



ที่ ทส 1009/ **3226**

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต
ยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เลขที่ AS043/4842 ลงวันที่ 31 มกราคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท
สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรม และ
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามที่ บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำ
และนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรีย
ฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์
ไอ แอล ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/ DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับ
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตาม
แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย
3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ



(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร. 0-2265-6616

11 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต
ยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เลขที่ AS043/4842 ลงวันที่ 31 มกราคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท
สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
3. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการอุตสาหกรรม และ
โครงการนิคมอุตสาหกรรม หรือโครงการที่มีลักษณะเดียวกับนิคมอุตสาหกรรม

ตามที่ บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำ
และนำเสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรีย
ฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์
ไอ แอล ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ



ที่ อก 0313/ 877

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระราม 6 เขตราชเทวี
กรุงเทพฯ 10400

19 JUL 1954

ADVANCE COPY

เรื่อง อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันเดือนปี 26 มิ.ย. 54

เรียน กรรมการบริษัท เกื้อกูลตะวันออก จำกัด

ผู้รับ พระพนัส

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ 15 ธันวาคม 2547

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เกื้อกูลตะวันออก จำกัด จำนวน 1 แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และเสนอชื่อผู้ควบคุม
ดูแลและเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ พร้อมทั้งชนิดสารมลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ให้กรม
โรงงานอุตสาหกรรมพิจารณา นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว อนุญาตให้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน เลขทะเบียน ว-116 สถานที่ตั้ง เลขที่ 335 หมู่ที่ 10 ตำบลท่าตูม อำเภอสรรคบุรี จังหวัดพิจิตร
โดยมีผู้ควบคุมดูแลและเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ดังนี้

ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาวเนตรนภา สาเขตรการณ | ทะเบียนเลขที่ ว-116-ก-2243 |
| 2. นายเจริญ ดอกกระโทก | ทะเบียนเลขที่ ว-116-ก-2245 |

เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. นางสาวพวง บะขุนทด | ทะเบียนเลขที่ ว-116-จ-2246 |
| 2. นางสาวนวลละออง เขจรลาภ | ทะเบียนเลขที่ ว-116-จ-2247 |
| 3. นางสาวสุจารี กลุ่มยา | ทะเบียนเลขที่ ว-116-จ-2248 |
| 4. นางสาวสันสนีย์ วงศ์คำจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-116-จ-2249 |

ชนิดสารมลพิษที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมอนุญาตให้วิเคราะห์ในน้ำทิ้ง ตามสิ่งที่ส่ง

มาด้วย

/ หนังสืออนุญาตฉบับนี้...

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทฯ จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อม
แผ่นบันทึกข้อมูล (CD/ DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับ
รายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตาม
แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย
3 ในกรณีนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร. 0-2265-6616

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

ภาคผนวก ง

รายการคำนวณการใช้น้ำดับเพลิงในพื้นที่ของบริษัทฯ

ที่ ทส 1009/ 3225



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต
ยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12476
ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เลขที่ AS043/4842 ลงวันที่ 31 มกราคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท
สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

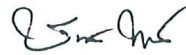
ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดี
ไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม มีมติยังไม่เห็นชอบใน
รายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในเงื่อนไข
ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และ
แจ้งบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายชินนทร์ ทองธรรมชาติ)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0-2265-6500 ต่อ 6802

โทรสาร. 0-2265-6616

ที่ ทส 1009/ 3225

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

11 เมษายน 2549

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิต
ยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/12476
ลงวันที่ 14 ธันวาคม 2548

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท แอร์เซฟ จำกัด เลขที่ AS043/4842 ลงวันที่ 31 มกราคม 2549
2. มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ของบริษัท
สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดี
ไฮด์เรซิน ของบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล
ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง จัดทำโดยบริษัท แอร์เซฟ จำกัด ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการ
พิจารณารายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอุตสาหกรรม มีมติยังไม่เห็นชอบใน
รายงาน โดยกำหนดให้บริษัทฯ เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ในการนี้ บริษัทฯ ได้เสนอข้อมูลเพิ่มเติมให้
สำนักงานฯ พิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาข้อมูล
ดังกล่าวเบื้องต้นและนำเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม ด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 7/2549 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2549
ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
โรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน โดยกำหนดมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ

