เอกสารแนบที่ 23

---

**ใบอนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน**



# หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
## การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
## กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2569-11781

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 82070000125470

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

| ลำดับที่ | รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว | ปริมาณ(ตัน) | รหัสการจัดการ | ผู้รับดำเนินการ | เหตุผล |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 150202 | วัสดุเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และสารเคมี (Contaminated material and rag) | 30.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 2 | 150202 | วัสดุเศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และสารเคมี (Contaminated material and rag) | 30.000 | 042 | 72080000125455 | |
| 3 | 150110 | ถุงบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมี (chemical contaminated packaging bag) | 200.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 4 | 150110 | ถุงบรรจุภัณฑ์ปนเปื้อนสารเคมี (chemical contaminated packaging bag) | 50.000 | 042 | 72080000125455 | |
| 5 | 070208 | ตะกอนที่เหลือจากปฏิกิริยา (Waste latex) | 300.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 6 | 150111 | กระป๋องสเปรย์ใช้แล้ว (Used spray can) | 5.000 | 049 | 72080000125455 | |
| 7 | 130208 | น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว (Used oil) | 5.000 | 042 | 72080000125455 | |
| 8 | 070204 | ตัวทำละลายที่เหลือจากปฏิกิริยา (Reactor drainage) | 100.000 | 042 | 72080000125455 | |
| 9 | 170604 | ฉนวนกันความร้อน (Insulation) | 10.000 | 071 | 72080000125604 | |
| 10 | 150110 | ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน (Contaminated drum or Container) | 100.000 | 039 | 10200002325490 | |
| 11 | 150110 | ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่ปนเปื้อน (Contaminated drum or Container) | 30.000 | 039 | 72080000125455 | |
| 12 | 070212 | Wastewater sludge | 3,200.000 | 071 | 72080000125604 | |
| 13 | 170103 | Ceramic จากเตาเผา | 300.000 | 071 | 20190300225401 | |
| 14 | 080111 | Dust Pigment | 100.000 | 042 | 10190000825494 | |
| 15 | 150101 | บรรจุภัณฑ์ที่เป็นกระดาษ (Paper Packaging) ถังกระดาษ (Paper Bucket) | 20.000 | 011 | 10210259425638 | |
| 16 | 150102 | บรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก (Plastic Packaging) พาเลทพลาสติก (Plastic pallet) | 150.000 | 011 | 10210259425638 | |
| 17 | 150103 | พาเลทไม้ (wooden pallet) บรรจุภัณฑ์ที่เป็นไม้ | 200.000 | 011 | 10210259425638 | |
| 18 | 160216 | ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว | 10.000 | 011 | 10210259425638 | |
| 19 | 070213 | ของเสียจำพวกพลาสติก (Plastic Waste) | 1,500.000 | 049 | 20700101625607 | |
| 20 | 161106 | Ceramic from RTO | 200.000 | 071 | 72080000125604 | |
| 21 | 070208 | ตะกอนที่เหลือจากกระบวนการผลิตเม็ดพลาสติก (ABS Coagulum waste) | 50.000 | 042 | 10250004625603 | |
| 22 | 160504 | Carbon monoxide | 2.000 | 075 | 82020000125442 | |
| 23 | 130208 | น้ำมันหล่อลื่นใช้งานแล้ว (Used oil) | 10.000 | 049 | 10200001425572 | |
| 24 | 198001 | Dust Pigment | 50.000 | 042 | 10250004625603 | |
| 25 | 070204 | Reactor drainage (Oligomer) Spent monomer | 200.000 | 042 | 10250004625603 | |
| 26 | 140603 | ตัวทำละลายใช้แล้ว | 300.000 | 042 | 10770005625534 | |
| 27 | 150202 | วัสดุ ตัวกรอง เศษผ้าปนเปื้อนน้ำมัน และสารเคมี (Contaminated material filter and rag) | 10.000 | 042 | 10250004625603 | |

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2569 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2569

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2569
โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อนุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

**เอกสารแนบที่ 24**

---

**รายงานสรุปใบกำกับการขนส่งสิ่งปฏิกูลและขยะอันตราย (Manifest Form)**

**ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2569**

## นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนมกราคม 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Fri 2/13/2026 2:32 PM

You replied to this message on 3/12/2026 11:00 AM.

STYRENIX Letter_Jan2026.pdf 283 KB

Chem Report_Jan2026.pdf 305 KB

Manifest Letter to IEAT_Jan2026.pdf 185 KB

1.IEAT waste report_Jan2026.pdf 157 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน มกราคม 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มกราคม 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มกราคม 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

Styrenix PERFORMANCE MATERIALS

## นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Thu 3/12/2026 11:01 AM

You replied to this message on 4/10/2026 3:12 PM.

STYRENIX Letter_Feb2026.pdf 283 KB

Chem Report_Feb2026.pdf 313 KB

Manifest Letter to IEAT_Feb2026.pdf 186 KB

1.IEAT waste report_Feb2026.pdf 158 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

Styrenix PERFORMANCE MATERIALS

## นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนมีนาคม 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Fri 4/10/2026 3:13 PM

You replied to this message on 5/15/2026 9:11 AM.

STYRENIX Letter_Mar2026.pdf 283 KB

Chem Report_Mar2026.pdf 310 KB

Manifest Letter to IEAT_Mar2026.pdf 185 KB

1.IEAT waste report_Mar2026.pdf 156 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน มีนาคม 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มีนาคม 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มีนาคม 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

Styrenix PERFORMANCE MATERIALS

## นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนเมษายน 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Fri 5/15/2026 9:12 AM

You replied to this message on 6/12/2026 10:53 AM.

Chem Report_Apr2026.pdf 308 KB

STYRENIX Letter_Apr2026.pdf 283 KB

Manifest Letter to IEAT_Apr2026.pdf 185 KB

1.IEAT waste report_Apr2026.pdf 157 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน เมษายน 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน เมษายน 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน เมษายน 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

Styrenix PERFORMANCE MATERIALS

นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนพฤษภาคม 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Fri 6/12/2026 10:54 AM

You replied to this message on 7/8/2026 9:33 AM.

STYRENIX Letter_May2026.pdf 283 KB

Chem Report_May2026.pdf 312 KB

Manifest Letter to IEAT_May2026.pdf 185 KB

1.IEAT waste report_May2026.pdf 157 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน พฤษภาคม 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน พฤษภาคม 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน พฤษภาคม 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

นำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือนมิถุนายน 2569 บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

[redacted]

Reply | Reply All | Forward

Wed 7/8/2026 9:33 AM

STYRENIX Letter_Jun2026.pdf 283 KB

Chem Report_Jun2026.pdf 311 KB

Manifest Letter to IEAT_Jun2026.pdf 186 KB

1.IEAT waste report_Jun2026.pdf 155 KB

เรียน สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอนำส่งรายงานและเอกสาร ประจำเดือน มิถุนายน 2569 ตามสิ่งที่แนบมาด้วยมีดังนี้

1. รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน มิถุนายน 2569
2. รายงานปริมาณการใช้สารเคมี สารชีวภาพ ของระบบบำบัดน้ำเสีย ประจำเดือน มิถุนายน 2569

Thank you & Best Regards,
Kapusadee Saenvaed
Environmental Specialist.

*ENV2026-010*

13 กุมภาพันธ์ 2569

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **มกราคม 2569**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **มกราคม 2569**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ขยะอันตราย ปริมาณ | 28,100 | กิโลกรัม |
| 2. | ขยะไม่อันตราย ปริมาณ | 252,602 | กิโลกรัม |
| 3. | ขยะมูลฝอย ปริมาณ | 1,692 | กิโลกรัม |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

*ENV2026-013*

12 มีนาคม 2569

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **กุมภาพันธ์ 2569**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **กุมภาพันธ์ 2569**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ขยะอันตราย ปริมาณ | 49,482 | กิโลกรัม |
| 2. | ขยะไม่อันตราย ปริมาณ | 159,480 | กิโลกรัม |
| 3. | ขยะมูลฝอย ปริมาณ | 2,296 | กิโลกรัม |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

*ENV2026-016*

10 เมษายน 2569

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **มีนาคม 2569**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **มีนาคม 2569**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ขยะอันตราย ปริมาณ | 86,289 | กิโลกรัม |
| 2. | ขยะไม่อันตราย ปริมาณ | 252,672 | กิโลกรัม |
| 3. | ขยะมูลฝอย ปริมาณ | 2,673 | กิโลกรัม |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

*ENV2026-019*

8 พฤษภาคม 2569

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **เมษายน 2569**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **เมษายน 2569**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ขยะอันตราย ปริมาณ | 77,140 | กิโลกรัม |
| 2. | ขยะไม่อันตราย ปริมาณ | 111,920 | กิโลกรัม |
| 3. | ขยะมูลฝอย ปริมาณ | 969 | กิโลกรัม |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

*ENV2026-022*

9 มิถุนายน 2569

เรื่อง รายงานการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **พฤษภาคม 2569**

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่แนบมาด้วย สำเนาใบกำกับการขนส่งขยะอันตราย ขยะไม่อันตราย และขยะมูลฝอย

บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ทะเบียนผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เลขที่ น.42(1)-1/2547-นนพ. และรหัสประจำตัวผู้ก่อกำเนิดกากของเสีย DIW-G-054802236 ซึ่งประกอบกิจการผลิตเม็ดพลาสติก ABS/SAN สถานที่ตั้งโรงงาน เลขที่ 4/2 ถนน ไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ต.มาบตาพุด อ.เมืองระยอง จ.ระยอง 21150 โทรศัพท์ 038-910700

ขอรายงานผลการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ประจำเดือน **พฤษภาคม 2569**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1. | ขยะอันตราย ปริมาณ | 66,049 | กิโลกรัม |
| 2. | ขยะไม่อันตราย ปริมาณ | 260,040 | กิโลกรัม |
| 3. | ขยะมูลฝอย ปริมาณ | 1,258 | กิโลกรัม |

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

ผู้ชำนาญการด้านสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

# เอกสารแนบที่ 25

---

## เอกสารอุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยภายในพื้นที่โครงการ



































**เอกสารแนบที่ 26**

---

**จดหมายชี้แจงเพิ่มเติมประกอบความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**

**เอกสารแนบที่ 26.1**

---

**ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2568**

*ENV2026-024*

1 กรกฎาคม 2569

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ABS/SAN ของบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1007.5/8765 ลงวันที่ 31 มี.ค. 2569

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ ABS/SAN

เนื่องด้วยบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนน ไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เลขทะเบียนโรงงาน 82070000125470 (น.42(1)-1/2547-นนพ.) ตามที่กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งต่อบริษัทฯ ลงวันที่ 31 มี.ค. 2569 ซึ่งความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568 ตามที่อ้างถึงนั้น ซึ่งบริษัทฯ ได้รับหนังสือดังกล่าวในวันที่ 28 เมษายน 2569

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมคำอธิบายและเอกสารประกอบเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายละเอียดเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย หากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความประสงค์ให้บริษัทฯ เข้าพบเพื่อชี้แจงหรืออธิบายเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผ่านจดหมายตามที่อยู่ของบริษัทฯ ที่ระบุไว้ข้างต้น หรือผ่านผู้ประสานงาน ได้แก่ คุณคภัสดี แสนแวด โทรศัพท์ 098-453-9287

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

Styrenix PERFORMANCE MATERIALS

สิ่งที่ส่งมาด้วย

**เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการผลิต ABS/SAN ของบริษัท อินนิโอส สไตรีนส์ (ประเทศไทย) จำกัด**
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**
**ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2568**

1. **ผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

1.1. การจัดให้มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1.4 เมกะวัตต์ สำหรับจ่ายไฟฟ้าให้ Thermal Oxidizer กรณีไฟฟ้าของโรงงานดับ เนื่องจากโครงการระบุว่า ปัจจุบันติดตั้งระบบไฟฟ้าดังกล่าวเพียง 1.2 เมกะวัตต์เท่านั้น

**ตามมาตรการข้อ 2 คุณภาพอากาศ กำหนด:**
(4) มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1.4 เมกะวัตต์ สำหรับ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) สามารถ**จ่ายไฟฟ้าให้กับ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) ภายใน 30 วินาที** ให้ระบบทำงานตามปกติ ในกรณีที่ไฟฟ้าของโรงงานดับ

**<u>คำชี้แจง</u>**

ปัจจุบันโครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1.2 เมกะวัตต์ เพื่อรองรับการทำงานของอุปกรณ์และระบบที่มีความสำคัญต่อ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) กรณีเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง โดยได้มีการพิจารณาภาระโหลดไฟฟ้าที่จำเป็นต่อการดำเนินการหยุดกระบวนการผลิตอย่างปลอดภัย (Safe Shutdown) และการควบคุมการระบายมลสารจากระบบ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) แล้ว ซึ่งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1.2 เมกะวัตต์นี้ มีความสามารถเพียงพอในการรองรับภาระโหลดที่จำเป็นดังกล่าว และสามารถจ่ายไฟฟ้าให้แก่ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) รวมถึงอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องได้ภายในระยะเวลาประมาณ 30 วินาที หลังเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้อง ส่งผลให้ระบบสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการหยุดกระบวนการผลิตได้อย่างปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อบุคลากร และสิ่งแวดล้อม

โดยโครงการได้ติดตั้งระบบไฟฟ้าฉุกเฉินขนาด 1.2 เมกะวัตต์มาตั้งแต่เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการ อย่างไรก็ตาม ในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการติดตั้ง Small Lot Extruder ลงวันที่ 8 มกราคม 2551 รายละเอียดตาม**เอกสารแนบ 1** โดยไม่ได้มีการเปลี่ยนแปลงขนาดของระบบภายหลัง ทั้งนี้ ข้อความที่ปรากฏในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการตามรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ 4 มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายรายละเอียดของระบบไฟฟ้าฉุกเฉินที่ติดตั้งใช้งานอยู่ในโครงการ ซึ่งอาจเกิดจากความคลาดเคลื่อนในการบรรยายข้อมูล

ทั้งนี้ ขนาดระบบไฟฟ้าฉุกเฉินดังกล่าวที่ตัดตั้งอยู่ในปัจจุบันนั้นไม่ได้ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของระบบควบคุมมลพิษ ความปลอดภัยของกระบวนการผลิต หรือมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เนื่องจากกำลังการผลิตไฟฟ้าที่ติดตั้งยังคงเพียงพอต่อการรองรับภาระโหลดที่จำเป็นในภาวะฉุกเฉินตามหลักวิศวกรรมและข้อกำหนดด้านความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง ในอนาคตหากบริษัทฯ มีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจอนุญาตพิจารณาตามขั้นตอนที่กำหนด

1.2. การติดตั้ง Blower เพื่อรวบรวมไอระเหยจากถังกักเก็บอะคริโลไนไตรล์ และถังกักเก็บสไตรีน ไปเผาทำลายที่อุปกรณ์ RTO เนื่องจากปัจจุบันโครงการระบุว่า ใช้เพียง Nitrogen blanket เท่านั้น

