 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ	ฟอรับอดีไฮโดรเจน	จำนวน 3 บริเวณ ได้แก่ - Formalin Plant - Monomer Plant - Polymerization Plant (ดังแสดงในรูปที่ 6)	ปีละ 2 ครั้ง	- ฟอรับอดีไฮโดร : Sorbent Adsorption, GC Method - เบนซีน : Sorbent Adsorption GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยกระทรวงมหาดไทย	14,000	บริษัท ไทยโพสโซ่ จำกัด
6.3 กิจกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ	การฝึกซ้อมแผนฉุกเฉิน	ภายในพื้นที่โรงงาน	อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	-	-	บริษัท ไทยโพสโซ่ จำกัด


S.ก. 2549

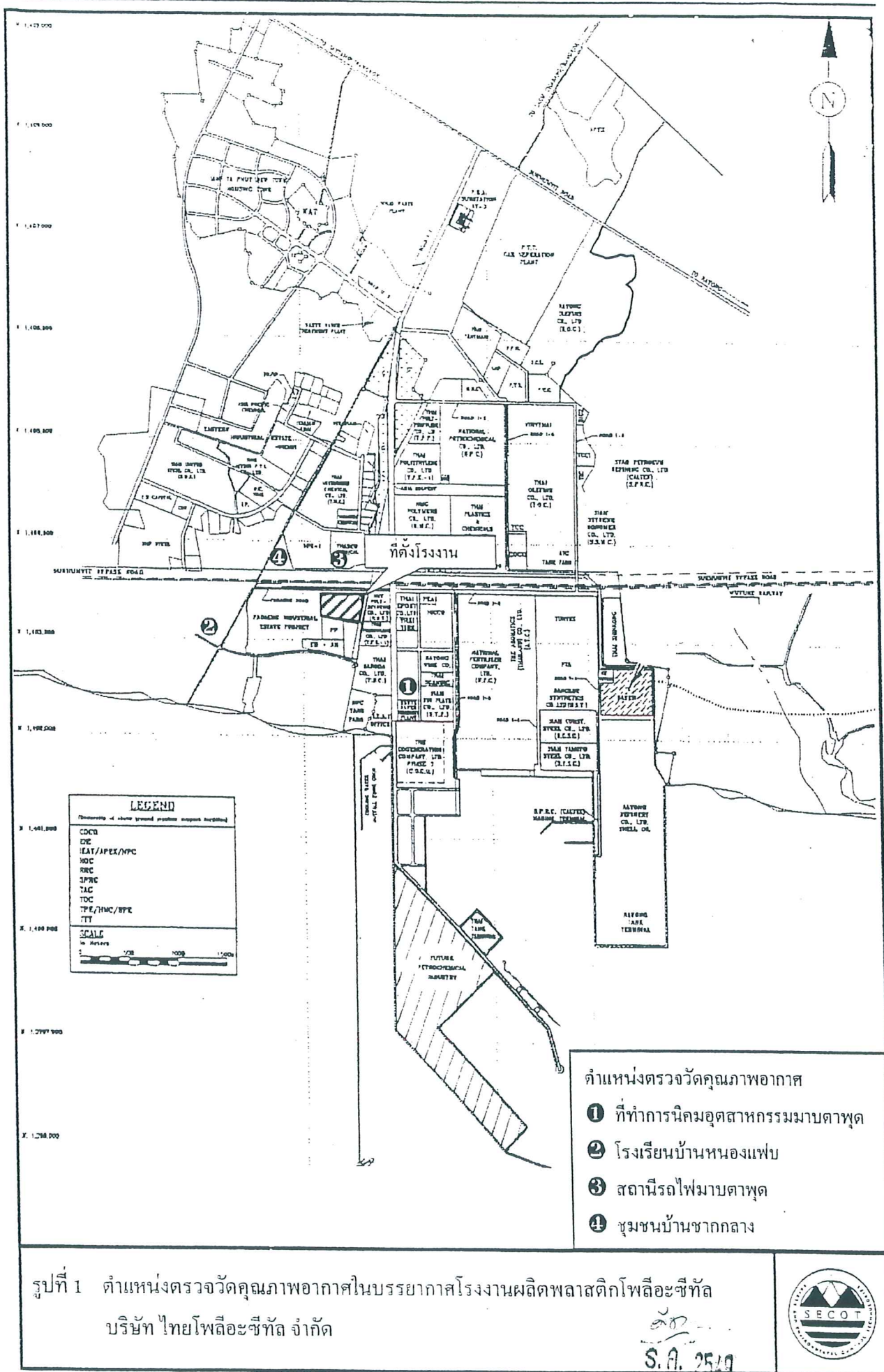
ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา ดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่าย ต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
0-4 การตรวจสุขภาพ	<p>(1) พนักงานแรกเริ่มเข้าทำงาน ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>- การนำยूरังสีตรวจเอก</li> <li>- การตรวจความสามารถของมีดเคี้ยว</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพของปอด</li> <li>- การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> </ul> <p>(2) พนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พนักงานที่มีอายุต่ำกว่า 35 ปี ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> <li>• การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์</li> <li>• การนำยूरังสีตรวจเอก</li> <li>• การตรวจความสามารถของมีดเคี้ยว</li> </ul> </li> <li>- พนักงานที่ทำงานของได้ MUN</li> <li>- การตรวจการทำงานของไต</li> <li>- การตรวจการทำงานของไต</li> <li>- Creatinine</li> <li>• การตรวจการทำงานของไต SCPT</li> <li>• การตรวจปัสสาวะ</li> <li>• การตรวจสมรรถภาพการได้ยิน</li> <li>• การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น</li> <li>• การตรวจสมรรถภาพของปอด</li> </ul> <p>- พนักงานที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ได้แก่</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> <li>- ภายในพื้นที่โรงงาน</li> </ul>	<p>แรกเริ่มเข้าทำงาน</p> <p>ปีละ 1 ครั้ง</p>			บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด

๕๕  
S.ก. 2519

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
6.4 การตรวจสุขภาพ (ต่อ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• พุทธรายการของพนักงานอยู่ต่ำกว่า 35 ปี</li> <li>• การตรวจไขมันในเลือด (Cholesterol)</li> <li>• การตรวจไขมันในเลือด (Triglyceride)</li> <li>• การตรวจระดับน้ำตาลในเลือด</li> <li>• การตรวจ Uric acid หมายเหตุ โรคเกาต์</li> <li>• การตรวจสุขภาพเฉพาะ ได้แก่</li> <li>• การตรวจระดับ Benzene ในเลือด</li> <li>• การตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ</li> </ul>					
6.5 ข้อบ่งชี้ขอแจ้งข้อสงสัยและความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ/อุบัติเหตุ</li> <li>พลาตในระหว่างการทำงานโครงการและนำมาพิจารณาเพื่อหาทางป้องกันการเกิดเหตุการณ์ซ้ำอีก</li> </ul>	- ภายในพื้นที่โรงงาน	ทุกครั้งที่เกิดเหตุการณ์ตลอดช่วงดำเนินการ			บริษัท ไทยไฟลิ่งเออร์ จำกัด  S.ศ. 2549





S.ร. 2549

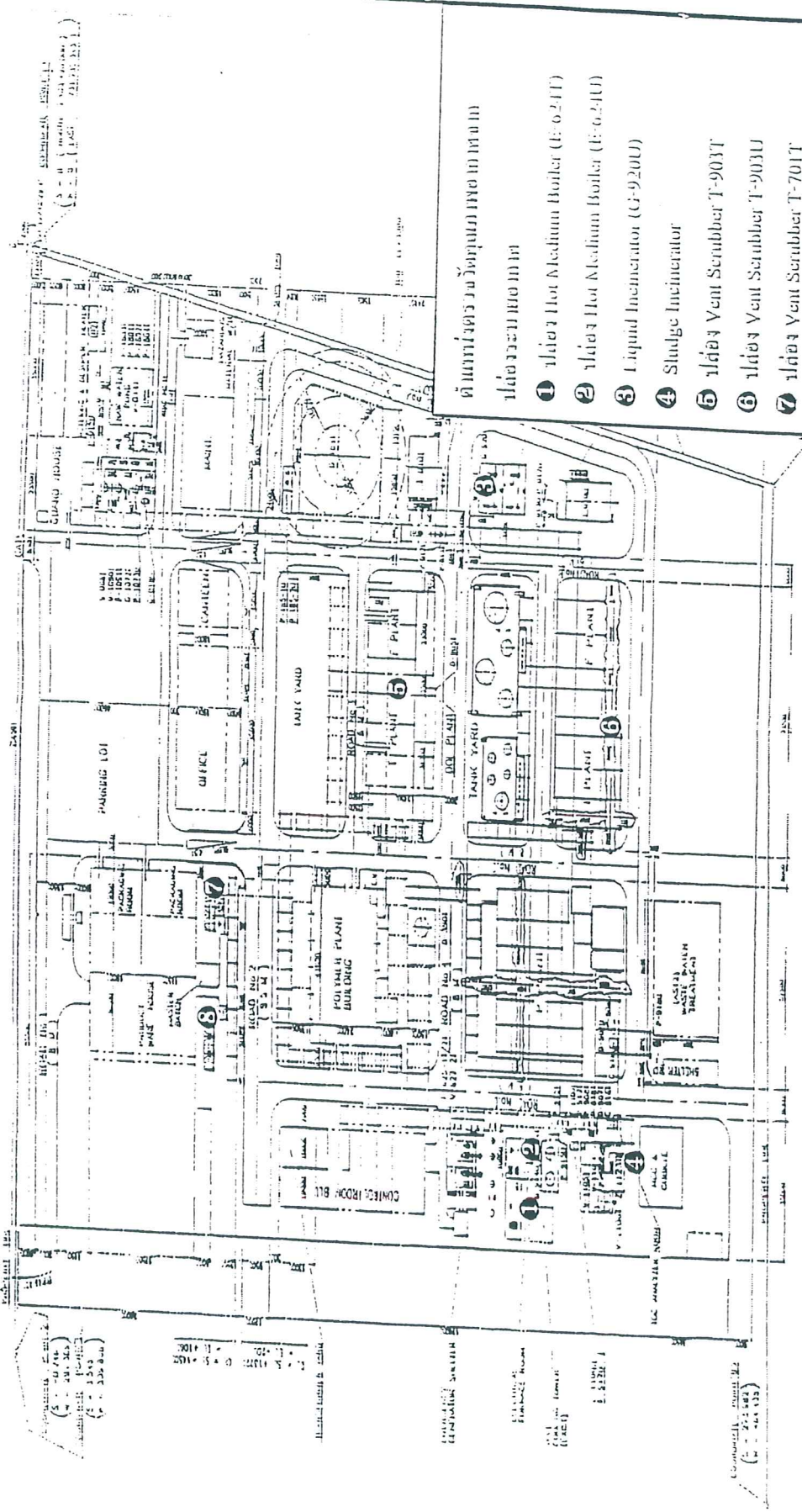
รูปที่ 2 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศของระบบอากาศโรงงานผลิตพลาสติกโฟลิดอะซีท