ตารางที่ 4.3-1

อุปกรณ์ดับเพลิงของบริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด

ประเภท	หน่วย	โรงงาน			มาตรฐาน
		อีเทนแครกเกอร์	แอลดีพีอี	แอลแอลดีพีอี	
1. wet sprinkler system	ระบบ	5	4	4	NFPA 13 -standard for the installation of sprinkler systems
2. deluge water systems	ระบบ	19	10	8	NFPA 15 -standard for water spray fixed systems for fire protection
3. fire hydrants/monitors					NFPA 14 -standard for installation of standpipe and hose systems
- hydrants with monitors	จุด	23	3	5	
- hydrants	จุด	44	10	13	
4. foam mobile unit ^{1/}	ชุด	1			NFPA 11 - standard for low-, medium- and high - expansion foam
5. fire extinguishers	ถัง	250	90	90	NFPA 10 - standard for portable fire extinguishers
6. gas detector	จุด	67	40	40	NFPA 72 - national fire alarm code
7. fire detector	จุด	80	50	50	NFPA 72 - national fire alarm code
8. fire water system ^{1/}					NFPA-20-standard for the installation of stationary pumps for fire protection
- fire water tank (15,000 m ³)	ถัง	2			
- diesel fire pump (1,100 m ³ /hr at 10 bar)	ชุด	2			
- electric fire pump (1,100 m ³ /hr at 10 bar)	ชุด	1			
- electric jockey pump (200 m ³ /hr at 10 bar)	ชุด	2			
9. รดดับเพลิง ^{1/}	คัน	3			

หมายเหตุ : ^{1/}ใช้ร่วมกันทั้ง 3 โรงงาน โดยจัดเก็บไว้ที่โรงงานอีเทนแครกเกอร์

ที่มา : บริษัท พีทีที โพลีเอทิลีน จำกัด, 2548

มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ โปรดนำมาตรการดังกล่าวกำหนดในเงื่อนไข
ใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานด้วย ในการนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งจังหวัดระยอง และ
แจ้งบริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด เพื่อทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายชนินทร์ ทองธรรมชาติ)
รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

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

ผู้ตรวจ
ผู้แทน
ผู้พิมพ์
ผู้ร่าง
ไฟล์/ดิส

ตารางที่ 2.5.2-2

สรุปค่าเฉลี่ยเปอร์เซ็นต์ Suspended Solid removal efficiency of primary clarifier

วันที่	Mixing Tank		Primary Clarifier		%Removal	
	TSS	COD	TSS	COD	TSS	COD
ม.ค.-03	500.00	1,379.00	273.00	832.00	45%	40%
ก.พ.-03	483.00	1,436.00	143.00	1,058.00	70%	26%
มี.ค.-03	268.00	1,414.00	80.00	956.00	70%	32%
เม.ย.-03	774.00	1,976.00	151.00	1,061.00	80%	46%
พ.ค.-03	1,168.00	2,922.00	56.00	825.00	95%	72%
มิ.ย.-03	2,423.00	2,336.00	98.00	851.00	96%	64%
ก.ค.-03	600.00	1,560.00	139.00	1,073.00	77%	31%
ส.ค.-03	422.00	1,747.00	130.00	1,115.00	69%	36%
ก.ย.-03	468.00	1,722.00	89.00	1,312.00	81%	24%
ต.ค.-03	677.00	2,150.00	170.00	1,432.00	75%	33%
พ.ย.-03	418.00	1,540.00	224.00	1,365.00	46%	11%
ธ.ค.-03	630.00	1,855.00	172.00	1,348.00	73%	27%
Average	556.41	1,611.94	149.43	1,108.57	73%	31%
ม.ค.-04	1,089.00	1,908.00	112.00	885.00	90%	54%
ก.พ.-04	472.00	1,135.00	150.00	1,296.00	68%	14%
มี.ค.-04	437.00	1,418.00	80.00	868.00	82%	39%
เม.ย.-04	514.00	1,389.00	110.00	949.00	79%	32%
พ.ค.-04	544.00	1,173.00	90.00	1,001.00	83%	15%
มิ.ย.-04	632.00	1,429.00	56.00	1,050.00	91%	27%
ก.ค.-04	303.00	1,619.00	121.00	1,295.00	60%	20%
ส.ค.-04	371.00	1,742.00	107.00	1,611.00	71%	8%
ก.ย.-04	500.00	2,059.00	130.00	1,433.00	74%	30%
ต.ค.-04	465.00	1,613.00	48.00	1,225.00	90%	24%
พ.ย.-04	965.00	2,168.00	63.00	1,324.00	93%	39%
ธ.ค.-04	360.00	1,649.12	215.00	1,154.06	40%	30%
Average	554.33	1,525.18	143.75	1,102.33	74%	28%