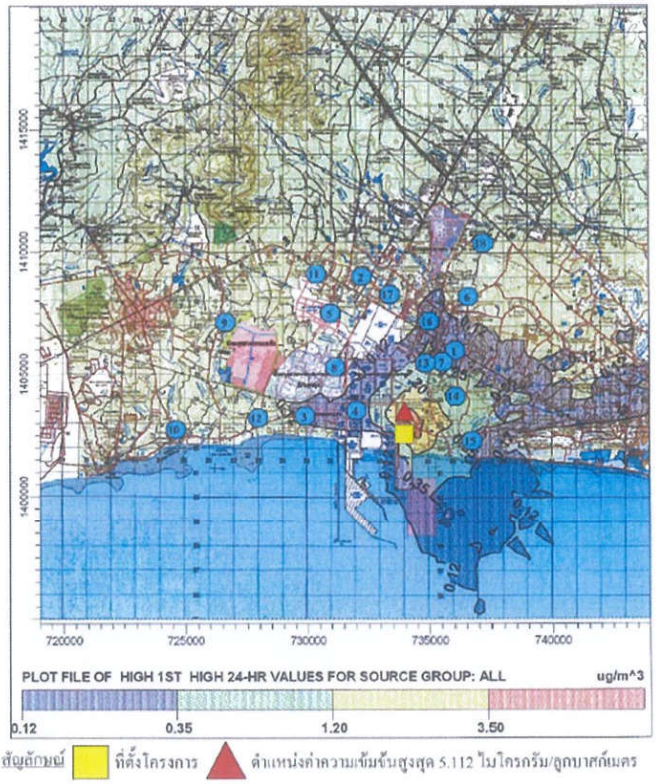
**ตามมาตรการข้อ 2 คุณภาพอากาศ กำหนด:**
(9) ติดตั้ง Blower เพื่อรวบรวมไอระเหยจากถังเก็บสไตรีน ประมาณ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และจากถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ ประมาณ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงไปบำบัดที่ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO)

**คำชี้แจง**

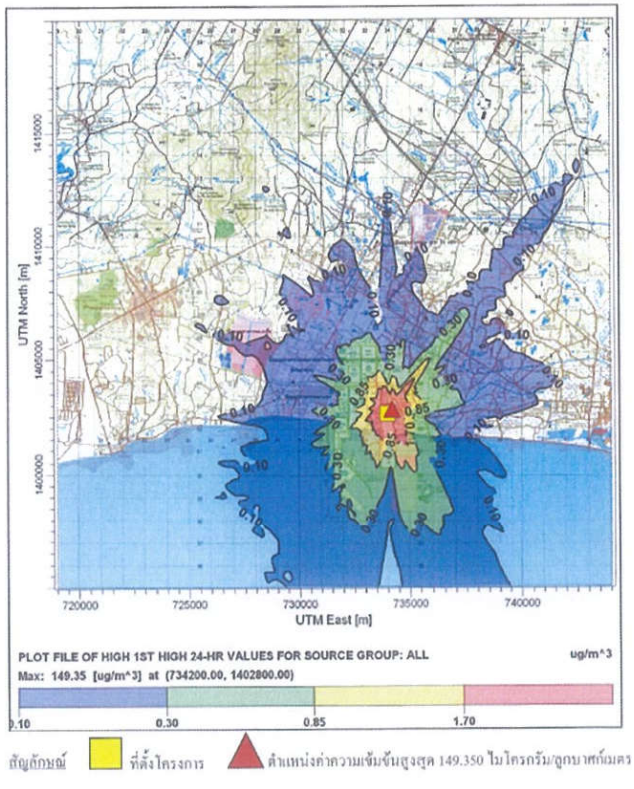
เป็นมาตรการที่ถูกกำหนดขึ้นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่องวันที่ 19 มีนาคม 2557 ซึ่งเป็นการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อะคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์ (Alpha Methyl Styrene Acrylonitrile Polymer; AMSAN) ส่งผลให้มีการใช้อะคริโลไนไตรล์เป็นวัตถุดิบในสายการผลิตใหม่เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 9,014 ตัน/ปี หรือ 24.7 ตัน/วัน โดยมีจำนวนเที่ยวการขนส่งเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 50 เที่ยว/เดือน โดยผลการประเมินการปลดปล่อยสารอะคริโลไนไตรล์ก่อนการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารอะคริโลไนไตรล์ เท่ากับ 5.112 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบกับหลังขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารอะคริโลไนไตรล์ เท่ากับ 149.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยจุดที่มีความเข้มขนสูงสุดอยู่บริเวณถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ของโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการควบคุมการเข้าออกของบุคคลภายนอก รายละเอียดตาม**รูปที่ 1.2-1** แสดงความเข้มขนของอะคริโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก่อนและหลังการขอขยายสายการผลิตใหม่ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ได้พิจารณารายงานจึงได้ให้โครงการเสนอมาตรการดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอะคริโลไนไตรล์ที่เพิ่มขึ้นจากถังก็บดังกล่าวตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ เลขที่ ทส. 1009.9/3347 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2557 ตาม**ข้อ 3 มลพิษทางอากาศ** ข้อ 3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีการรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO โดยทำการติดตั้ง Blower เพื่อรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดยัง RTO-1 ซึ่งจะมีอัตราการระบายก๊าซเสียจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์เท่ากับ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงตามลำดับ ภายหลังการขยายกำลังการผลิต **เอกสารแนบ 2**

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่มีการระบายสารอะคริโลไนไตรล์ที่เพิ่มขึ้นจากถังก็บดังกล่าว ดังนั้นทางบริษัทจึงยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว

**ก่อนการขอ**ก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อะคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์




**หลังการขอ**ก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อะคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์




**รูปที่ 1.2-1** แสดงความเข้มข้นของอะคริโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก่อนและหลังการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อะคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์

1.3 การใช้ระบบ Double Seal Liquid Buffer ในการขนถ่ายสารสไตรีน อะคริโลไนไตรล์ และของเหลวที่มีโมโนเมอร์เป็นองค์ประกอบ เพื่อป้องกันการรั่วไหล (Fugitive emission) ของสารดังกล่าวออกจากระบบปั๊ม

**ตามมาตรการข้อ 2 คุณภาพอากาศ**

(12) กำหนดมาตรการในการลด Fugitive Emission ดังนี้

1) ใช้ระบบ Double Seal Liquid Buffer กับอุปกรณ์ เช่น ปั๊มที่ใช้ในการสูบถ่ายสไตรีน อะคริโลไนไตรล์ และปั๊มที่ใช้ในกระบวนการผลิตที่ใช้สูบถ่ายของเหลวที่มีโมโนเมอร์เป็นองค์ประกอบ เป็นต้น เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการรั่วไหลออกนอกตัวปั๊ม

**คำชี้แจง**

โครงการฯ ขอยืนยันว่าได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด โดยอุปกรณ์ที่ใช้ในการสูบถ่ายสารเคมีที่มีโอกาสก่อให้เกิดการรั่วไหล เช่น ปั๊มสูบถ่ายสไตรีน (Styrene) อะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile) และปั๊มที่ใช้ในกระบวนการผลิตซึ่งสูบถ่ายของเหลวที่มีโมโนเมอร์เป็นองค์ประกอบ ได้รับการออกแบบและติดตั้งระบบ Double Mechanical Seal พร้อมระบบ Liquid Buffer เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันการรั่วไหลของสารเคมีออกสู่ภายนอกอุปกรณ์

ระบบดังกล่าวทำหน้าที่เป็นชั้นป้องกันเพิ่มเติมระหว่างของเหลวในกระบวนการผลิตและบรรยากาศภายนอก ช่วยลดโอกาสการรั่วซึมของสารเคมีและการปลดปล่อยสารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs) สู่สิ่งแวดล้อม รวมทั้งช่วยเพิ่มความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและลดความเสี่ยงต่อผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการรั่วไหลของสารเคมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.4 การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจจับก๊าซพิษ (Toxic gas detector) ตามจุดสำคัญที่มีโอกาสรั่วไหลให้ครบถ้วนตามที่มาตรการฯ กำหนด เช่น เครื่องตรวจจับสาร 1,3 บิวทาไดอีน บริเวณถังกักเก็บ เป็นต้น

**ตามมาตรการข้อ 8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย**

(8) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ได้แก่

- Toxic Gas Detector รวมทั้งหมด 37 จุด โดยแบ่งเป็น

  * เครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ จำนวน 31 จุด บริเวณถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ สถานีขนถ่ายอะคริโลไนไตรล์ บริเวณพื้นที่ส่วนโพลีเมอร์ไรเซชั่น (Polymerization) และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งการติดตั้งบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 4 จุด

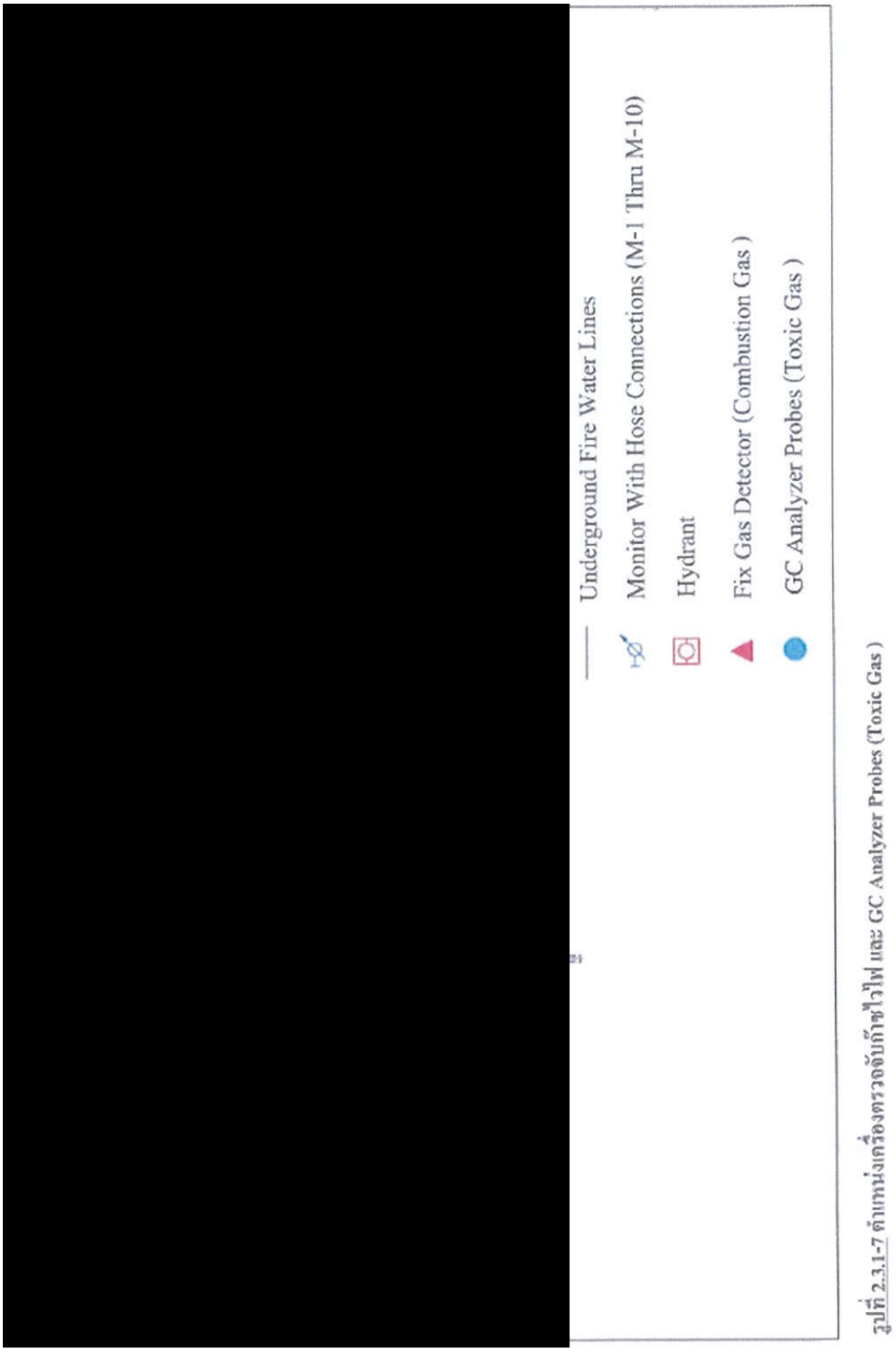
  * เครื่องตรวจจับสาร 1,3- บิวทาไดอีน จำนวน 2 จุด บริเวณถังเก็บ1,3 บิวทาไดอีน

**คำชี้แจง**

ในส่วนของมาตรการการติดตั้งเครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ จำนวน 31 จุด บริเวณถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ สถานีขนถ่ายอะคริโลไนไตรล์ บริเวณพื้นที่ส่วนโพลีเมอร์ไรเซชั่น (Polymerization) และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค รวมทั้งการติดตั้งบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 4 จุด นั้น ปัจจุบันในส่วนของการติดตั้งเครื่องตรวจจับ Toxic Gas Detector ได้ติดตั้งเครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ จำนวน 31 จุดแล้ว ที่บริเวณถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ สถานีขนถ่ายอะคริโลไนไตรล์ บริเวณพื้นที่ส่วนโพลีเมอร์ไรเซชั่น (Polymeriza-tion) และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค ในส่วนของที่บริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 4 จุดยังไม่มีการติดตั้ง เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างหน่วยผลิตดังกล่าว

ในส่วนของมาตรการการติดตั้ง เครื่องตรวจจับสาร 1,3- บิวทาไดอีน จำนวน 2 จุด บริเวณถังเก็บ1,3 บิวทาไดอีน ซึ่งเป็นมาตรการฯ ที่กำหนดขึ้นในการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 4 เป็นการขอก่อสร้างถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน โดยกำหนดให้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas และ Toxic Gas บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนที่จะมีการก่อสร้างใหม่เพิ่มจำนวน 4 จุด รายละเอียดตาม**รูปที่ 1.4-1** ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas และ Toxic Gas และรายละเอียดดัง**เอกสารแนบ 3** ยังไม่มีการติดตั้ง เนื่องจากโครงการยังไม่มีแผนก่อสร้างถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนใหม่ อย่างไรก็ตาม ทางโครงการได้มีการแจ้งไปยังการนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด เพื่อขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนที่มีอยู่เดิมขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร ทดแทนไปก่อนจนกว่าจะมีการก่อสร้างถัง

เก็บ 1,3 บิวทาไดอีนขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยการใช้ถังเก็บขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรแทนดังกล่าวเป็นถังเก็บที่ออกแบบตามมาตรฐานเพื่อใช้เก็บสาร 1,3-Butadiene เท่านั้น ซึ่งบริษัทฯ เคยได้รับการเห็นชอบจาก สผ. ในการใช้ในโครงการแต่เดิม รายละเอียดดัง**เอกสารแนบ 4**




**รูปที่ 1.4-1** ตำแหน่งการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas และ Toxic Gas
(ตามที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมครั้งที่ 4)

2. **ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้

การจัดให้มีการตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Pyrolysis oven ให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากโครงการตรวจวัดปล่องดังกล่าว เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 แต่ตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 6 - 13 พฤษภาคม 2568

**คำชี้แจง**

เนื่องจากการใช้งานปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ Pyrolysis oven มีการใช้งานก็ต่อเมื่อมีการอบทำความสะอาด Partial Evaporator ของหน่วยดึงไอที่ 1 (DV-1) ของกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate ในกรณีที่มีโพลีเมอร์ที่เสื่อมสภาพเกาะบนพื้นผิวของ Partial Evaporator โดยการทำความสะอาดจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตของโครงการ จึงอาจทำให้ไม่ตรงกับแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนระหว่าง ระหว่างวันที่ 6 - 13 พฤษภาคม 2568 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้อยู่ในช่วงการหยุดกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการฯ ปล่องอื่นๆ ที่ได้มีการใช้งานตลอด ให้ตรงตามแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

3. **ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือค่าควบคุมที่กำหนด ดังนี้

3.1. ผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) ที่ระบายออกจากปล่อง Pyrolysis oven ซึ่งใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติ เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 มีค่า 13 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร สูงเกินค่าควบคุมที่มาตรการฯ กำหนดไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