บริษัท ไทยไฟลิ่งซีที จำกัด

ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศ

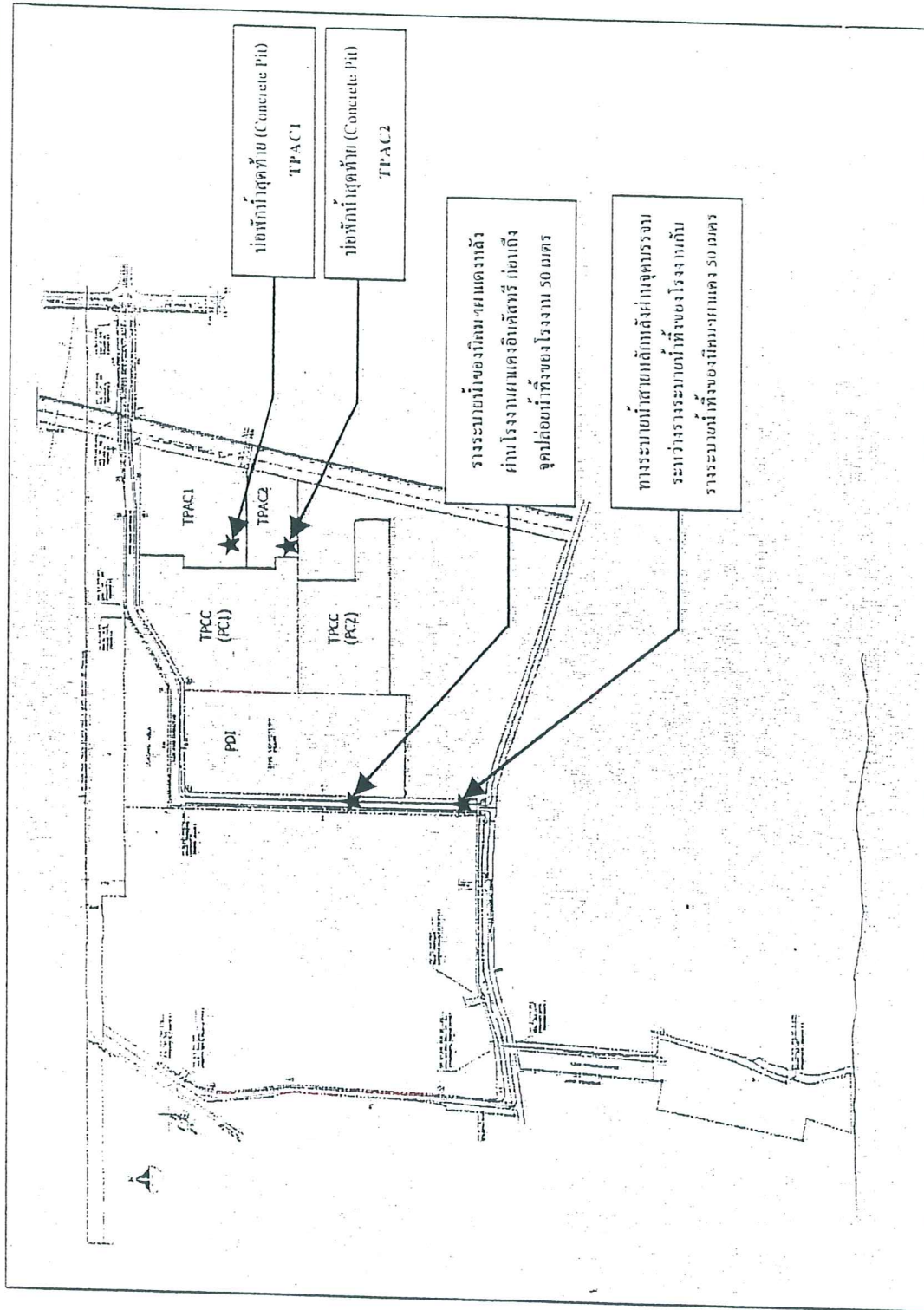
ปล่องระบายอากาศ

- 1 ปล่อง Hot Medium Boiler (E-021T)
- 2 ปล่อง Hot Medium Boiler (E-021U)
- 3 Liquid Incinerator (G-920U)
- 4 Sludge Incinerator
- 5 ปล่อง Vent Scrubber T-903T
- 6 ปล่อง Vent Scrubber T-903U
- 7 ปล่อง Vent Scrubber T-701T
- 8 ปล่อง Vent Scrubber T-701U