บริษัท แอร์เซฟ จำกัด
AIR SAVE CO., LTD

ชั้น 15 อาคารอิตัลไทย ทาวเวอร์ 2034/71 ถ.เพชรบุรีตัดใหม่ แขวงบางกะปิ เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ 10320
15th Flr. Italthai Tower 2034/71 New Phetchaburi Rd. Bangkok Huaykwang Bangkok 10320 Thailand.
Tel. (66) 2723-4455 Fax: (66) 2723-4452 E-mail airsave@ksc.th.com airsave@airsave.co.th

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
1414 วันที่ 2 พ.ย. 49
รับที่ 4.9C

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 24 วันที่ 2 ก.พ. 2549
เวลา 10.00 ผู้รับ จินตนา

Ref. : AS043/4842

31 มกราคม 2549

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์เรซิน

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม จำนวน 18 เล่ม

ตามที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท แอร์เซฟ จำกัด จัดทำ
รายงานชี้แจงเพิ่มเติมการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอร์มอลดีไฮด์
เรซิน ซึ่งตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม อาร์ ไอ แอล ระยอง อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
นั้น บัดนี้บริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ มา
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางมินา พิทยโสภณกิจ)

กรรมการผู้จัดการ

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน
ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมของ อินดัสเทรียล แลนด์
ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
ที่บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ตารางที่ 5.1

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงก่อสร้าง

โครงการโรงงานผลิตยูเรีย ฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
1. คุณภาพอากาศ	- ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองจากพื้นที่ก่อสร้าง/กิจกรรมการก่อสร้าง (เช่น การฉีดพรมน้ำในพื้นที่ก่อสร้างและหรือรถถนน เป็นต้น)	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
2. เสียง	- งดกิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังในช่วงเวลา 19.00-07.00 น. - ดูแลรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์การก่อสร้าง ให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา เพื่อลดระดับเสียงจากอุปกรณ์ดังกล่าว - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันเสียง เช่น ที่อุดหู (ear plug) หรือที่ครอบหู (ear muff) ให้กับคนงานก่อสร้างที่ทำงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกินกว่า 80 dB(A)	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
3. การคมนาคมขนส่ง	- ควบคุมความเร็วของรถในพื้นที่ก่อสร้างไม่เกิน 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง - ป้องกันไม่ให้เศษดินและทรายติดค้างล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ก่อสร้าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - รถที่ใช้ในกิจกรรมก่อสร้าง	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
4. การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	- จัดทำรางระบายน้ำชั่วคราวเพื่อระบายน้ำฝนจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้างลงสู่รางระบายน้ำฝนของเขตประกอบการอุตสาหกรรม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง
5. การจัดการขยะมูลฝอย	- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยที่มีฝาปิดมิดชิดกระจายอยู่ในพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ - แยกขยะมูลฝอยที่เกิดจากการก่อสร้างและจากกิจกรรมของคนงานออกจากกันและจัดเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