**คำชี้แจง**

จากผลการตรวจวัด TSP จากปล่อง Pyrolysis Oven เมื่อวันที่ 19 มิถุนายน 2568 พบค่าสูงกว่าค่าควบคุมที่กำหนด สาเหตุเบื้องต้น อาจเกิดจากการที่ Pyrolysis Oven ไม่ได้มีการเดินระบบเป็นประจำต่อเนื่อง ทำให้มีความเป็นไปได้ว่าอาจมีฝุ่น ตกค้างสะสมภายในห้องเผาไหม้ ท่อระบาย หรือบริเวณปล่อง เมื่อดำเนินการการตรวจวัด อนุภาคดังกล่าวอาจถูกพัดพาออกมากับก๊าซไอเสีย ส่งผลให้ค่า TSP สูงกว่าปกติ

ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุของปัญหาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไข พร้อมทั้งตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปรับปรุงดังกล่าว โดยได้ดำเนินการทำความสะอาดภายใน Pyrolysis Oven รวมถึงระบบท่อและปล่องระบายอากาศที่เกี่ยวข้อง ตรวจสอบสภาพการเผาไหม้และควบคุมอุณหภูมิการทำงานให้อยู่ในสภาวะที่เหมาะสมก่อนเริ่มเดินระบบ ตลอดจนกำหนดแผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) อย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการสะสมของฝุ่นและลดโอกาสการเกิดเหตุในลักษณะเดียวกันซ้ำในอนาคต อย่างไรก็ตาม รายละเอียดการดำเนินการดังกล่าวมิได้แสดงไว้ในรายงานฉบับดังกล่าว โดยโครงการฯ จะเพิ่มเติมรายละเอียดในรายงานฉบับถัดไป

3.2. ผลการตรวจวัดปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) ในน้ำทิ้งบริเวณ Treated wastewater tank เมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568 มีค่า 3,036 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้ง ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดค่าไม่เกิน 3,000 มิลลิกรัมต่อลิตร ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่า ผลการตรวจวัดปริมาณ TDS ในน้ำผิวดินซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งโครงการ (คลองชากหมากบริเวณเหนือจุดระบายน้ำทิ้ง) ในช่วงเวลาการตรวจวัดเดียวกัน มีค่า 1,240 มิลลิกรัมต่อลิตร

**คำชี้แจง**

บริษัทฯ ขอเรียนชี้แจงว่า บริษัทฯ ให้ความสำคัญกับการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด โดยได้ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งภายในระบบบำบัดน้ำเสียและแหล่งรองรับน้ำทิ้งอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกเดือน ทั้งนี้ คลองชากหมากซึ่งเป็นแหล่งรองรับน้ำทิ้งของโครงการ มีลักษณะเป็นแหล่งรองรับน้ำจากกิจกรรมหลายประเภทในพื้นที่ ส่งผลให้คุณภาพน้ำตามธรรมชาติ โดยเฉพาะค่าปริมาณของแข็งละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solids: TDS) มีความผันแปรตามสภาพแวดล้อมและในหลายช่วงเวลามีค่าค่อนข้างสูง

สำหรับผลการตรวจวัดค่า TDS ในน้ำทิ้งเมื่อวันที่ 9 เมษายน 2568 ซึ่งมีค่า 3,036 มิลลิกรัมต่อลิตร สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดเพียงเล็กน้อย บริษัทฯ ได้ตระหนักถึงประเด็นดังกล่าวและมุ่งมั่นดำเนินการให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 อย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เนื่องจากประกาศดังกล่าวมิได้กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับความถี่หรือช่วงเวลาไว้ บริษัทฯ และที่ปรึกษาฯ จึงได้พิจารณาผลการตรวจวัดจากภาพรวมของข้อมูลตลอดทั้งปีที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม เพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องกับข้อเสนอแนะของหน่วยงาน ให้กำหนดแนวทางการพิจารณาคุณภาพน้ำทิ้งเป็นรายเดือน โดยเปรียบเทียบผลการตรวจวัดกับคุณภาพน้ำในคลองชากหมากในช่วงเวลาเดียวกัน และใช้กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งเป็นรายเดือนตามผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำในคลองชากหมาก

ทั้งนี้ หากผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งหรือผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีค่าสูงเกินค่าควบคุมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด บริษัทฯ จะดำเนินการตรวจสอบหาสาเหตุ ปรับปรุงและแก้ไขกระบวนการที่เกี่ยวข้องโดยทันที พร้อมจัดให้มีการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของมาตรการแก้ไข และสรุปผลการดำเนินงานไว้ในรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมฉบับถัดไป

3.3. ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 12 ชั่วโมง ของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานบริเวณหน่วยการผลิต SAN (DN,CN) หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (6 MG) หน่วยผลิต Compounding และหน่วย Utilities ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2567 มีค่าอยู่ในช่วง 83.4 – 88.4 เดซิเบลเอ สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ

**คำชี้แจง**

เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นบริเวณหน่วยผลิตที่มีระดับเสียงสูงและถูกกำหนดให้เป็น พื้นที่ควบคุมเสียง (Noise Control Area) โดยโครงการฯ ได้ดำเนินมาตรการควบคุมทางวิศวกรรมด้วยการติดตั้งห้องเก็บเสียง (Acoustic Enclosure) เพื่อครอบ Blower พร้อมทั้งติดตั้งป้ายเตือนให้ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด และกำหนดให้พนักงานในพื้นที่เข้าร่วมโครงการอนุรักษ์การได้ยิน (Hearing Conservation Program)

ทั้งนี้ เมื่อประเมินระดับเสียงที่พนักงานได้รับขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง โดยใช้ค่าการลดเสียงของอุปกรณ์ (Noise Reduction Rating: NRR) พบว่าพนักงานส่วนใหญ่มีระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน 12 ชั่วโมง (TWA) อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ (dBA) โดยใช้อุปกรณ์ป้องกันเสียงประเภทที่ครอบหู (Ear Muffs) ที่มีค่า NRR เท่ากับ 29 ส่วนพนักงานที่ปฏิบัติงานในบริเวณ Compounding Area กำหนดให้สวมใส่ที่อุดหู (Ear Plugs) ร่วมกับที่ครอบหู (Ear Muffs) และเมื่อคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูจากสูตร TWA – (NRRadj – 7) พบว่าระดับเสียงที่พนักงานได้รับลดลงและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

4. **ข้อเสนอแนะ**

4.1. ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อ 1 และข้อ 2 ให้ครบถ้วน รวมทั้งควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดและคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการตามข้อ 3 ให้อยู่ในค่าควบคุมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

**คำชี้แจง**

ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 1 นั้น ซึ่งมาตรการที่กำหนดเป็นมาตรการที่ต้องดำเนินการหลังจากมีการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์ (Alpha Methyl Styrene Acrylonitrile Polymer; AMSAN) และการขอก่อสร้างถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนขนาด 1,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN และยังไม่มีการก่อสร้างถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนใบใหม่ จึงยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว

ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 2 นั้น เนื่องจากโครงการฯ จะมาการใช้งานปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ Pyrolysis oven เฉพาะช่วงที่มีการทำความสะอาด Partial Evaporator ของหน่วยดีงไอที่ 1 (DV-1) ของกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตของโครงการ จึงอาจทำให้ไม่ตรงกับแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนระหว่าง ระหว่างวันที่ 6 - 13 พฤษภาคม 2568 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้อยู่ในช่วงการหยุดกระบวนการผลิต SAN

(DN) intermediate จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการฯ ปล่องอื่นๆ ที่ได้มีการใช้งานตลอด และตรวจวัดในช่วงที่มีการผลิตสูงสุดในช่วงดังกล่าว ให้ตรงตามแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

4.2. ในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดและผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีค่าสูงเกินค่าควบคุมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ให้โครงการตรวจสอบสาเหตุ ปรับปรุงแก้ไข และจัดให้มีการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพในการปรับปรุงแก้ไขดังกล่าว พร้อมทั้งสรุปผลการดำเนินงานไว้ในรายงานฯ ด้วยทุกครั้ง

**คำชี้แจง**

โครงการฯ ได้ดำเนินการตามข้อเสนอแนะดังกล่าวในกรณีที่ผลการตรวจวัดมลพิษจากแหล่งกำเนิดหรือผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการมีค่าสูงเกินค่าควบคุมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยได้ตรวจสอบหาสาเหตุของความผิดปกติ กำหนดและดำเนินมาตรการปรับปรุงแก้ไขที่เหมาะสม พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจวัดซ้ำเพื่อยืนยันประสิทธิภาพของการปรับปรุงแก้ไข อย่างไรก็ตาม รายละเอียดการดำเนินการดังกล่าวมิได้แสดงไว้ในรายงานฉบับดังกล่าว โครงการฯ จะเพิ่มเติมรายละเอียดเกี่ยวกับสาเหตุ มาตรการปรับปรุงแก้ไข และผลการตรวจวัดซ้ำในรายงานฉบับถัดไป ตามข้อเสนอแนะของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.3. ให้โครงการปรับปรุงข้อมูลการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงมาตรการหรือรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ บนระบบอิเล็กทรอนิกส์ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ระบบ Smart EIA Plus) ให้สมบูรณ์และเป็นปัจจุบัน

**คำชี้แจง**

โครงการฯ รับทราบข้อเสนอแนะของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจะดำเนินการปรับปรุงข้อมูลการได้รับความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งข้อมูลการเปลี่ยนแปลงมาตรการหรือรายละเอียดโครงการที่กำหนดไว้ในรายงานฯ บนระบบ Smart EIA Plus ให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ตามข้อกำหนดของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4.4. หากประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้โครงการเสนอรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจอนุญาตพิจารณาตามขั้นตอนที่กำหนด

**คำชี้แจง**

โครงการฯ รับทราบข้อเสนอแนะของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหากในอนาคตมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการที่แตกต่างไปจากที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการจะจัดทำรายละเอียดการเปลี่ยนแปลงและเสนอให้การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ในฐานะหน่วยงานที่มีอำนาจอนุญาต พิจารณาตามขั้นตอนและหลักเกณฑ์ที่กำหนด ก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

4.5. ในการเสนอรายงานฉบับต่อไป ให้โครงการสรุปผลการตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2568 โดยเปรียบเทียบสถิติข้อมูลผลการตรวจสุขภาพฯ ย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี โดยเฉพาะกรณีพบพนักงานมีผลการตรวจสุขภาพบางรายการผิดปกติหรือจัดอยู่ในกลุ่มเฝ้าระวัง เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของพนักงานได้อย่างชัดเจน และแนบตัวอย่างรูปภาพแสดงการจัดให้มีบ่อปรับเสถียรที่มีระยะเวลาเก็บน้ำทิ้งกรณีฉุกเฉิน 3 วัน ตามที่มาตรการฯ กำหนด

**คำชี้แจง**

โครงการฯ รับทราบข้อเสนอแนะของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และจะดำเนินการปรับปรุงการนำเสนอข้อมูลในรายงานฉบับถัดไป โดยจะสรุปผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2568 ของพนักงาน พร้อมเปรียบเทียบสถิติผลการตรวจสุขภาพย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี เพื่อแสดงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงด้านสุขภาพของพนักงานอย่างชัดเจน โดยเฉพาะกรณีที่พบผลการตรวจสุขภาพบางรายการผิดปกติหรือพนักงานที่อยู่ในกลุ่มเฝ้าระวัง รวมทั้งจะสรุปข้อมูลการติดตามและการดูแลสุขภาพตามความเหมาะสม

นอกจากนี้ โครงการจะดำเนินการแนบรูปภาพบ่อปรับเสถียรที่ใช้สำหรับรองรับน้ำทิ้งกรณีฉุกเฉินตามที่กำหนดไว้ในมาตรการของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ข้อมูลมีความครบถ้วนยิ่งขึ้น และนำเสนอในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569

INEOS ABS

เอกสารแนบ 1

# รายงานฉบับสมบูรณ์

## รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ

## โครงการการติดตั้ง Small Lot Extruder และ การเปลี่ยนแปลงการใช้งาน Wet Scrubber ของ Incinerator



*บริษัท อินนิออส เอบีเอส (ประเทศไทย) จำกัด*

*นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จังหวัดระยอง*

จัดทำโดย

TESCO LTD.

บริษัท เทสโก้ จำกัด

มกราคม 2551

ตารางที่ 2 (ต่อ-2)

| ผลกระทบสิ่งแวดล้อม | มาตรการลดผลกระทบ | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลา/ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| 1. มาตรการทั่วไป (ต่อ) | 9) ว่าจ้างหน่วยงานกลาง (Third Party) เพื่อดำเนินการตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ | พื้นที่โครงการ | ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |
| | 10) หากผลการประเมินคุณภาพอากาศด้วยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงแล้ว ตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 1/2550 เมื่อวันที่ 11 มกราคม 2550 นั้น มีค่าเกินกว่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โครงการต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการปรับลดอัตราการระบายมลพิษ | พื้นที่โครงการ | ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |
| 2. **คุณภาพอากาศ** ผลกระทบจากมลสารทางอากาศที่ระบายจากหน่วยการผลิต จากหม้อผลิตไอน้ำ และจาก Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) | 1) ใช้ก๊าซธรรมชาติหรือ BPA by-product เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อไอน้ำ (Boiler) ขนาด 15 ตัน/ชม. จำนวน 2 ตัวของโครงการ โดยผลิตไอน้ำในกรณีที่บริษัท The Cogeneration Public Company Limited (COCO) ซึ่งเป็นบริษัทผู้ขายไอน้ำให้โครงการไม่สามารถส่งไอน้ำให้กับโครงการได้ หรือในกรณีอื่นๆ ที่จำเป็น | หม้อไอน้ำ (Boiler) ของโครงการ | ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |
| | 2) ตรวจสอบระบบการทำงานของอุปกรณ์เพื่อการเผาไหม้ เช่น หม้อไอน้ำ (Boiler) และ Regenerative Thermal Oxidizer (RTO) เป็นประจำอย่างน้อยทุกๆ 2 เดือน เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพสูงสุด | หม้อไอน้ำ (Boiler) Thermal Oxidizer | อย่างน้อยทุก 2 เดือน ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |
| | 3) มีระบบไฟฟ้าฉุกเฉินสำหรับ RTO สามารถจ่ายไฟฟ้าให้กับ RTO ภายใน 30 วินาที ให้ระบบทำงานตามปกติ ในกรณีที่ไฟฟ้าของโรงงานดับ | RTO (โรงงานผลิต ABS/SAN) | ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |
| | 4) ที่หน่วยผลิต SAN(DN) Intermediate มีระบบบำบัดมลสารทางอากาศแบบ Scrubber เพื่อบำบัดอากาศเสียที่บริเวณหน่วยตัดเม็ดของ SAN(DN) สายการผลิตที่ 2 ก่อนที่จะส่งอากาศที่ผ่านการบำบัดแล้วไปเผาทำลายอีกครั้งที่ RTO ส่วนอากาศเสียจากหน่วยตัดเม็ดของ SAN(DN) ของสายการผลิตที่ 1 จะส่งไปบำบัดที่ Electrostatic Precipitator ก่อนส่งไปเผาอีกครั้งที่ RTO เช่นกัน | หน่วยการผลิต SAN(DN) | ตลอดช่วงดำเนินการ | เจ้าของโครงการ |

S.A. 2550

เอกสารแนบ 2



ที่ ทส 3347

27 มกราคม 2557

เรื่อง ขอพิจารณาเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 1311/56/405575 ลงวันที่ 23 มกราคม 2557

2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามที่ บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานและขอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พิจารณาเห็นชอบนั้น [illegible] รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

[illegible]

สิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อทราบ และบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0 2265 6500 ต่อ 6801
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.