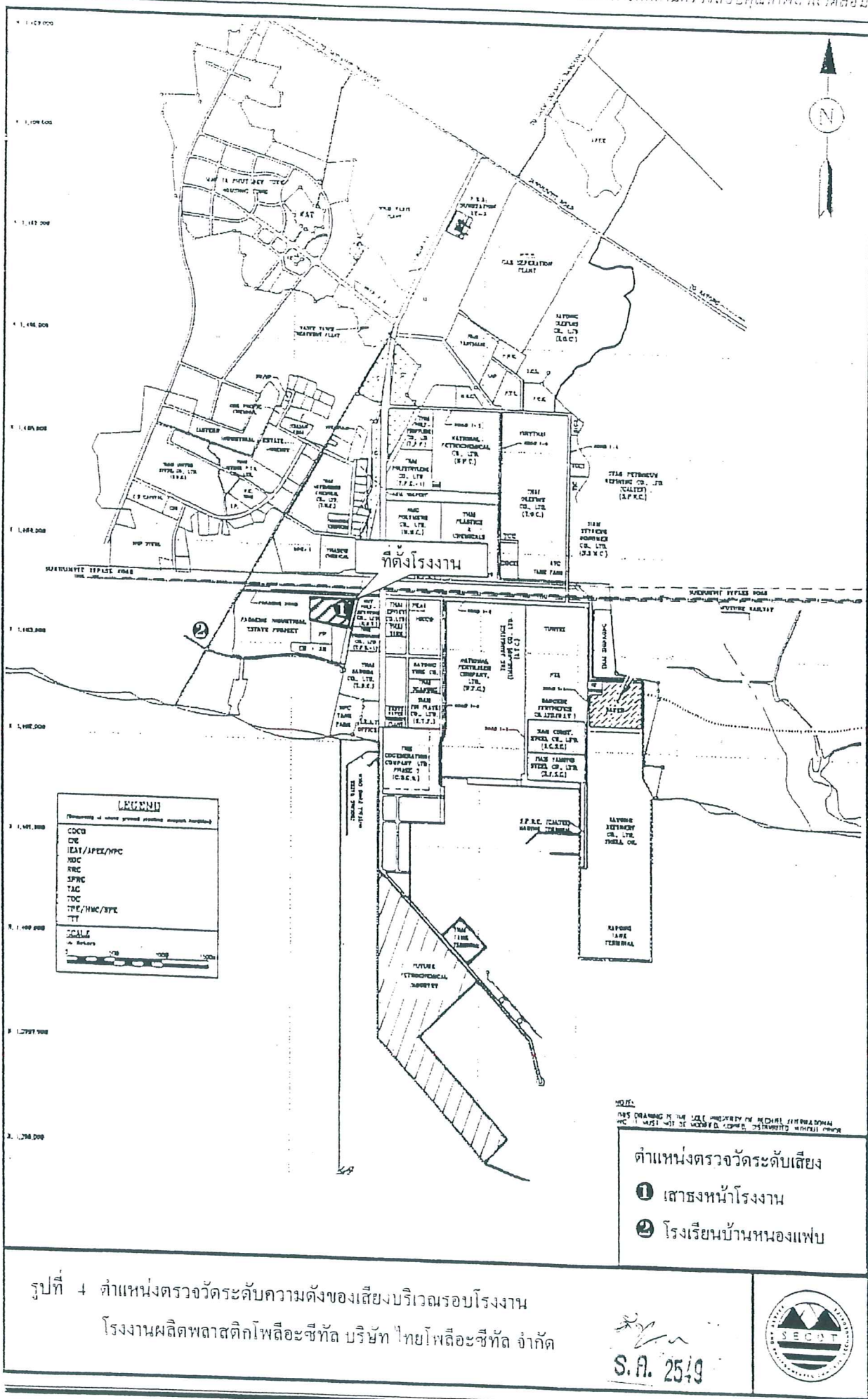




๕๖  
S.ก. 2549



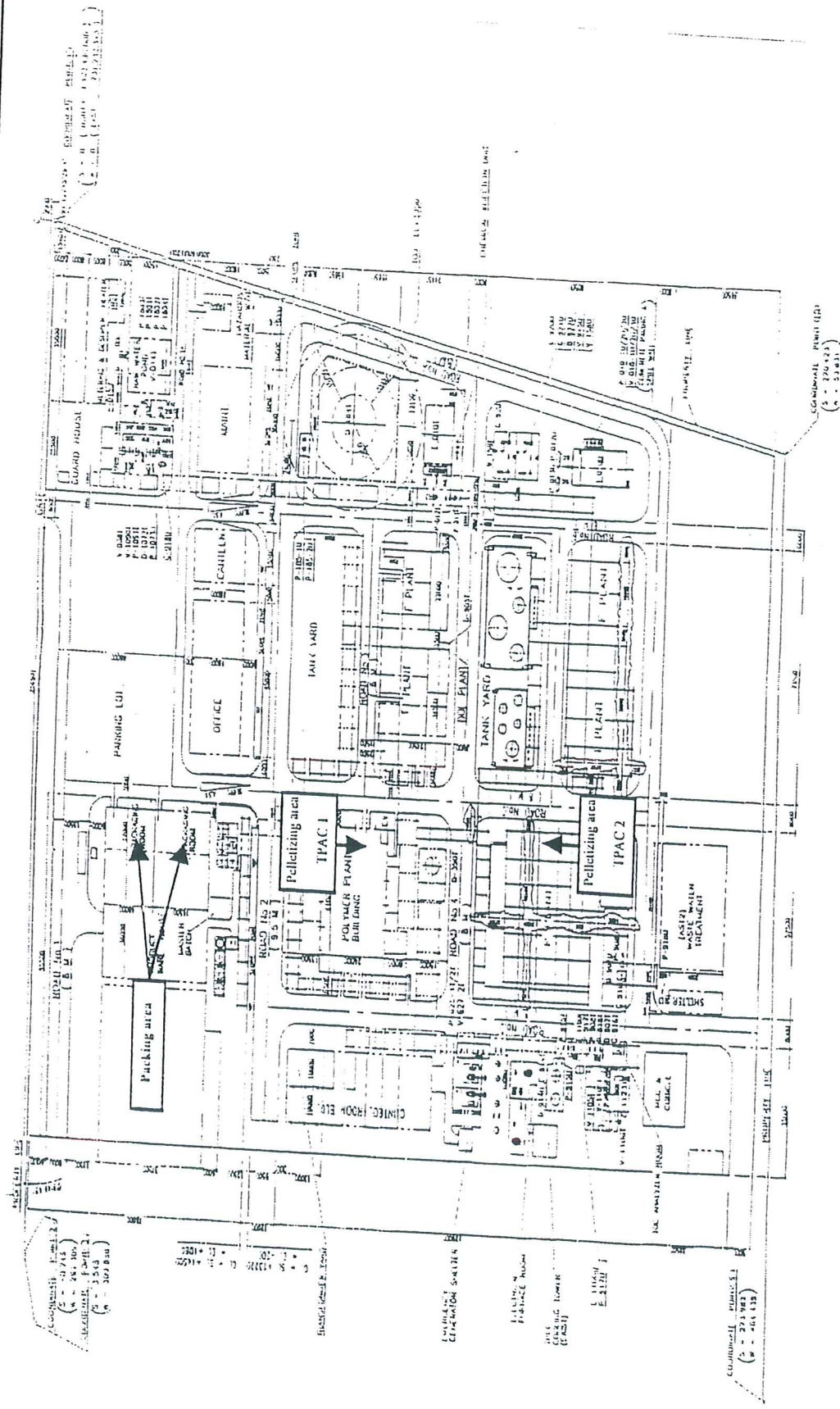
รูปที่ 3 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพน้ำ โรงงานผลิตพลาสติกโพลีเอซีที  
บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด







๕๖  
ร.ก. 2519

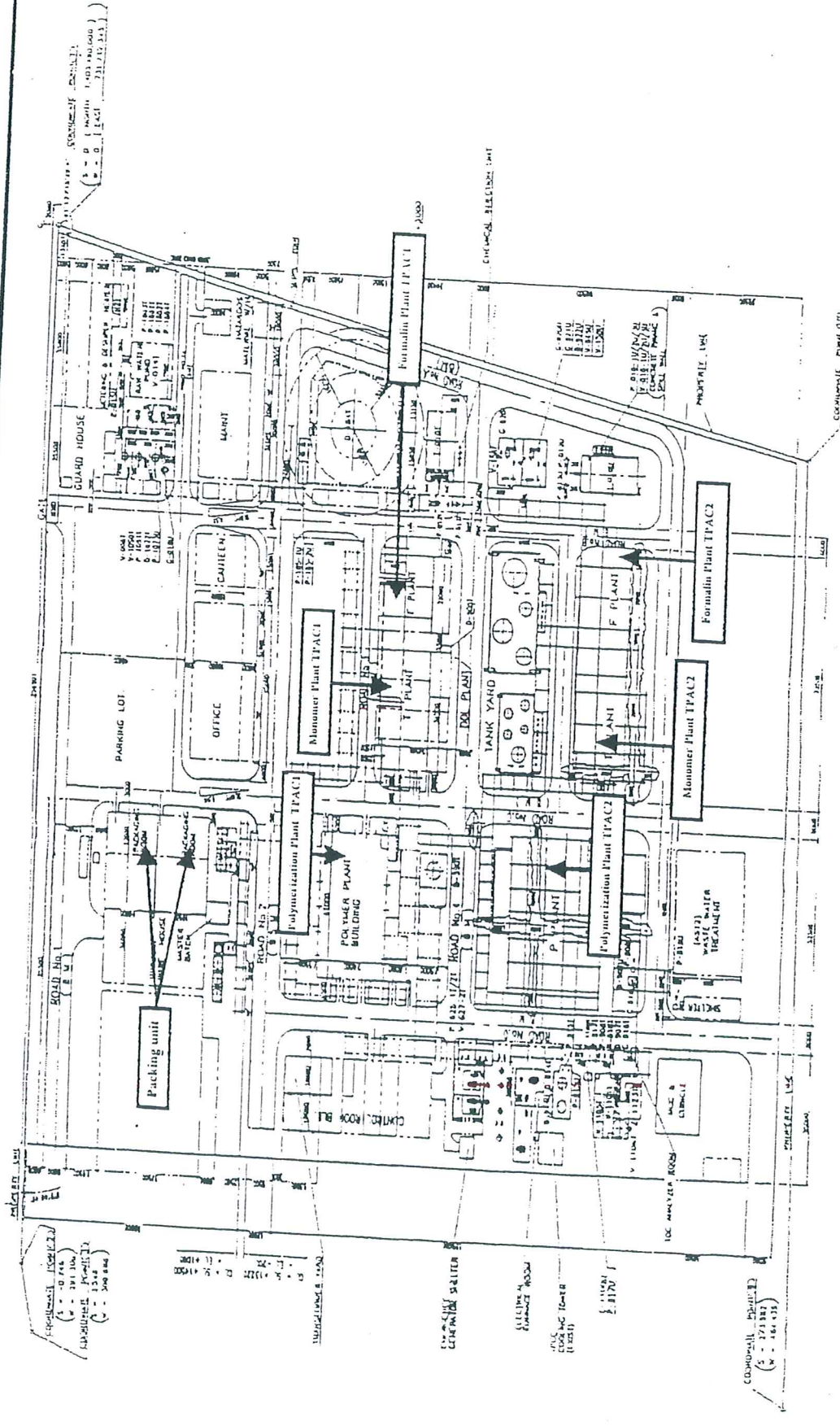


รูปที่ 5 ตำแหน่งตรวจวัดความดังของเสียงภายในสถานประกอบการ โรงงานผลิตพลาสติกโพลีเอทีล  
บริษัท ไทยโพลีเอทีล จำกัด



S.ก. 2549

รูปที่ 6 ตำแหน่งตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในแผนประกอบอาคารโรงงานผลิตพลาสติกโพลีเอทีที  
บริษัท ไทยโพลีเอทีที จำกัด



ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p>ระบบการทำงานของ Flares, Scrubbers, Hot Medium Heater, Sludge Incinerator และ Effluent Incinerator</p> <p>2.5 ตรวจสอบและซ่อมบำรุง Flares, Scrubbers, Hot Medium Heater, Sludge Incinerator และ Effluent Incinerator เพื่อให้ระบบทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ และให้มีการระบายสารมลพิษทางอากาศเกินกว่าเกณฑ์กำหนด โดยอัตราการระบายสารมลพิษจากปล่องระบายอากาศที่กำหนด มีดังนี้</p> <p><b>TPAC 1 :</b></p> <p>Hot medium heater : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.085 g/s (E-624T) SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.335 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.054 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.172 g/s</p> <p>Sludge incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.082 g/s SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.401 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.052 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.166 g/s</p> <p>Effluent incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 200 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.244 g/s (G-920T) PM ไม่เกิน 240 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.156 g/s CO ไม่เกิน 690 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.512 g/s</p> <p>Flare 1 : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 40 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.099 g/s CO ไม่เกิน 22 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.033 g/s Formaldehyde ไม่เกิน 10 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.016 g/s</p> <p>Scrubber : T-701T Formaldehyde ไม่เกิน 20 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.014 g/s T-903T Benzene ไม่เกิน 62 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.102 g/s</p> <p><b>TPAC 2 :</b></p> <p>Hot medium heater : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.106 g/s (E-624U) SO<sub>2</sub> ไม่เกิน 850 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.419 g/s PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.067 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.215 g/s</p>	Hot Medium Heater, Sludge Incinerator, Effluent Incinerator	ดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ อะซีทีที จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
<p>2. คุณภาพอากาศ (ต่อ)</p> <p>Effluent incinerator : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 180 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.334 g/s (G-920U) PM ไม่เกิน 215 mg/Nm<sup>3</sup> @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.212 g/s CO ไม่เกิน 600 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.592 g/s Flare 2 : NO<sub>x</sub> ไม่เกิน 40 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.200 g/s CO ไม่เกิน 20 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.061 g/s Formaldehyde ไม่เกิน 10 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.033 g/s Scrubber : T-701U Formaldehyde ไม่เกิน 20 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.022 g/s T-903U Benzene