ตารางที่ 5.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ
6. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	- การพิจารณาคัดเลือกบริษัทรับเหมา ต้องพิจารณารายละเอียดด้านการจัดการความปลอดภัยในสัญญาว่าจ้างด้วย โดยจะต้องครอบคลุมถึงการคุ้มครองความปลอดภัยและสุขภาพอนามัยของแรงงานที่ปฏิบัติงานภายในพื้นที่ก่อสร้าง - จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่งานอย่างเพียงพอและเหมาะสมกับลักษณะงาน - จัดให้มีระบบสุขาภิบาล (ห้องน้ำ-ห้องส้วม) ให้เพียงพอกับจำนวนคนงานและพนักงาน - กำหนดขอบเขตและจัดทำแนวรั้วพร้อมติดไฟส่องสว่างบริเวณพื้นที่ก่อสร้างให้ชัดเจน - ตรวจสอบสภาพอุปกรณ์เครื่องจักรให้อยู่ในสภาพดีก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง - จัดทำป้ายเตือนในบริเวณพื้นที่ที่จำเป็นต่อความปลอดภัย เช่น เขตก่อสร้าง เขตห้ามวงกวีกรวย เป็นต้น - จัดให้มีถังดับเพลิงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้อย่างเพียงพอ	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ก่อนดำเนินการก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

หมายเหตุ: โครงการเป็นผู้รับผิดชอบ โดยระบุเป็นเอกสารแนบท้ายสัญญาให้บริษัทรับเหมามาปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด

ตารางที่ 5.2

มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. เรื่องทั่วไป 1.1 การปฏิบัติตาม มาตรการฯ	- ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตยูเรียฟอर्मอลดีไฮด์เรซิน ตั้งอยู่ที่เขตประกอบการอุตสาหกรรมระยอง อินดัสเทรียล แลนด์ ตำบลหนองละลอก อำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง - เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม โครงการต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาเหล่านั้นโดยเร็ว - หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ทราบโดยเร็ว เพื่อจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว - ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยส่งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรมและ สผ. ทุก 6 เดือน - หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการ และหรือ มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้ สผ. ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง - ให้อำนาจหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus
1.2 การว่าจ้างหน่วยงาน กลาง	- ให้อำนาจหน่วยงานกลาง (third party) เพื่อดำเนินการตรวจติดตามด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการ (environmental compliance audit) ซึ่งจะต้องเป็นนิติบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการตรวจสอบสิ่งแวดล้อม	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus
2. คุณภาพอากาศ	- ควบคุมการระบายมลพิษจากหม้อไอน้ำสำรองซึ่งใช้น้ำมันเตา ชนิดที่ 1 เป็นเชื้อเพลิงให้อยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน (พ.ศ. 2548) - ควบคุมสารฟอर्मอลดีไฮด์ในพื้นที่ผลิตต้องไม่เกิน 0.5 ppm โดยตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารฟอर्मอลดีไฮด์ด้วยวิธี GC/MS หรือ GC/FID	- หม้อไอน้ำ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus
		- อาคารสำนักงานผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ควบคุมการระบายสารฟอสฟอรัสไฮไดรด์ที่ระเหยออกจากปล่อง catalytic converter และจากปล่อง Incinerator ให้ไม่เกิน 3.0 ppm โดยตรวจวัดการฟุ้งกระจายของสารฟอสฟอรัสไฮไดรด์ด้วยวิธี GC/MS หรือ GC/FID - การขนถ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ถังปฏิกริยาเป็นระบบปิดทั้งหมดเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้พนักงานสัมผัสกับสารเคมีโดยตรง - ติดตั้ง gas detector เพื่อตรวจวัดก๊าซซึ่งสามารถติดไฟได้บริเวณถังเก็บเมทานอลและพื้นที่กระบวนการผลิต - จัดให้มีเจ้าหน้าที่โดยเฉพาะในการควบคุมเครื่องควบคุมมลพิษทางอากาศของโครงการ - จัดให้มีแผนซ่อมบำรุงในเชิงป้องกัน (preventive maintenance) สำหรับเครื่องจักรอุปกรณ์ในกระบวนการผลิตและเครื่องควบคุมมลพิษทางอากาศ - ตรวจสอบการรั่วไหลของอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการลำเลียงวัตถุดิบหรือสารเคมีอย่างสม่ำเสมอ หากพบการชำรุดหรือรั่วไหล จะทำการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอย่างทันท่วงที	- catalytic converter, Incinerator - อาคารส่วนการผลิต - ถังกักเก็บเมทานอลและพื้นที่กระบวนการผลิต - catalytic converter, Incinerator - catalytic converter, Incinerator - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus
	- จัดทำเขตรดับเสียงที่ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงส่วนบุคคล เช่น ปลั๊กอุดหู ที่ครอบหู เป็นต้น ให้กับพนักงานที่ทำงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังอย่างเพียงพอ - ให้พนักงานทำงานในห้องควบคุมที่มีระบบปรับอากาศ เพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงโดยตรง	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus
	- จัดสร้างระบบระบายน้ำเสียแยกออกจากกระบวนบำบัดน้ำฝนโดยเด็ดขาดและต้องป้องกันไม่ให้น้ำเสียไหลลงสู่ระบบระบายน้ำฝนของเขตประกอบการฯ - รวบรวมน้ำทิ้งจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและน้ำล้างเครื่องล้างถังพักน้ำเสียขนาดไม่น้อยกว่า 14 ลบ.ม. ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป - รวบรวมน้ำทิ้งจากห้องปฏิบัติการเข้าสู่ถังเก็บกักขนาด 75 ลบ.ม. จำนวน 2 ถัง ก่อนนำกลับไปใช้ใหม่ในกระบวนการผลิต - จัดให้มีถังดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากโรงอาหารก่อนที่จะระบายเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำ	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
เสียสำเสร็จรูป - จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อรองรับน้ำเสียที่เกิดจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร ก่อนระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ถังพักน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ ต่อไป - ร่วมมือกับเขตประกอบการฯ กวดขันให้พนักงานมีบรรทัดฐานการใช้ความระมัดระวังและปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด - ในช่วงเช้า-เย็น ซึ่งเป็นชั่วโมงเร่งด่วน โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวก และจัดระเบียบการจราจรบริเวณทางเข้าออกจากพื้นที่โครงการ - จำกัดความเร็วของยานพาหนะในการขนส่งวัสดุหินและผลิตภัณฑ์ภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม ไม่ให้เกิน 40 กม./ชม.	- จัดให้มีรางระบายน้ำฝนภายในโครงการแยกออกจากกระบบระบายน้ำเสีย - จัดให้มีบ่อกักน้ำฝนที่มีโอกลาสนเป็นเนินแต่ละพื้นที่ (บริเวณพื้นที่หอดูดูดซึม ถึงกับกักผลิตภัณฑ์ ถึงกับกักสารเคมี ถึงกับกักน้ำมันเตา และถึงกับกักน้ำมันดีเซล) เพื่อรวบรวมน้ำฝนที่ตกลงมาภายใน 15 นาทีแรก ก่อนจะรวบรวมเข้าถังเก็บกัก 2 ถึง (ถึงละ 75 ลบ.ม.) เพื่อนำกลับนำไปใช้ ในกระบวนการผลิตต่อไป	- พื้นที่โครงการ - ตลอดเส้นทางขนส่ง - ทางเข้า-ออกพื้นที่โครงการ - ถนนภายในเขตประกอบการอุตสาหกรรม	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus
6. การระบายน้ำและบ่อน้ำท่วม	- จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เพื่อให้ฝ่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท - จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้งและติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป - จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่มีโอกาสทำให้เกิดน้ำฝนบ้น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อฝนตก	- Starplus - Starplus
7. การจัดการของเสีย 7.1 ของเสียจากพนักงาน	- จัดให้มีถังรองรับของเสียจากสำนักงาน 3 ประเภท ได้แก่ ของเสียทั่วไป ของเสียรีไซเคิล และของเสียอันตรายจากสำนักงาน เพื่อให้ฝ่ายต่อการคัดแยกของเสียแต่ละประเภท - จัดเตรียมถังรองรับขยะทั่วไป (เช่น ขยะเปียก เศษกิ่งไม้ ใบไม้ และเศษหญ้า เป็นต้น) ให้กระจายตามจุดต่างๆ ภายในโรงงาน ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการมารับไปกำจัดต่อไป - จัดเตรียมถังรองรับของเสียรีไซเคิล (เช่น กระดาษ แก้ว โลหะ และพลาสติก เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้งและติดต่อให้ผู้รับซื้อมารับเพื่อนำกลับไปใช้ใหม่ต่อไป - จัดเตรียมถังรองรับขยะอันตราย (เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉาย และหมึกพิมพ์ เป็นต้น) ให้เพียงพอ ก่อนรวบรวมไปเก็บไว้ในอาคารเก็บของเสียเพื่อทำการคัดแยกอีกครั้ง และติดต่อให้	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่ที่มีโอกาสทำให้เกิดน้ำฝนบ้น	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อฝนตก	- Starplus - Starplus