934. 2 มี.ค. 2557

Our Ref. EIA 1311345/005575

23 มี.ค. 2557

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับหลัก จำนวน 18 ฉบับ
2) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับย่อ จำนวน 18 ฉบับ
3) รายงานการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน
จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) 2) และ 3) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลการระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 213 วันที่ 24 มี.ค. 2557
เวลา 15.31 น. ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

CD..... แผ่น

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 อธิบายรายละเอียดคุณสมบัติ/การใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ABS แต่ละชนิดที่นำ Intermediate แต่ละประเภทมาผสม

1.2 เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตจะทำให้พื้นที่ภายในโครงการลดลง จึงให้ชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนว่าโครงการจะทำการก่อสร้างส่วนขยายบริเวณพื้นที่ใดบ้าง และทำให้พื้นที่ในส่วนใดลดลง รวมทั้งพื้นที่เดิมก่อนทำการก่อสร้างส่วนขยายใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อะไร

1.3 ปรับปรุงการอธิบายรายละเอียดกระบวนการผลิต AMSAN ที่เกี่ยวข้องกับสารเอทธิลเบนซีน โดยระบุว่าสารเอทธิลเบนซีนจะถูกใช้ในขั้นตอนการผลิตส่วนใด รวมทั้งการอธิบายการเกิดและการบำบัด Waste gas ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการเตรียมสารเริ่มต้นปฏิกิริยา และให้ปรับปรุงรูปผังกระบวนการผลิต AMSAN ให้มีสอดคล้องกับคำอธิบายดังกล่าว

1.4 ปรับปรุงการอธิบายรายละเอียดการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Runaway Reaction) ของกระบวนการผลิต AMSAN ให้สอดคล้องกับกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความดัน อุณหภูมิ และเวลาในการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้

1.5 ปรับปรุงการอธิบายกระบวนการผลิตหน่วยผลิต SAN (DN) Intermediate ให้มีความสอดคล้องกับผังกระบวนการผลิตในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของกระบวนการตัดเม็ด ซึ่งสายการผลิตที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกัน

1.6 แสดงรายละเอียดที่ตั้งและปริมาตรความจุของถังเก็บเอทธิลเบนซีน

1.7 เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีการใช้สารเอทธิลเบนซีนในช่วงเริ่มต้นการผลิตและใช้ในการหยุดปฏิกิริยาในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งโครงการจะนำสารเอทธิลเบนซีนมาเก็บไว้ที่ Day Tank ขนาด 5 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่การผลิต โดยมีการใช้สารเอทธิลเบนซีน 10 ตันต่อปี จึงให้ชี้แจงให้ชัดเจนว่าโครงการต้องใช้สารเอทธิลเบนซีนในแต่ละปี ในปริมาณปีละ 10 ตันหรือไม่ หรือโครงการมีการบริหารจัดการการใช้สารดังกล่าวอย่างไร

1.8 แสดงการคำนวณที่มาของปริมาณ Flare Load 0.6 ตันต่อชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต AMS/AN ในกรณีฉุกเฉิน

1.9 ปรับปรุง

1.9 ปรับปรุงตารางที่ 2.1.4-2 ข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังขยายกำลังการผลิต ดังนี้

1) ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 ภายหลังการขยายกำลังการผลิต

2) เพิ่มเติมค่าควบคุมสารอินทรีย์ระเหยของปล่องระบายอากาศของ Wet Scrubber ของ Incinerator ภายหลังขยายกำลังการผลิต

3) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าสำรองอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

4) ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณของเสียจากเครื่อง Small Lot Extruder ภายหลังขยายกำลังการผลิต

1.10 เพิ่มเติมหน้าที่การนำไปใช้ประโยชน์ของสารเคมีต่างๆ ในตารางที่ 2.2.2-1 รายละเอียด ปริมาณการใช้ การขนส่ง และปริมาณการกักเก็บวัตถุดิบและสารเคมี

2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.1 แสดงรายละเอียดของระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบอยู่กับที่และหัวจ่ายน้ำ (Hydrant & Fixed Monitor) บริเวณโดยรอบพื้นที่ลานเก็บสารเคมี ทั้งในส่วนก่อนและหลังขยายกำลังการผลิต

2.2 อธิบายรายละเอียดการใช้งานของระบบถังโฟมที่ระบุว่าจะต่อตรงเข้ากับถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ และสามารถต่อสายใช้งานฉีดคลุมให้กับบริเวณถังเก็บอัลฟาเมธิลสไตรีนได้

2.3 ให้แสดงรูปแสดงตำแหน่งสถานีขนถ่ายสารจากรถบรรทุก รายละเอียดการขนถ่าย (Unloading/Loading) ทั้งในส่วนปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต รวมทั้งเสนอมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการป้องกันผลกระทบจากไอระเหย หรือการรั่วไหลจากกิจกรรมการขนถ่ายอันเนื่องมาจากโครงการมีการขนถ่ายสารอะคริโลไนไตร์และสารอัลฟาเมทธิลสไตรีนจากรถบรรทุกเพิ่มขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิต

2.4 ปรับปรุงการอธิบายการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทในแต่ละชุด โดยระบุหน้าที่และองค์ประกอบของคณะกรรมการแต่ละชุด รวมทั้งระบุให้ชัดเจนว่าคณะกรรมการชุดใดเป็นคณะกรรมการตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งคณะกรรมการในชุดที่กฎหมายกำหนดดังกล่าวต้องมีตัวแทนจากฝ่ายลูกจ้างเป็นองค์ประกอบ และให้ปรับปรุงโครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการให้ถูกต้อง

2.5 ชี้แจงรายละเอียดการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 ข้อ 32 ของโครงการ

2.6 แสดงรายละเอียดจำนวนพนักงานที่มีโอกาสเสี่ยงรับสัมผัสสารอะคริโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน และเสนอมาตรการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

2.7 แสดงรายละเอียด...

2.7 แสดงรายละเอียดเครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน โดยระบุจำนวนและพื้นที่ติดตั้งทั้งก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิต หลักการทำงาน ค่าควบคุมการสอบเทียบ รวมทั้งแผนผังการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอีน และสารอะคริโลไนไตรล์ในพื้นที่การทำงานประกอบ

2.8 ให้แสดงที่มาของค่าควบคุม 2 ส่วนในล้านส่วน ของเครื่องตรวจวัดปริมาณสารอะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitile Detector) ที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ และที่มาของค่าควบคุม 0.8 ส่วนในล้านส่วน ของเครื่องตรวจวัดจับก๊าซชนิด Toxic Gas ที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีน

2.9 ให้ตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณระดับเสียงที่บริเวณวัดตามกฎกระทรวงฯ ที่ได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง

**3. มลพิษทางอากาศ**

**3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO**

3.2 ให้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นต้องคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 รวมทั้งต้องหักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Thermind Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นมาใหม่ด้วย

3.3 เนื่องจากภายหลังการผลิตจะมีก๊าซเสียส่งไปเผาที่ RTO-1 เพิ่มขึ้น ทั้งจากหน่วยผลิต AMSAN และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จึงให้ตรวจสอบปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ดังกล่าวให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซของเสียของ RTO-1 ให้ครบถ้วน

4. การใช้น้ำ

4.1 ให้พิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เช่น นำมาใช้ล้างพื้น รดต้นไม้ ใช้ในการล้างระบบ Belt Filter Press ใช้ในหน่วย Wet Scrubber ใช้ในหน่วย Cooling Tower เป็นต้น

4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแสดงดุลน้ำของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

4.3 ปรับปรุงการนำเสนอแผนการจัดสรรน้ำของของกรมชลประทานให้มีความเป็นปัจจุบัน รวมทั้งระบุปีที่มาของข้อมูลของกรมชลประทาน ที่แสดงในรูปที่ 4.4.3-2 ตัดยภาพแหล่งน้ำต้นทุนและแนวโน้มความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อุตสาหกรรม และเกษตรกรรมจังหวัดชลบุรีและระยอง

5. การจัดการมูลฝอย

เนื่องจาก อปท.ในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดระยองมีปริมาณขยะที่ส่งไปยังหลุมฝังกลบปริมาณมาก ทำให้เกินศักยภาพในการรองรับขยะของหลุมฝังกลบ จึงให้ชี้แจงว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงการหรือไม่ และโครงการมีแนวทางดำเนินการอย่างไร

จ. การมีส่วนร่วม...

6. การมีส่วนร่วมของประชาชน

6.1 สรุปรายงานผลการศึกษาที่ได้จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และแสดงรายละเอียดแนวทางการดำเนินงานของโครงการ

6.2 ให้นำร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำไปจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ไว้ในรายงานฯ

6.3 ชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนว่ากลุ่มเป้าหมายที่โครงการต้องการให้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มเป้าหมายเดียวกันหรือไม่ อย่างไร

7. ผลกระทบต่อสุขภาพ

7.1 ให้ชี้แจงว่าการดำเนินการขยายกำลังการผลิตโครงการ จะส่งผลให้โอกาสการเกิดมะเร็งจากการรับสัมผัสสารอะคริโลไนไตรล์เพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยให้แสดงผลการตรวจวัดสารอะคริโลไนไตรล์ในบรรยากาศในพื้นที่ปัจจุบันประกอบ

7.2 ให้ระบุที่มาของค่า Odor Threshold ของกลิ่นที่นำมาใช้เปรียบเทียบกับผลการประเมินผลกระทบด้านกลิ่นด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์

(นายนิรมล ชัยเลิศวิริยกิจ)
ผู้อำนวยการสำนักจัดการคุณภาพอากาศและเสียง
ผู้อำนวยการกลุ่มงานเฉพาะกิจ

3. มลพิษทางอากาศ

**3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO**

<u>คำชี้แจง</u> โครงการได้ทำการทบทวนความเหมาะสมในการจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสไตรีนและถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ไปเผายังระบบ RTO-1 โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะทำการติดตั้ง Blower เพื่อรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดยัง RTO-1 ซึ่งจะมีอัตราการระบายก๊าซเสียจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์เท่ากับ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงตามลำดับ โดยปัจจุบันมีปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 เท่ากับ 112,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ รวมทั้งถังเก็บสไตรีนและอะคริโลไนไตรล์ที่ส่งไปยัง RTO-1 เท่ากับ 115,814 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่ง RTO-1 ของโครงการมีความสามารถในการรองรับก๊าซเสียได้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 แสดงในข้อ 3.3)

**3.2 ให้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นต้องคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 รวมทั้งต้องหักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Therminol Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นมาใหม่ด้วย**

<u>คำชี้แจง</u> บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ, RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นได้หักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Therminol Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นใหม่ และคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

| หน่วย | อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) | | |
|---|---|---|---|
| | หม้อไอน้ำ (Boiler) | RTO-2 | Incinerator |
| | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) | | |
| อัตราการระบายปัจจุบัน | 3.33 | 6.81 | 1.61 |
| อัตราการระบายภายหลังคืนสู่บรรยากาศ 20% | 2.664 | 5.448 | 1.288 |
| หักค่าอัตราการระบายของ Therminol Oil Heater | 0.33 | - | - |
| อัตราการระบายที่เก็บสำรอง | 2.334 | 5.448 | 1.288 |
| **รวมอัตราการระบายที่เก็บสำรอง** | **9.07** | | |
| | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) | | |
| อัตราการระบายปัจจุบัน | 1.49 | 2.84 | 0.67 |
| อัตราการระบายภายหลังคืนสู่บรรยากาศ 20% | 1.192 | 2.272 | 0.536 |
| หักค่าอัตราการระบายของ Therminol Oil Heater | 0.20 | - | - |
| อัตราการระบายที่เก็บสำรอง | 0.992 | 2.272 | 0.536 |
| **รวมอัตราการระบายที่เก็บสำรอง** | **3.80** | | |

โดยการสำรองอัตราการระบายมลพิษดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ระบุในมาตรการป้องกันฯ ดังนี้ "โครงการจะทำการเก็บสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกการใช้งานหม้อไอน้ำ (Boiler), RTO-2 และ Incinerator และคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 ก่อนจะนำค่าอัตราการระบายที่เหลือดังกล่าวมาใช้งานในอนาคตซึ่งมีค่าดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนปริมาณ 9.07 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ปริมาณ 3.80 กรัมต่อวินาที

ทั้งนี้ การนำค่าอัตราการระบายมลพิษที่สำรองไว้ไปใช้ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด"

3.3 เนื่องจากภายหลังการผลิตจะมีก๊าซเสียส่งไปเผาที่ RTO-1 เพิ่มขึ้น ทั้งจากหน่วยผลิต AMSAN และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จึงให้ตรวจสอบปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ดังกล่าวให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซเสียของ RTO-1 ให้ครบด้วย

<u>คำชี้แจง</u> บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบและแก้ไขปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซของเสียของ RTO-1 ดังแสดงในตารางที่ 3.3-1 และรูปที่ 2.7.1-1 ทั้งนี้ ปัจจุบันมีปริมาณก๊าซที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 เท่ากับ 112,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยภายหลังขยายฯ จะมีปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิต AMSAN ที่ส่งไปเผาเพิ่มขึ้นอีก 149 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซเสียจากส่วนผลิตผลิตภัณฑ์สุดท้ายในหน่วย Banbury Mixer และ Small Lot Extruder อีก 2,070 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ รวมทั้งก๊าซเสียจากถังเก็บสไตรีนและอะคริโลไนไตรล์ปริมาณ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ จึงมีปริมาณก๊าซที่ส่งมาเผารวม 115,814 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดย RTO-1 มีความสามารถในการรองรับก๊าซที่ส่งไปเผาได้ 136,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น จึงสามารถรองรับก๊าซเสียภายหลังขยายได้อย่างเพียงพอ

ตารางที่ 3.3-1
ปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1

| หน่วย | ปริมาณก๊าซที่ส่งไป RTO (ลบ.ม./ชม.) | |
|---|---|---|
| | ปัจจุบัน | หลังขยาย |
| **บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด** | | |
| หน่วยผลิต SAN (CN) | 3,000 | 3,000 |
| หน่วยผลิต SAN (DN) | 4,400 | 4,400 |
| หน่วยผลิต 6MG Rubber Intermidiate | 10,000 | 10,000 |
| SAN (CN) Dryer | 5,600 | 5,600 |
| 6 MG Dryer | 47,000 | 47,000 |
| Banbury Mixer Line A, B[1/] | 15,000 | 17,070 |
| Small Lot Extruder[1/] | 2,500 | 3,000 |
| Laboratory | 10,000 | 10,000 |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | 5,000 | 5,000 |
| หน่วยผลิต AMSAN | 0 | 149 |
| ถังเก็บสไตรีน | - | 340 |
| ถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ | - | 255 |
| **บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด** | | |
| โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต | 880 | 880 |
| โรงงานผลิตบิสฟีนอล เอ | 400 | 400 |
| หน่วย Extruder Line 1-4 | 8,420 | 8,420 |
| หน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | 300 | 300 |
| **รวมปริมาณก๊าซที่ส่งไป RTO** | **112,500** | **115,814** |
| **ความสามารถของ RTO** | **136,000** | **136,000** |

หมายเหตุ: [1/] กรณีฉุกเฉินก๊าซเสียจาก Banbury Line A, B จะส่งไปเผาทำลายที่ RTO
และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จะส่งไปบำบัดยัง Scrubber

เอกสารแนบ 3

STYROLUTION

ฉบับสมบูรณ์

# รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงาน การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 4

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 4/2 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมือง จังหวัดระยอง