ไม่เกิน 74 ppm @7%O<sub>2</sub> หรือ 0.123 g/s</p> <p>2.6 บริษัทฯ ต้องหยุดการสูบลำก๊าซฟอร์มาลดีไฮด์ และเบนซีนที่ถังหากระบบบำบัดก๊าซ (Scrubbers) ชัดข้อง โดยจะต้องไม่มีการระบายก๊าซออกนอกหน่วยดังกล่าว โดยไม่ผ่านการบำบัดก่อน</p> <p>2.7 ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศและในปล่องระบายอากาศ โดยดำเนินการตรวจวัดฝุ่นละอองรวม ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ฟอร์มาลดีไฮด์ และเบนซีน ตามมาตรการที่กำหนด หากพบว่ามีแนวโน้มของค่าความเข้มข้นสูงขึ้น ให้ตรวจสอบหาสาเหตุและดำเนินการแก้ไขโดยด่วน</p> <p>2.8 ปฏิบัติตามมาตรการในการป้องกัน เพื่อให้ G-920TU ดำเนินการเผาได้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การบำบัดก๊าซเบนซีนเป็นไปอย่างต่อเนื่องเช่นกัน โดยมาตรการที่ทางบริษัทฯ ได้จัดเตรียม ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แผนการซ่อมบำรุงเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) สำหรับ G-920TU โดยจัดให้อยู่ในระดับเครื่องจักร Range "A" ซึ่งหมายความว่า ถ้าเครื่องจักรดังกล่าวหยุดจะทำให้โรงงานหยุดผลิตตามไปด้วยทันที</li> <li>- จัดให้มี Spare part ในอุปกรณ์ทั้งหมดที่จะทำให้เกิดการหยุดเครื่องจักร โดยจะพิจารณาร่วมกับความถี่ ความรุนแรง และระยะเวลาในการซ่อม</li> <li>- จัดให้มีคู่มือการใช้งาน การซ่อม และจัดการอบรมพนักงานที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการจัดให้มี Log sheet ตรวจสอบในพื้นที่ทุกกะ</li> </ul>	<p>- Scrubbers</p> <p>- Flares</p> <p>- Scrubbers</p> <p>- Hot medium Heater</p> <p>- Sludge Incinerator</p> <p>- Effluent Incinerator</p> <p>- Effluent Incinerator (G-920TU)</p>	<p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการ</p>	<p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p> <p>บริษัท ไทยโพลีเอซีที จำกัด</p>	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือตัวแปรต่างๆ	ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	วิธีการตรวจวัด	ค่าใช้จ่ายต่อครั้ง (บาท)	ผู้รับผิดชอบ
- ปล่อง Vent Scrubber (T-701U)	- ก๊าซฟอร์มิคัลไฮไดรด์ - ก๊าซเบนซีน	- ปล่อง Vent Scrubber (T-701T)		- ก๊าซฟอร์มิคัลไฮไดรด์ : Sorbent Adsorption, GC Method - ก๊าซเบนซีน : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	
- ปล่อง Vent Scrubber (T-903U)	- ฝุ่นละออง - ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน	- ปล่อง Vent Scrubber (T-903T)		- ก๊าซฟอร์มิคัลไฮไดรด์ : Sorbent Adsorption, GC Method - ก๊าซเบนซีน : Sorbent Adsorption, GC Method หรือใช้วิธีการที่เสนอแนะโดยหน่วยงานของทางราชการ	20,000	
3. คุณภาพน้ำทิ้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) - ค่าซีโอดี (COD) - ค่าบีโอดี (BOD) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - ฟอร์มัลดีน (Formalin)	จำนวน 4 สถานี ได้แก่ - บ่อพักน้ำสุดท้าย (Concrete Pit) หลังผ่านระบบบำบัดของ TPAC1 - บ่อพักน้ำสุดท้าย (Concrete Pit) หลังผ่านระบบบำบัด TPAC2 - รางระบายน้ำของนิคมฯ ภาคง - หลังผ่านโรงงานเผาแฉ่งอินดิคัล - ก่อนถึงจุดปล่อยน้ำทิ้งของโรงงาน 50 เมตร	เดือนละ 1 ครั้ง	- อุณหภูมิ (Temperature) : Certified Thermometer - ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) : Electrometric Method - ปริมาณสารแขวนลอย (SS) : Dried at 103-105 °C หรือ 108 °C - ปริมาณสารที่ละลายได้ทั้งหมด (TDS) : Dried at 103-105 °C หรือ 180 °C	15,000	บริษัท ไทยโพลีเอซีทีล จำกัด