ตารางที่ 5.2 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกัน แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
7.2 ของเสียจากกระบวนการผลิต	งานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป - พิจารณานำของเสียจากกระบวนการผลิตกลับไปใช้ใหม่หรือใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด ส่วนของเสียที่ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ให้ติดต่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมนำไปกำจัดต่อไป - เก็บรวบรวมของเสียจากกระบวนการผลิตแต่ละประเภทในภาชนะที่เหมาะสม มีฝาปิดมิดชิด และขนถ่ายได้สะดวก ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมรับไปกำจัดต่อไป - เก็บรวบรวมตัวเร่งปฏิกิริยาที่เสื่อมสภาพใส่ถุงขนาดใหญ่และส่งให้ผู้ผลิตนำกลับไปฟื้นฟูสภาพ - เก็บรวบรวมเรซินเสื่อมสภาพจากระบบผลิตน้ำยอนใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิด และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานราชการ - เก็บรวบรวมผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาตรฐานหรือสูญเสียจากกระบวนการผลิตใส่ถุงขนาดใหญ่และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด - เก็บรวบรวมน้ำมันที่เสื่อมคุณภาพใส่ถังขนาด 200 ลิตร ที่มีฝาปิดมิดชิดและแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด - เก็บรวบรวมภาชนะบรรจุและหีบห่อสารเคมีที่ใช้ในกระบวนการผลิตใส่ถุงขนาดใหญ่และแจ้งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมมารับไปกำจัด - จัดให้มีอาคารเก็บกักของเสียที่มีหลังคาปิดมิดชิด พร้อมทั้งแบ่งพื้นที่เก็บกักเป็นสัดส่วนตามประเภทของเสีย - รวบรวมน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้วไว้ในถังขนาด 200 ลิตร และเก็บรวบรวมไว้ในอาคารเก็บพักของเสีย ก่อนติดต่อให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงปูนซีเมนต์ รับไปกำจัดโดยนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงต่อไป	- พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ - พื้นที่โครงการ	- เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปฟื้นฟูสภาพ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - เมื่อมีปริมาณมากพอที่จะส่งไปกำจัด	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus
8. สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	- พิจารณาจ้างแรงงานในท้องถิ่นเข้ามาทำงานตามความสามารถและความเหมาะสมเป็นอันดับแรก - ประสานงานให้มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารของโครงการต่อผู้นำชุมชนและประชาชน	- ชุมชนรอบโครงการ - ชุมชนรอบโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- Starplus - Starplus