การมอบอำนาจ

( √ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

( ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,TLD.
39 ถนนลาดหว้า 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
โทร (02)9343233-47 แฟกซ์ (02)9343248-9, 5389430 อีเมล์ : env@cot.co.th

มกราคม 2557

Remote Impounding Basin ที่มีการก่อสร้างใหม่ ขนาด 540 ลูกบาศก์เมตร โดยลักษณะพื้นที่ภายในคันกันรั่วและ Remote Impounding Basin จะออกแบบตามมาตรฐานของ API 5210 "Design and Construction of LPG Installation"

(ค) จัดให้มีการตรวจสอบรอยเชื่อมของตัวถังทั้งหมดโดยใช้ภาพถ่ายจากการฉายรังสีตรวจสอบ (Radiographic Test) ตาม ASME Sect. V Article 2 และ ASME Sect. VIII part. QW ผู้ตรวจสอบรอยเชื่อมโดยใช้รังสีต้องเป็นผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามมาตรฐานของประกาศฉบับที่ 4 ของพระราชบัญญัติปรมาณูเพื่อสันติ (พ.ศ. 2508) ส่วนแนวเชื่อมต่อของตัวถังกับท่อเข้าและออกจากถัง ซึ่งไม่สามารถตรวจสอบด้วยการฉายรังสีได้ จะทำการตรวจสอบด้วยวิธีใช้คลื่นเหนือเสียง (Ultrasonic Test) ตามมาตรฐาน ASME Sect. V Article 5

(ง) จัดให้มีการทดสอบความแข็งแรงของถังด้วยแรงดันน้ำ (Hydrostatic Test) ตามมาตรฐาน ASME Sect. VIII คือ ที่แรงดัน 1.5 เท่าของความดันที่ออกแบบ (Design Pressure) โดยปฏิบัติตามข้อกำหนดในการทดสอบฯ

**2) มาตรการด้านควบคุมและตรวจสอบการทำงานของถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน**

(ก) จัดให้มีระบบทำความเย็นโดยใช้น้ำเย็นจากหน่วยผลิตน้ำเย็น (Chilled Water Unit) ของโครงการ เพื่อควบคุมอุณหภูมิให้กับถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีน โดยผ่านเครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน

(ข) กำหนดให้มีการตรวจสอบฉนวนด้วยเทคนิคการวัดอุณหภูมิ (Thermal Analysis) ด้วยกล้องวัดอุณหภูมิอินฟราเรด (Thermal Scan) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้งหากพบว่าผลต่างของอุณหภูมิภายนอกถังเก็บเทียบกับในถังเก็บมีค่ามากผิดปกติ ซึ่งเป็นผลมาจากการเสื่อมของฉนวน โครงการจะทำการซ่อมแซมฉนวน

(ค) ออกแบบให้มีระบบระบาย 1,3 บิวทาไดอีน ไปยังหอเผาทิ้งระบบปิด (Flare) ในกรณีที่ถังเก็บมีความดันสูงกว่า 8 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร-เกจ

(ง) จัดให้มีแผนระงับเหตุ (Pre-Fire Plan) บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน

(จ) ติดตั้งระบบกระจายน้ำดับเพลิง (Fire Water Sprinkler System) รอบถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน เพื่อฉีดหล่อเย็นถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนไม่ให้มีอุณหภูมิสูงขึ้น

(ฉ) ติดตั้งหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire Hydrant with Fixed Monitor) และตู้เก็บสายน้ำดับเพลิง (Fire Hose Cabinet) บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน เพื่อใช้ในการฉีดหล่อเย็นถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน ไม่ให้มีอุณหภูมิสูงขึ้นมีการใช้น้ำดับเพลิง 350 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง สำหรับหัวพ่นฝอยน้ำดับเพลิงจำนวน 75 จุด (Design and Construction of LPG Installations API 2510) ดังนั้นระบบดับเพลิงของโครงการจึงยังสามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้อย่างเพียงพอ

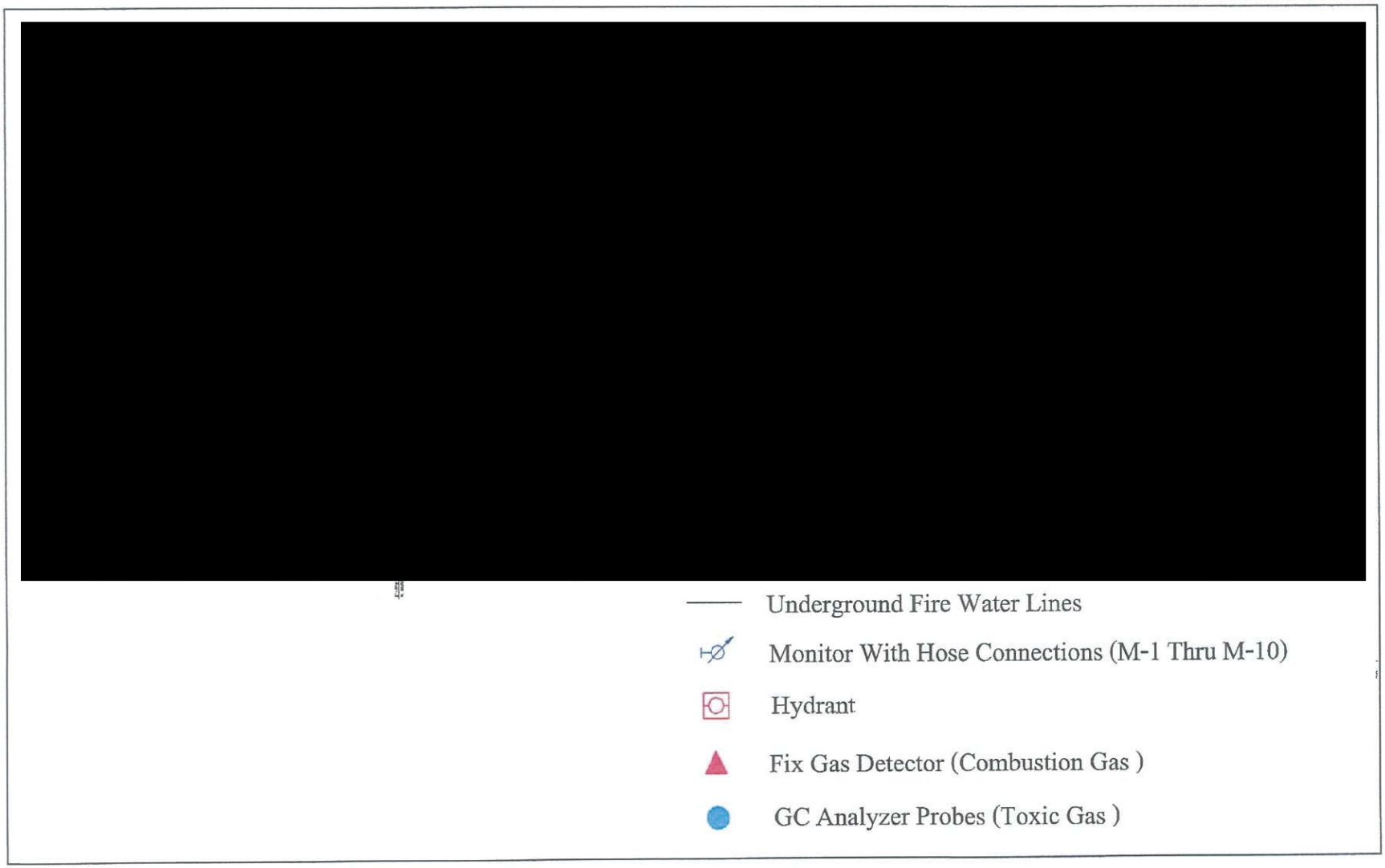
(ช) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas และชนิด Toxic Gas บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนที่มีการก่อสร้างเพิ่มเติม จำนวน 4 จุด มีรายละเอียดดังนี้

ก) เครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas เพื่อใช้ตรวจวัดก๊าซไวไฟที่สามารถส่งผลให้เกิดการระเบิดได้ หากมีปริมาณออกซิเจนที่เพียงพอ มีการวัดในหน่วย LEL (Lower Explosive Limit) ซึ่งโครงการได้เลือกใช้เครื่องตรวจจับรุ่น FP-524C ที่มีความสามารถตรวจวัดความเข้มข้นของก๊าซไวไฟในอากาศได้ในช่วงร้อยละ 0-100 LEL รายละเอียดแสดงใน**ภาคผนวก 2-3** ซึ่งโครงการได้มีการตั้งค่า (Set Point) ไว้ที่ร้อยละ 10 ของค่า LEL

ข) เครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Toxic Gas เพื่อใช้ตรวจวัดก๊าซที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของพนักงาน มีการวัดในหน่วยส่วนในล้านส่วน (ppm) ซึ่งโครงการได้เลือกใช้เครื่อง GC Analyzer ที่มีหลักการทำงาน คือ การดูดอากาศบริเวณโดยรอบจุดที่ทำการตรวจวัดและส่งไปยังเครื่องวิเคราะห์ เพื่อวัดความเข้มข้นของ 1,3 บิวทาไดอีน โดยตั้งค่าเตือนไว้ที่ 80% ของค่า TLV-TWA (0.80 ส่วนในล้านส่วน)

สำหรับการกำหนดจุดติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีน โครงการได้พิจารณาจากทิศทางลมและความเร็วลมของพื้นที่ซึ่งได้จากผังลมประจำสถานีตรวจวัดอากาศสัตหีบในคาบ 30 ปี (พ.ศ. 2526-2555) แสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-6** และ**ตารางที่ 2.3.1-3** พบว่า ทิศทางลมที่สำคัญของพื้นที่คือลมที่พัดจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ ดังนั้นในการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas และ Toxic Gas บริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีนของโครงการจะทำการติดตั้งบริเวณทิศตะวันออกเฉียงเหนือและทิศตะวันตกเฉียงใต้ของถังเก็บ จำนวน 2 จุด แสดงดัง**รูปที่ 2.3.1-7** เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการตรวจวัดปริมาณสาร 1,3 บิวทาไดอีน สำหรับบริเวณสถานีขนถ่าย 1,3 บิวทาไดอีน (Truck Unloading Station) ได้มีการติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซชนิด Combustion Gas จำนวน 1 จุด

กรณีเครื่องตรวจจับก๊าซพบว่ามีการตรวจพบการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอีน เกินกว่าค่าควบคุม (Set Point) จะส่งสัญญาณ (Alarm) มายังห้องควบคุม (Control Room) ในทันที ซึ่งเมื่อเกิดสัญญาณเตือนโครงการกำหนดให้มีพนักงานจะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อเข้าไปทำการตรวจวัดก๊าซบริเวณพื้นที่รั่วไหลโดยเครื่อง Portable Gas Detector ที่มีความละเอียดการตรวจวัดอยู่ในช่วง 1-20,000 ส่วนในพันล้านส่วน (รายละเอียดดัง**ภาคผนวก 2-4**) หากพบการรั่วไหลจริง จะประกาศให้




**<u>รูปที่ 2.3.1-7</u> ตำแหน่งเครื่องตรวจจับก๊าซไวไฟ และ GC Analyzer Probes (Toxic Gas )**

พนักงานยกเลิกการทำงานและออกนอกพื้นที่ โดยต้องทำการแจ้งไปยัง บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด บริษัท แอร์ ลิควิด (ประเทศไทย) จำกัด และสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด รับทราบด้วย และปฏิบัติตามแผนตอบโต้เหตุฉุกเฉิน

(ข) จัดให้มีพนักงานเดินตรวจสอบ (Patrol) ถังเก็บเป็นประจำอาทิตย์ละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบสภาพโดยทั่วไป สภาพที่ไม่ปลอดภัย และการรั่วไหลของ 1,3บิวทาไดอีนโดยเครื่อง Portable Gas Detector

(ค) มีการติดตั้งกล้องวงจรปิด (Closed Circuit Television: CCTV) เพื่อเฝ้าระวังถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีนตลอดเวลา

**3) มาตรการจัดการเพื่อลดผลกระทบหากเกิดการรั่วไหลของสาร 1,3 บิวทาไดอีนจากถังเก็บ**

(ก) ออกแบบและก่อสร้างคันกันรั่ว (Dike) ล้อมรอบถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน (1,3 Butadiene) เพื่อป้องกันการกระจายตัวของ1,3 บิวทาไดอีนที่รั่วไหล ขนาด 556.87 ลูกบาศก์เมตร (ความกว้าง 22.5 เมตร ยาว 22.5 เมตร และสูง 1.1 เมตร พื้นที่คันกันรั่ว 506.25 ตารางเมตร) ก่อนจะระบายลง Remote Impounding Basin ที่มีการก่อสร้างใหม่ ขนาด 540 ลูกบาศก์เมตร โดยลักษณะพื้นที่ภายในคันกันรั่วและ Remote Impounding Basin จะออกแบบตามมาตรฐานของ API 5210 "Design and Construction of LPG Installation" โดยในพื้นที่โดยรอบคันคอนกรีตและ Remote Impounding Basin จะต้องไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่มีความเสี่ยง เช่น ติดไฟได้ เป็นต้น รวมทั้งไม่มีสิ่งกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการเข้าระงับเหตุ

(ข) หากพบการรั่วไหล โครงการจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยทำการจำกัดพื้นที่การรั่วไหล เพื่อลดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบให้น้อยที่สุด

(ค) หากพบการรั่วไหล โครงการจะดำเนินการตามแผนปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน โดยทำการจำกัดพื้นที่การรั่วไหล เพื่อลดพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบให้น้อยที่สุด

(ง) ในกรณีที่การรั่วไหลแต่ไม่ติดไฟ ให้ปฏิบัติดังนี้

ก) พนักงานประจำห้องควบคุมสั่งปิดวาล์วของถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน เพื่อตัดแยกระบบของถัง (Isolation)
ข) กั้นแยกบริเวณที่เกิดการรั่วไหล และควบคุมไม่ให้มีแหล่งความร้อน ประกายไฟ

เอกสารแนบ 4

ที่ ENV040/130814

วันที่ 13 สิงหาคม 2557

เรื่อง ขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130

เรียน ผู้อำนวยการ สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1.เอกสารตรวจรับรองงานอำนวยการใช้ถังบรรจุเคมี โดยวิศวกรควบคุมสาขาเคมี ระดับสามัญ จำนวน 3 ชุด

2.เอกสารตรวจทดสอบแรงดันถังบรรจุเคมี โดยวิศวกรควบคุมสาขาเครื่องกล ระดับสามัญ จำนวน 1 ชุด

3.เอกสารตรวจทดสอบแรงดันถังบรรจุเคมีและระบบท่อ โดย API 510 Pressure Vessel Inspector จำนวน 1 ชุด

4.การประเมินความเสี่ยงถังบรรจุเคมี ระบบท่อ ปั๊ม และสถานีขนถ่าย ด้วยวิธี HAZOP จำนวน 1 ชุด

5.จดหมายเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)ที่ทส 1009.9/14071 และสำเนาหนังสือการที่ได้รับเห็นชอบ จำนวน 1 ชุด

ตามที่บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มีการดำเนินการยื่นรายงานขอเปลี่ยนแปลงโครงการเพื่อสร้างถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตร และการดำเนินการขนส่ง 1,3-Butadiene ทางรถ โดยบริษัทฯได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม(สผ.)เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ตามจดหมายที่ ทส. 1009.9/14071 นั้น

ทางบริษัทฯมีความจำเป็นต้องชะลอการดำเนินการสร้างถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรที่ได้รับเห็นชอบจาก สผ.ดังกล่าวออกไป เนื่องจากปริมาณการใช้สารถังเก็บยังไม่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ในการลงทุนสร้าง โดยบริษัทฯจะมีการดำเนินการ ในการจัดหาสาร 1,3-Butadiene จากต่างประเทศมาเพื่อซื้อจากผู้ผลิตภายในประเทศ เช่น บริษัทปตท.โกลบอลเคมิคอล โดยการใช้รถขนส่งเข้ามาจัดเก็บในโรงงาน ดังนั้นบริษัทฯมีความจำเป็นในการขออนุญาตการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อพิจารณาอนุญาตการให้มีการใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ของบริษัทฯที่มีอยู่เดิมขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรทดแทนจนกว่าบริษัทฯได้ทำการสร้างถังเก็บขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรเรียบร้อยแล้ว โดยการใช้ถังเก็บขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรแทนดังกล่าวเป็นถังเก็บที่ออกแบบตามมาตรฐานเพื่อใช้เก็บสาร 1,3-Butadiene เท่านั้น ซึ่งบริษัทฯเคยได้รับการเห็นชอบจาก สผ.ในการใช้ในโครงการแต่เดิมของบริษัทฯในอดีต โดยบริษัทฯขอยืนยันให้มีการอำนวยการในการปฏิบัติการตรวจสอบ ควบคุมและอำนวยการใช้ถังเก็บดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักมาตรฐานวิศวกรรม รวมทั้งกฎหมายและข้อปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง

โดยการดำเนินการใช้ถังเก็บ 1,3-Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตรดังกล่าว ทางบริษัทฯมีกำหนดการเริ่มดำเนินการทดสอบการขนส่ง 1,3-Butadiene ทางรถ และนำมาเก็บในถังเก็บดังกล่าว ตั้งแต่ประมาณวันที่ 25 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อรับทราบการดำเนินการและพิจารณาอนุญาต

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

[redacted]

(นาย พล วงศ์เหรียญทอง)

กรรมการผู้จัดการ

ได้รับต้นฉบับเรียบร้อยแล้ว

(ชื่อตัวบรรจง)

วันที่ 13 ต.ค. 57

ที่ อก.5107.2/0446

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
เลขที่ 1 ถนนไอ – 1 ตำบลมาบตาพุด
อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21150

19 สิงหาคม 2557

เรื่อง การอนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 –Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างอิง หนังสือบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ ENV040/130814 ลงวันที่ 13 สิงหาคม 2557

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้รับความเห็นชอบแล้วขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการสร้างถังเก็บ 1,3 – Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตร โดยบริษัทฯ ต้องชะลอการก่อสร้างถังเก็บผลิตภัณฑ์ดังกล่าว เนื่องจากปริมาณการใช้สาร Butadiene ปัจจุบันยังมีปริมาณที่น้อย บริษัทฯ จึงมีความประสงค์ที่จะขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3 –Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13 -130 ของบริษัทฯ ที่มีอยู่เดิมจนกว่าบริษัทฯ จะได้ทำการสร้างถังเก็บขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ และบริษัทฯ ได้ทำการทดสอบแรงดันของภาชนะถังเก็บ 1,3 –Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130 ตามมาตรฐานการตรวจสอบและมีวิศวกรรมควบคุมสาขาเครื่องกลระดับสามัญรับรองเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ความละเอียดดังแจ้งแล้วนั้น

สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด (สนพ.) รับทราบการขออนุญาตใช้ถังเก็บ 1,3–Butadiene ขนาด 102 ลูกบาศก์เมตร หมายเลข 13-130 ของบริษัท สไตโรลูชั่น จำกัด (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งแต่วันที่ 25 สิงหาคม 2557 เป็นต้นไป จนกว่าบริษัท จะทำการสร้างถังเก็บ 1,3 –Butadiene ขนาด 1000 ลูกบาศก์เมตรแล้วเสร็จ โดยบริษัทฯ จะต้องปฏิบัติตามข้อกฎหมายระเบียบและข้อบังคับตามที่กฎหมายกำหนด รวมถึงมาตรการทางด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยและข้อกำหนดในการใช้รถขนส่ง 1,3 Butadiene เข้ามาจัดเก็บในโรงงานอย่างเคร่งครัดด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด

งานกำกับการประกอบกิจการและระบบสาธารณูปโภค
โทรศัพท์ 0 3868 3128
โทรสาร 0 3868 3941

ศูนย์เทคโนโลยีความปลอดภัย
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

รหัส.....
เลขรับที่.....วันที่.....
(ช่องที่ 1) สำหรับเจ้าหน้าที่

# เอกสารรับรองความปลอดภัยในการใช้หม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันจากไอน้ำ

[redacted]

ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิชาชีพวิศวกรรม พ.ศ.2505 เลขทะเบียน สก/วกภ/ทก 3343 ตั้งแต่วันที่ 7 มี.ค. 2554 ถึงวันที่ 7 มี.ค. 2561 และไม่อยู่ในระหว่างถูกสั่งพักหรือเพิกถอนใบอนุญาตฯ ตามสำเนาบัตรประจำตัวที่แนบมาพร้อมนี้ ได้รับอนุญาตให้ขึ้นทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน เลขทะเบียน 6-34-1013 หมดอายุวันที่ 31 ธันวาคม 2557

ข้าพเจ้าได้ทำการตรวจสอบหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันของโรงงาน บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งตั้งอยู่เลขที่ 4/2 หมู่ที่.....ตรอก/ซอย.....ถนน หจก - 8
ตำบล/แขวง อก มอกาฬ อำเภอ/เขต เมือง จังหวัด สระบุรี โทรศัพท์ 036-911900
ประกอบกิจการ STYRENE(ABS)44000 TON/YEAR ทะเบียนโรงงานเลขที่ ร.42(1)-1/2547-น1 (หมดอายุ 31 ธันวาคม 2561
STYRENE ACRYLONTRILE(SAN) 60000 TON/YEAR
ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงานชื่อ นาย ผล ดงศิริ จำนวนคนงาน 182
คนตรวจทดสอบเรียบร้อยเมื่อวันที่ 9 ธ.ค. 2557 เวลา 15.00 น. โรงงานนี้มีหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันทั้งหมด.....เครื่องหม้อต้มฯ เครื่องนี้หมายเลข 13-130 ขณะตรวจหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน ชุดอื่นอยู่ในสภาพ ☐ กำลังใช้งาน ☑ หยุด

ข้าพเจ้าได้ตรวจหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันเครื่องนี้ ตามหลักวิชาวิศวกรรมแล้ว ขอรับรองว่าหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน และอุปกรณ์ทุกส่วนของหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน เป็นไปตามรายละเอียดที่แสดงไว้ในเอกสารนี้ และหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันเครื่องนี้สามารถใช้งานได้โดยปลอดภัย ทั้งนี้ ต้องมีการใช้งานอย่างถูกวิธีและมีการบำรุงรักษา ซ่อมแซม ตามคำแนะนำของวิศวกรโดยเคร่งครัด ข้าพเจ้าจึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

(ลงชื่อ) [redacted] ... บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด STYROLUTION Styrolution (Thailand) Co.,Ltd. (ลงชื่อ) [redacted]

วิศวกรผู้ตรวจสอบ (ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน)

หม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน หมายเลข 13-130 ติดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2537 สร้างโดย CTCI CORPORATION
ผู้ควบคุมการใช้งานชื่อ.....เลขทะเบียน.....หมดอายุ พ.ศ.....
ผู้ควบคุมการใช้งานชื่อ.....เลขทะเบียน.....หมดอายุ พ.ศ.....

1. <u>ตัวหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน</u>

โครงสร้างของหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดัน ☑ ทรงกระบอก ☐ ตู้สี่เหลี่ยม

☐ อื่น ๆ ..... ขนาด..... ความหนา.....

ลักษณะฝาหรือผนังหน้า-หลัง ☐ โค้ง ☐ ขอบโค้ง ☐ แผ่นเรียบ

ความหนา..... Stay เสริมฝา ☐ มี ☐ ไม่มี

ขอบฝา ☐ ขึ้นรูปเป็นแผ่นเดียวกับฝา ☐ เชื่อมต่อ ขอบกว้าง..... หนา.....

วิธีปิดผนึกฝากับตัวหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันฯ

☐ ยึดด้วย Bolt & Nut ขนาด Bolt Ø ..... สลักขนาด Ø..... จำนวน.....ชุด

☐ สลักเลื่อนตามแนวรัศมี ขนาด..... จำนวน.....ชุด

☐ แบบฟันเฟืองหรือขอบซ้อนขอบ..... จำนวน..... .....ชุด

วาล์วและท่อไอเข้า ขนาด Ø..... วาล์วไล่อากาศ Ø..... ..... .....

ระบายคอนเดนเสดด้วย ☐ วาล์ว ขนาด..... ☐ อื่น ๆ..... .....

2. <u>สภาพอุปกรณ์ของหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันฯ</u>

2.1 ลิ้นนิรภัย (Safety Valve) มีจำนวน...2..... ....ชุด เป็นแบบ

☐ แบบน้ำหนักถ่วง ขนาด Ø..... ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

☑ แบบสปริงมีคานงัด ขนาด Ø..150 มม.. ระบายไอน้ำที่ความดัน...7.03 kg/cm² G

☐ แบบ..... ขนาด Ø..... ระบายไอน้ำที่ความดัน.....

2.2 ระบบความดัน

เกจวัดความดัน (Pressure Gauge) จำนวน...2.....ชุด สเกลสูงสุดอ่านได้...16 kg/cm² G.

ความดันใช้งานสูงสุด...7.03 kg/cm² G... ความดันใช้งานปกติ...2.88 kg/cm² G.

อุณหภูมิใช้งานสูงสุด...200°C..... อุณหภูมิใช้งานปกติ...23.88°C

ความดันสูงสุดจากหม้อไอน้ำ..... วาล์วลดความดัน ☐ ไม่มี ☐ มี.....

บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
STYROLUTION
Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.

พล วงศ์เหรียญทอง

## รายงานผลการตรวจหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันฯ ก่อนรับรอง

| | | |
|---|---|---|
| ตัวหม้ออบไอน้ำหรือภาชนะรับแรงดันฯ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ฝาปิดหรือผนังหน้า-หลัง | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| Stay เสริมฝา | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| สลักยึด | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| Bolt & Nut | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| สลักเลื่อนตามแนวรัศมี | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ฟันเฟืองหรือขอบร้อนขอบ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ปะเก็นฝาปิด | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เกจวัดอุณหภูมิ | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| เกจวัดความดัน | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| ลิ้นนิรภัย | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |
| วาล์วและท่อไอเข้า | ☑ เรียบร้อย | ☐ บกพร่อง |

รายละเอียดของส่วนที่บกพร่องและอื่น ๆ .....ไม่มีรายการบกพร่อง.....

.....

.....

.....

ได้ดำเนินการซ่อมแซมแก้ไขจนเป็นที่เรียบร้อยสมบูรณ์ก่อนลงลายมือชื่อรับรองแล้ว

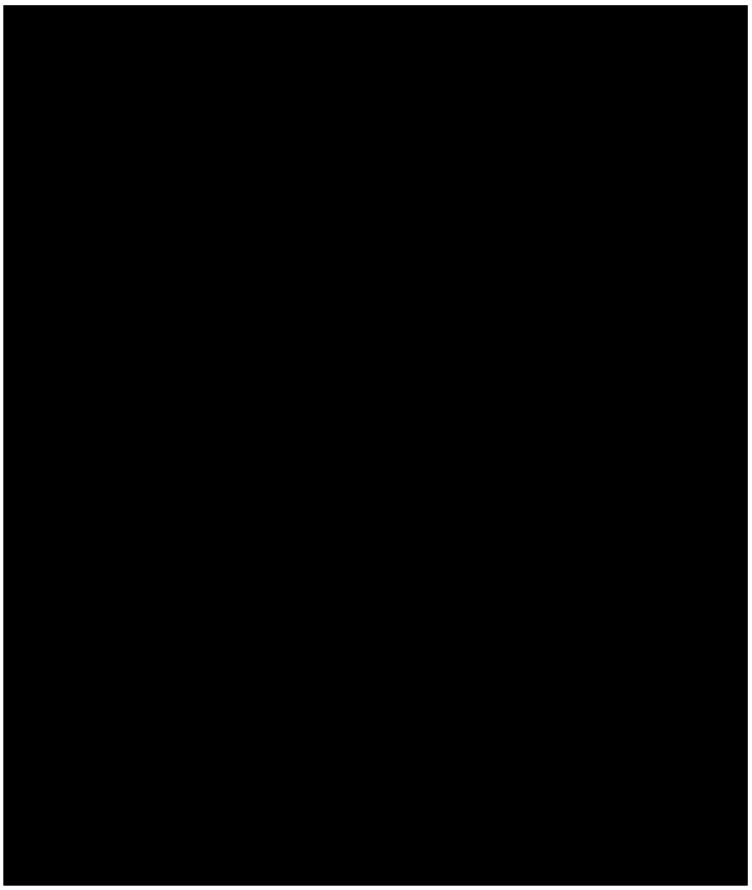
ลงชื่อ.....

(.....นาย พงษ์ศักดิ์ ทิมพรเลิศ.....)

วิศวกรตรวจสอบ

บริษัท สไตรอลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
STYROLUTION
Styrolution (Thailand) CO.,LTD.

พล วงศ์เหรียญทอง



สำเนาถูกต้อง



# จุ่ฉบับ

ที่ อก ๐๓๐๗ / ๑๖๕๖๗

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๑ พฤศจิกายน ๒๕๕๖

เรื่อง อนุญาตให้ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน

เรียน นายพงษ์ศักดิ์ พิมพรมาลัย

ตามที่ท่าน นายพงษ์ศักดิ์ พิมพรมาลัย ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล ตามพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ประเภท สามัญวิศวกร เลขทะเบียน สก.๓๓๔๓ ได้ขอต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อนไว้ต่อ กรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้วอนุญาตให้ นายพงษ์ศักดิ์ พิมพรมาลัย ต่ออายุทะเบียนเป็นวิศวกรตรวจทดสอบหม้อน้ำหรือหม้อต้มที่ใช้ของเหลวเป็นสื่อนำความร้อน ตามทะเบียนเลขที่ ๖-๕๖-๑๐๒๓ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไปจนถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๕๙

ขอให้ท่านปฏิบัติงานตามหน้าที่ความรับผิดชอบและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม

โดยเคร่งครัด

ขอแสดงความนับถือ

(นายคุภกิจ บุญศิริ)
วิศวกรไฟฟ้าชำนาญการพิเศษ
รักษาราชการแทน ผู้อำนวยการสำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
ปฏิบัติราชการแทน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สำเนาถูกต้อง
(นางศศิฉัตร หาญวุฒิพงศ์)
นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ
๑๐ มิ.ค. ๒๕๕๗

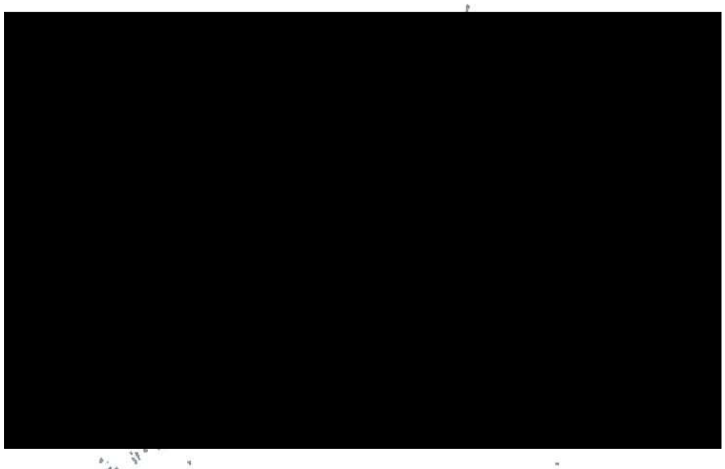
สำนักเทคโนโลยีความปลอดภัย
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๒๑๕
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๓๙๒
http://www.diw.go.th