ตารางที่ 5.3

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ช่วงดำเนินการ

โครงการโรงงานผลิตยูเรีย ฟอर्मอลดีไฮด์

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด - ฟอर्मอลดีไฮด์ 1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ - ฟอर्मอลดีไฮด์	- ตรวจวัดจำนวน 2 จุด ได้แก่ . ปล่องของ catalytic converter . ปล่องของ Incinerator - ตรวจวัดฟอर्मอลดีไฮด์ จำนวน 2 จุด คือ . บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศเหนือ . บริเวณรั้วโรงงานทางด้านทิศใต้	- ตรวจวัดเมื่อเริ่มดำเนินงาน และตรวจต่อไปปีละ 2 ครั้ง - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกันและตรวจ ช่วงเดียวกันกับการตรวจวัด คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- Starplus - Starplus
2. ระดับเสียง ระดับเสียงทั่วไปในรูป Leq - 24 ชม. และ L ₉₀	- ตรวจวัดจำนวน 1 สถานี คือ . บริเวณรั้วหน้าโรงงาน	- ตรวจวัดทุก 6 เดือน ครั้งละ 3 วัน ต่อเนื่องกัน	- Starplus
3. คุณภาพน้ำ ตรวจวัดค่า pH, formaldehyde, COD, BOD และ oil&grease	- ตรวจวัดจำนวน 1 จุด คือ . ป่อพักน้ำเสีย (ก่อนระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของเขตประกอบการฯ)	- ตรวจวัดทุก 1 เดือน	- Starplus
4. การจัดการกากของเสีย	- จัดบันทึกรายละเอียด ชนิด ปริมาณ และลักษณะสมบัติของกากของเสียที่ส่งขายหรือส่งกำจัดภายนอกโครงการทุกครั้งเพื่อดำเนินการและรายงานผลให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม และ สผ. ทราบ	- ทุก 6 เดือน	- Starplus

ตารางที่ 5.3 (ต่อ)

ดัชนีตรวจวัด	สถานที่ตรวจสอบ	ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 5.1 - ระดับเสียงในสถานที่ทำงาน 5.2 - คุณภาพอากาศในสถานที่ทำงาน . พอร์มอลดีไฮด์ 5.3 - ความร้อนในสถานที่ทำงาน . อุณหภูมิแวดล้อม (WBGT) 5.4 ตรวจสุขภาพพนักงาน - ตรวจสุขภาพทั่วไป ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน การทำงานของปอด และเอ็กซเรย์ปอด การทำงานของตับ และการมองเห็น - ในกรณีที่ตรวจพบความผิดปกติของสุขภาพพนักงานให้ตรวจวินิจฉัยเฉพาะพร้อมทั้งหาสาเหตุที่ทำให้เกิดความผิดปกติ ก่อนทำการรักษาและกำหนดหน้าที่การทำงานให้มีความเหมาะสม - รวบรวมสถิติภาวะการเจ็บป่วย และการตรวจสุขภาพประจำปี 5.5 รวบรวมสถิติอุบัติเหตุและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับโรงงานและการทำงาน	- ตรวจวัด 2 สถานี . ส่วนการผลิตพอร์มอลดีไฮด์ . ส่วนผลิตน้ำเย็นและไอน้ำ - ตรวจวัด 3 สถานี . ส่วนการผลิตพอร์มอลดีไฮด์ . ส่วนการผลิตยูเรียพอร์มอลดีไฮด์เรซิน . ส่วนนึ่งกับกักยูเรียพอร์มอลดีไฮด์เรซิน - ตรวจวัด 3 สถานี . ส่วนการผลิตพอร์มอลดีไฮด์ . ส่วนการผลิตยูเรียพอร์มอลดีไฮด์เรซิน . ส่วนการผลิตไอน้ำ - พนักงานทุกคน - พนักงานที่ตรวจพบความผิดปกติ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดทุก 3 เดือน - ตรวจวัดก่อนเริ่มปฏิบัติงานในโครงการ 1 ครั้ง หลังจากนั้นตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง - เมื่อตรวจพบความผิดปกติ - ปีละ 1 ครั้ง - ปีละ 1 ครั้ง	- Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus - Starplus

Starplus หมายถึง บริษัท สตาร์พลัส เคมีคอล จำกัด