ตรวจ ๗ พ.ย. ๕๖
ประสงค์ ทิมท์ ๘ พ.ย. ๕๖
ทาน ๗ พ.ย. ๕๖

*"กรมโรงงานอุตสาหกรรม เป็นที่พึ่งของผู้ประกอบการและประชาชนอย่างแท้จริง"*

สำเนาถูกต้อง

( นายพงษ์ศักดิ์ พิมพรมาลัย )







## DESIGN DATA

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ASME SEC.VIII DIV. 1 2002 EDITION 2003 ADDENDA | | |
| D NAME | BUTADIENE | CLOSURE TECHNIQUE | WELD JOINT |
| ROSION ALLOWANCE | 3 | SHELL | 3 mm |
| | | HEAD | 3 mm |
| N PRESSURE | 7.03 KG/CM2G | OPER. PRESSURE | 2.86 KG/CM2G |
| N TEMP. | 260 °C | OPER. TEMP. | 21.88 °C |
| OCCUPIED | SHELL | SPOT | HEAD FULL |
| T EFFICIENCY | SHELL | 85% | HEAD 100% |
| TYCLO HEAT TREATMENT | | NO | |
| ALL WORKING PRESSURE | | 7.03 KG/CM2G LIMITED BY SHELL | |
| P HYDROSTATIC TEST PRESSURE | | 10.84 KG/CM2G AT OPERATING POSITION | |
| D PNEUMATIC TEST PRESSURE | (UNDERGRADE REQUIREMENT) | 9.105 KG/CM2G | |
| CORROSION THICKNESS | 1"=3MC FOR ALL SHL & HDS | | |
| PROOFING | | 50 MM (FOR SADDLE ONLY) | |
| E. GRAVITY OF CONTENT AT OPER. CONDITION | | 0.63 @ 21.88°C | |
| TYPE | FOR ALL STD. ENG | | |
| AP | YES | | |
| NG LUG | YES | | |

## WEIGHT (ESTIMATED)

| | |
|---|---|
| FABRICATION WEIGHT | 21400 KG |
| EMPTY WEIGHT | ---- KG |
| OPERATING WEIGHT | 36300 KG |
| TEST WEIGHT | 58870 KG |
| CAPACITY | 130940 KG |
| CENTER OF GRAVITY FROM BASE | 108361 KG |
| | 2.237 M |

## REFERENCE DRAWINGS

| DWG NO. | TITLE |
|---|---|
| SYC- | CTCI STD. DWG. |
| | |
| | |
| | |

| MARK | QTY | SIZE | RATING & FACE | NECK SCH. | PROJECTION | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N16 | 1 | 2" | 300# RAISE. | 160 | 150 | DRAIN | |
| N17 | 1 | 1-1/2" | 300# RAISE. | XHS | 150 | LEVEL SWITCH | |
| N15 | 1 | 1-3/2" | 300# RAISE. | XHS | SEE DWG. | THERMOWELL | |
| N15 | 1 | 24" | 300# RAISE. | FL. 10t | 260 | MANWAY | W/ BLD FLG. (SEE DWG) |
| N14 | 1 | 2" | 300# RAISE. | 160 | 150 | SPARE | W/ BLD FLG |
| N13 | 1 | 8" | 300# RAISE. | 160 | 150 | BAFFLE | |
| N12 | 1 | 2" | 300# RAISE. | 160 | SEE DWG. | RECIRC | |
| N11 | 1 | 3" | 300# RAISE. | 160 | 150 | SPARE | W/ BLD FLG |
| N10 | 1 | 1"/4" | 300# RAISE. | 160/80 | 400/200 | FILL LINE | |
| N9 | 1 | 3" | 300# RAISE. | 160 | 150 | VENT | |
| N8 | 1 | 6" | 300# RAISE. | 80 | 300 | PSV INLET | |
| N7 | 1 | 6" | 300# RAISE. | 80 | 300 | SPARE | W/ BLD FLG |
| N6 | 1 | 2" | 300# RAISE. | 160 | 150 | SAMPLE | |
| N5 | 1 | 2" | 300# RAISE. | 160 | 150 | INTERFACE | |
| N3 | 1 | 1-1/2" | 300# RAISE. | XHS | SEE DWG. | THERMOWELL | |
| N4A,B | 2 | 6" | 300# RAISE. | 80 | SEE DWG. | PUMP SUCTION | |

### NOZZLE SCHEDULE

| MARK | DESCRIPTION | REMARKS |
|---|---|---|
| | INTERNALS | SA-240-316 |
| | MISCELLANEOUS STEEL | SA-285-C |
| | INTERNAL BAFFLES | ---- |
| | EXTERNAL BAFFLES | SEE NOTE 9 |
| | INTERNAL BOLTS & NUTS | ---- |
| | EXTERNAL BOLTS & NUTS | SA-193-B7 / SA-194-2H |
| | BASE RING & CHAIRS PL. | ---- |
| | [illegible] | SA-283-C |
| | COUPLING | ---- |
| | NOZZLE NECK PLATE | SA-285-C |
| | NOZZLE NECK PIPE | SA-106-B |
| | FITTING | SA-234-WPB |
| | 2"NB TYPE FLANGES | ---- |
| | FORGED NOZZLES & FLANGES | SA-105 |
| | SHELL,HEAD & REINF PADS | SA-285-C |

### MATERIAL SPECIFICATION

1. DIMENSIONS ARE IN MM EXCEPT AS NOTED.
2. NOZZLE FABRICATOR TO FURNISH AND INSTALL ALL PARTS EXCEPT AS NOTED.
3. SEE TYPE OF NOZZLE REINFORCING PADS SHALL BE USED FOR NOZZLE SIZE 1-1/2" & SMALLER.
4. EXTERNAL PLATFORMS DESIGNED FOR 10000 DHLAR, OUTDOOR LOCATION, CHILLED WATER AVAILABLE FOR COOLING AT 50°C, 80 PSIG. [illegible] 10 PSI. DESIGN CONDITION OF PLATFORMS IS 100 PSIG, 200°C. MATL : CARBON STEEL.
5. GASKET MATERIAL: STAINLESS ALLOY SPIRAL WOUND GASKET, AP600, 4.5 MM THICK, 304SS WINDING, FLEXIBLE GRAPHITE FILLER.
10. THE NAME PLATE SHALL CONFORM TO THE REQUIREMENTS OF NFPA 58 PARA. 2.3.8.5

| REV. | DESCRIPTION | BY | CHK. | APPR. | PROJ. APPR. | DATE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | REV. NOZ. "N12" PER P-358 | | | | | 11/01 2004 |
| 5 | REV. AS SHOWN | | | | | 10/12 2004 |
| 4 | REV. SIZE OF NOZ. "N1" | | | | | 09/05 2004 |
| 3 | REV. AS SHOWN | | | | | 08/08 2004 |
| 2 | REV. AS SHOWN | | | | | 07/07 2004 |
| 1 | FOR CONSTRUCTION | | | | | 06/17 2004 |

CTCI CORPORATION

FOR: MONSANTO PREMIER KASEI CO.,LTD
ABS/SAN PLANT, MAP TA PHUT

TITLE: 13-130
BUTADIENE STORAGE TANK

| CERTIFIED FOR CONSTRUCTION | | DWG. | DSGN. | CHK. | APPR. |
|---|---|---|---|---|---|
| BY: | BY | | | | |
| DATE: 06/18/2004 | DATE | 07/07 2003 | 07/17 2003 | 08/21 2003 | 11/22 2003 |

| PROJ. NO. | DWG. NO. | REV. |
|---|---|---|
| 93E1498 | XE330-13130-01 | 6 |

SCALE: NONE

**เอกสารแนบที่ 26.2**

---

**ฉบับประจำเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567**

*ENV2025-026*

30 มิถุนายน 2568

เรื่อง การพิจารณารายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ ABS/SAN ของบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน ผู้อำนวยการกองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1007.5/3837 ลงวันที่ 19 ก.พ. 2568

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009.8/10735 ลงวันที่ 19 พ.ค. 2568
2. เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ โครงการ ABS/SAN

เนื่องด้วยบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด (เดิมชื่อ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งได้แจ้งเปลี่ยนชื่อเจ้าของโครงการฯ ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) ซึ่งเป็นเจ้าของโครงการที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 6 ตั้งอยู่เลขที่ 4/2 ถนน ไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง เลขทะเบียนโรงงาน 82070000125470 (น.42(1)-1/2547-นนพ.) ตามที่กองพัฒนาระบบการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ได้มีหนังสือแจ้งต่อบริษัทฯ ซึ่งความเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 ตามที่อ้างถึง 1 นั้น

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดเตรียมคำอธิบายและเอกสารประกอบเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งรายละเอียดเอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบการพิจารณาความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ไปยังสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตามรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 หากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีความประสงค์ให้บริษัทฯ เข้าพบเพื่อชี้แจงหรืออธิบายเพิ่มเติม กรุณาติดต่อผ่านจดหมายตามที่อยู่ของบริษัทฯ ที่ระบุไว้ข้างต้น หรือผ่านผู้ประสานงาน ได้แก่ คุณคภัสดี แสนแวด โทรศัพท์ 098-453-9287

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม

**Styrenix Performance Materials (Thailand) Limited**
*(Formerly known as INEOS Styrolution (Thailand) Co., Ltd)*
**Registered Office**
4/2, I-8 Road, Tumbol Map Ta Phut,
Amphur Muang, Rayong, 21150, Thailand
+66 38 910 700
**Company Registration No.**
0215547000670

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1

ที่ ทส ๑๐๐๙.๘/๑๐๗๓๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๘

เรื่อง ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการผลิต ABS/SAN

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง หนังสือบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ที่ ENV2025-017 ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๖๘

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการผลิต ABS/SAN ของบริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ที่ได้รับความเห็นชอบในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ ๖ ตั้งอยู่เลขที่ ๔/๒ ถนนไอแปด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง จากเดิมเจ้าของโครงการคือ บริษัท อินนิออส สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด เปลี่ยนแปลงเป็น บริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด โดยได้ดำเนินการเปลี่ยนชื่อบริษัทในหนังสือรับรองบริษัทและเปลี่ยนชื่อผู้ประกอบกิจการในหนังสืออนุญาตให้ใช้ที่ดินและประกอบกิจการในนิคมอุตสาหกรรมเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รับทราบการขอแจ้งเปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าของโครงการผลิต ABS/SAN โดยบริษัท สไตรีนิกซ์ เพอร์ฟอร์แมนซ์ แมททีเรียล (ประเทศไทย) จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

[redacted]

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๗๙๕
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

**เอกสารชี้แจงเพิ่มเติมเพื่อประกอบความคิดเห็นต่อรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**
**โครงการผลิต ABS/SAN ของบริษัท อินนิโอส สไตรีนส์ (ประเทศไทย) จำกัด**
**ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด ตำบลมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง**
**ฉบับประจำเดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๗**

1. **ผลการปฏิบัติตามมาตรการการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการ ดังนี้

   1.1. การควบคุมระดับเสียงบริเวณริมรั้วด้านทิศเหนือของโครงการไม่ให้เกิน 70 เดซิเบลเอ ตามที่มาตรการฯ กำหนด เช่น ติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงให้กับเครื่องจักรหลักที่มีเสียงดัง เป็นต้น

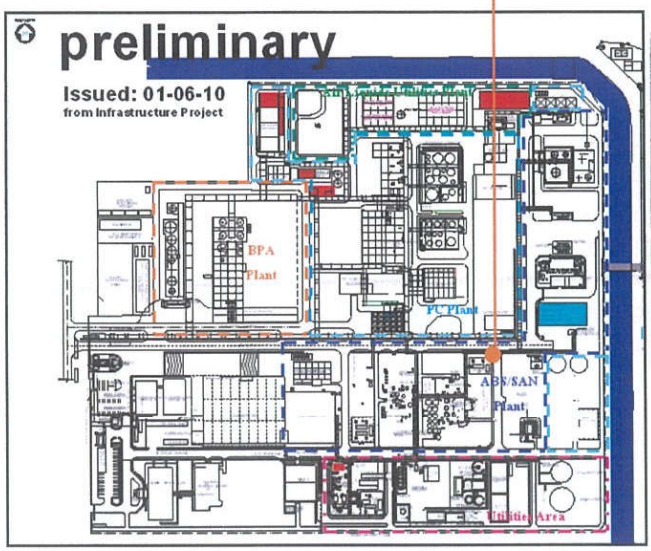
**<u>คำชี้แจง</u>**

**ตามมาตรการข้อ 5 ระดับเสียง**

(8) กำหนดให้ระดับเสียงที่บริเวณริมรั้วของโครงการต้องมีระดับเสียงไม่เกิน 70 เดซิเบล(เอ)

จากผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอด 24 ชั่วโมง (Leq-24 ชั่วโมง) ที่บริเวณแนวขอบเขตพื้นที่โครงการ บริเวณจุดแนวเขตด้านทิศเหนือของโรงงาน ABS/SAN ซึ่งอยู่ติดกับโรงงานข้างเคียงภายในพื้นที่เดียวกัน โดยดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 9–16 มกราคม 2567 และวันที่ 23–30 เมษายน 2567 พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยตลอด 24 ชั่วโมงอยู่ในช่วง 72.7–74.0 เดซิเบลเอ และ 69.2–70.1 เดซิเบลเอ ตามลำดับนั้น สำหรับบริเวณจุดตรวจวัดด้านทิศเหนือดังกล่าวนั้น แม้ในแผนผังแสดงขอบเขตของโรงงานจะแสดงเป็นเส้นแบ่งขอบเขตแนวรั้วของโรงงาน แต่ในสภาพจริงไม่มีรั้วกั้น มีเพียงถนนที่ใช้ร่วมกันระหว่างโรงงานในพื้นที่เดียวกัน (ถนนส่วนกลาง) ดังแสดงใน**รูปที่ 1.1-1** ทั้งนี้ โครงการฯ ได้ติดตั้งป้ายแจ้งเตือนให้พนักงานที่เข้าไปในพื้นที่กระบวนการผลิตสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ให้ครบถ้วนก่อนเข้าสู่พื้นที่ดังกล่าว

| จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือ | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Parameter | Unit | Results | | Std.[1/, 2/] |
| | | 9-16 ม.ค. 67 | 23-30 เม.ย. 67 | |
| Leq-24 hrs | dB(A) | 72.7-74.0 | 69.2-70.1 | 70.0 |
| Ldn | dB(A) | 78.4-80.2 | 75.5-76.8 | - |
| Lmax | dB(A) | 85.3-93.4 | 87.7-94.7 | 115 |










**รูปที่ 1.1-1** แสดงจุดตรวจวัดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือของโรงงาน ABS/SAN

1.2. การเก็บข้อมูลสุขภาพผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่โครงการทุกวัน ตามที่มาตการฯ กำหนด

**คำชี้แจง**

ตาม**มาตรการข้อ 1 มาตรการทั่วไป**

(19) กำหนดให้มีการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมา (เฉพาะผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพเท่านั้น โดยไม่รวมผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิตเพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround)) ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี ภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน

โครงการได้ปฏิบัติตามมาตรการฯ โดยการเก็บบันทึกข้อมูลสุขภาพของพนักงานและผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน ซึ่งโครงการเป็นผู้รับผิดชอบในการตรวจสุขภาพ โดยจัดเก็บไว้ในฐานข้อมูลสุขภาพของโรงงานเป็นระยะเวลา 30 ปี รวมถึงภายหลังที่พนักงานออกจากการทำงาน โดยในรอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนเดือนมกราคม - มิถุนายน 2567 จนถึงปัจจุบันโครงการฯ ไม่มีผู้รับเหมารายเดือนที่ปฏิบัติหน้าที่อยู่ในพื้นที่ของโรงงานเป็นประจำทุกวัน มีเพียงผู้รับเหมาในช่วงที่มีการหยุดการผลิต เพื่อดำเนินการซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ประจำปี (Shutdown/Turnaround) เท่านั้น

1.3. การรวบรวมไอระเหยจากถังกักเก็บอะคริโลไนไตรน์ไปเผาทำลายที่อุปกรณ์ RTO เนื่องจากปัจจุบันโครงการระบุว่า ใช้เพียง Nitrogen blanket เท่านั้น

**คำชี้แจง**

ตาม**มาตรการข้อ 9 ความเสี่ยงและอันตรายร้ายแรง ข้อ 9.6.3 มาตรการสำหรับถังเก็บอะคริโลไนไตรล์**

(2) ติดตั้ง Pressure Safety Valve เป็นวาล์วที่เปิด เมื่อความดันในถังสูงถึงค่าที่ตั้งไว้ เพื่อระบายก๊าซ (Vent Gas) ไปยังหน่วย RTO เพื่อป้องกันไม่ให้ความดันในถังสูงเกินไป

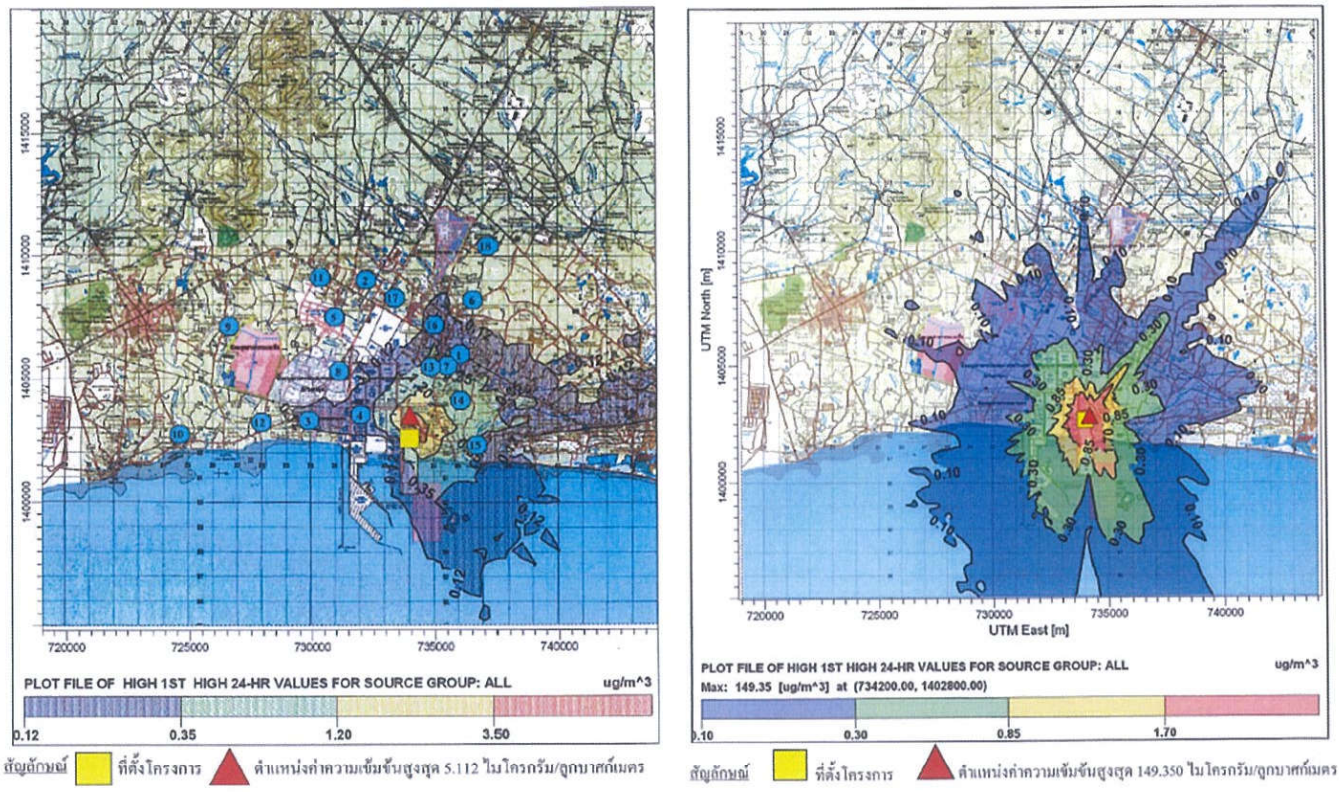
(3) จัดให้มีระบบ Nitrogen Blanketed เป็นการเติมก๊าซไนโตรเจนลงในถังเก็บ เพื่อลดอัตราส่วนของออกซิเจนในส่วนที่เป็นไอในถังเก็บให้น้อยกว่าอัตราส่วนปกติที่มีในบรรยากาศ โดยควบคุมการระบายแบบ Conservation Vent ไป RTO

**มาตรการทั้ง 2 ข้อนี้** เป็นมาตรการที่ถูกกำหนดขึ้นในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยายครั้งที่ 3) ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่องวันที่ 19 มีนาคม 2557 ซึ่งเป็นการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์ (Alpha Methyl Styrene Acrylonitrile Polymer; AMSAN) ส่งผลให้มีการใช้อะคริโลไนไตรล์เป็นวัตถุดิบในสายการผลิตใหม่เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 9,014 ตัน/ปี หรือ 24.7 ตัน/วัน โดยมีจำนวนเที่ยวการขนส่งเพิ่มขึ้นอีกประมาณ 50 เที่ยว/เดือน โดยผลการประเมินการปลดปล่อยสารอะคริโลไนไตรล์ก่อนการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ พบว่า ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารอะคริโลไนไตรล์ เท่ากับ 5.112 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบกับหลังขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ค่าความเข้มข้นสูงสุดของสารอะคริโลไนไตรล์ เท่ากับ 149.35 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร โดยจุดที่มีความเข้มขนสูงสุดอยู่บริเวณถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ของโครงการ ซึ่งเกิดขึ้นภายในพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีการควบคุมการเข้าออกของบุคคลภายนอก รายละเอียดตาม**รูปที่ 1.3-1** แสดงความเข้มขนของอะคริโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก่อนและหลังการขอขยายสายการผลิตใหม่ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานฯ ได้พิจารณารายงานจึงได้ให้โครงการเสนอมาตรการดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบจากการระบายสารอะคริโลไนไตรล์ที่เพิ่มขึ้นจากถังก็บดังกล่าวตามหนังสือแจ้งผลการพิจารณาฯ เลขที่ ทส. 1009.9/3347 ลงวันที่ 27 มีนาคม พ.ศ. 2557 ตาม**ข้อ 3 มลพิษทางอากาศ** ข้อ 3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีการรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO **เอกสารแนบ 1**

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่มีการระบายสารอะคริโลไนไตรล์ที่เพิ่มขึ้นจากถังก็บดังกล่าว ดังนั้นทางบริษัทจึงยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว

**ก่อนการขอ**ก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์

**หลังการขอ**ก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์




**รูปที่ 1.3-1** แสดงความเข้มข้นของอะคริโลไนไตรล์เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก่อนและหลังการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์

1.4 การตรวจสอบการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ โดยเพิ่มรถ Foam Trolley อีก 2 คัน เพื่อให้จำนวนครบถ้วนตามที่มาตรการฯ กำหนด

**คำชี้แจง**

**ตามมาตรการข้อ 8 อาชีวอนามัย และความปลอดภัย**

(9) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลกำหนด ดังนี้

- ระบบดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อใช้เสริมกับระบบดับเพลิงแบบประจำที่ ได้แก่ ประกอบด้วย
  * Foam Trolley จำนวน 6 คัน

ปัจจุบันในส่วนของระบบดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อใช้เสริมกับระบบดับเพลิงแบบประจำที่นั้น โดยโครงการฯ มี Foam Trolley จำนวน 4 คัน ซึ่งประจำอยู่ในหน่วยการผลิตของโครงการฯ ทั้งนี้รถ Foam Trolley อีก 2 คัน นั้น ตามมาตรการฯ ที่ระบุในรายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5 นั้น ให้ติดตั้งรถ Foam Trolley เพิ่มบริเวณถังเก็บอัลฟาเมทธิลสไตรีน จำนวน 2 คัน รายละเอียดดัง**เอกสารแนบ 2** ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่ได้ดำเนินการก่อสร้างถังเก็บอัลฟาเมทธิลสไตรีน ดังนั้นทางบริษัทจึงยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว

2. **ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** ให้โครงการปฏิบัติตามมาตรการฯ ดังนี้

การตรวจวัดมลพิษทางอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Pyrolysis oven ให้อยู่ในช่วงเวลาเดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ เนื่องจากโครงการตรวจวัดปล่องดังกล่าว เมื่อวันที่ 20 เมษายน 2567 แต่ตรวจวัดคุณภาพอากาศอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม ถึง 4 มิถุนายน 2567

**คำชี้แจง**

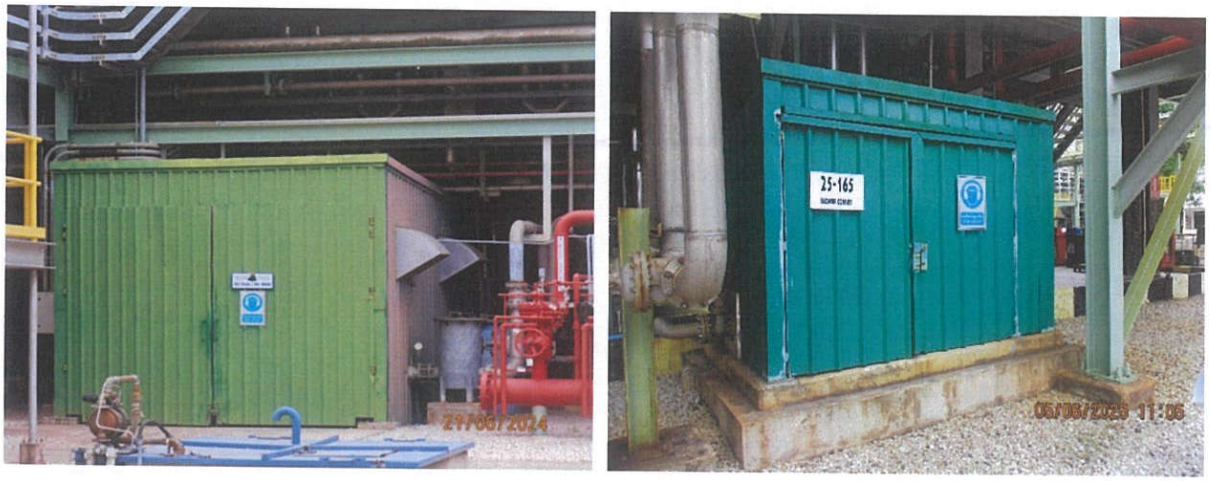
เนื่องจากการใช้งานปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ Pyrolysis oven มีการใช้งานก็ต่อเมื่อมีการอบทำความสะอาด Partial Evaporator ของหน่วยดีงไอที่ 1 (DV-1) ของกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate ในกรณีที่มีโพลีเมอร์ที่เสื่อมสภาพเกาะบนพื้นผิวของ Partial Evaporator โดยการทำความสะอาดจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตของโครงการ จึงอาจทำให้ไม่ตรงกับแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชนระหว่าง วันที่ 28 พฤษภาคม ถึง 4 มิถุนายน 2567 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้อยู่ในช่วงการหยุดกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการฯ ปล่องอื่นๆ ที่ได้มีการใช้งานตลอด ให้ตรงตามแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

3. **ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม** มีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานหรือค่าควบคุมที่กำหนด ดังนี้

3.1. ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงภายในโรงงานบริเวณหน่วยการผลิต SAN(DN) เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2567 มีค่า 88.1 เดซิเบลเอ สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง มาตรการคุ้มครองความปลอดภัยในการประกอบกิจการโรงงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 87 เดซิเบลเอ

**คำชี้แจง**

ตามที่ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 12 ชั่วโมงภายในโรงงานบริเวณหน่วยการผลิต SAN(DN) เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2567 มีค่า 88.1 เดซิเบลเอ สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานนั้น โดยโครงการฯ ได้มีการตรวจสอบและการวางแผนซ่อมบำรุงเชิงป้องกันกับเครื่องจักรในพื้นที่ดังกล่าว เพื่อลดผลกระทบด้านเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น อีกทั้งโครงการฯ ได้ดำเนินการจัดทำโครงการอนุรักษ์การได้ยิน และโครงการฯ ได้มีการติดตั้งอุปกรณ์ลดระดับเสียงกับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง เช่น ติดตั้ง Silencer เพื่อลดเสียงของ Blower และมี Noise Absorber ในพื้นที่บริเวณดังกล่าว พร้อมทั้งมีป้ายเตือนบริเวณที่มีเสียงดัง ตาม**รูปที่ 3.1-1** เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน PPE นอกจากนี้ยังมีบางกรณีที่มีการทำความสะอาดอุปกรณ์ด้วยเครื่อง high pressure water jet โดยกิจกรรมดังกล่าวจะดำเนินเฉพาะช่วงที่มีการเปลี่ยนเกรดของผลิตภัณฑ์เท่านั้น




**รูปที่ 3.1-1** การติดตั้ง Noise Absorber ให้กับเครื่องจักรที่มีเสียงดัง

3.2. ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) 12 ชั่วโมง ของพนักงานที่ปฏิบัติงานภายในโรงงานบริเวณหน่วยการผลิต SAN (DN,CN) หน่วยผลิตโพลิเมอร์ (6 MG) หน่วยผลิต Compounding และหน่วย Utilities ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน 2567 มีค่าอยู่ในช่วง 83.4 – 88.4 เดซิเบลเอ สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 83 เดซิเบลเอ

**คำชี้แจง**

อย่างไรก็ตามบริเวณหน่วยผลิตเป็นพื้นที่ที่มีเสียงดังมากและถูกจัดให้เป็นพื้นที่ควบคุม ในโครงการอนุรักษ์การได้ยิน โดยบริเวณพื้นที่ทำงานดังกล่าวมีการติดตั้งป้ายเตือนให้พนักงานทุกคนที่เข้าไปปฏิบัติงานต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงอย่างเคร่งครัด ทั้งนี้ เมื่อคำนวณระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับในขณะสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงแล้ว พบว่า พนักงานส่วนใหญ่ได้รับระดับเสียงเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงาน (TWA) ตลอดระยะเวลาทำงาน 12 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดไว้ที่ 83 เดซิเบลเอ โดยอุปกรณ์ป้องกันเสียงที่พนักงานสวมใส่ ได้แก่ ที่ครอบหู (Ear Muffs) ซึ่งจากการทดสอบตามมาตรฐาน SNR และ ANSI มีค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 29 ทั้งนี้ในส่วน ของพนักงานที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ Compounding จะกำหนดให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียง 2 ชนิดร่วมกัน โดยใช้ค่า NRR หรือ Noise Reduction Rating เท่ากับ 29 (Ear Muffs) เป็นตัวคำนวณเช่นเดียวกัน และเมื่อคำนวณระดับเสียงที่สัมผัสในหูเมื่อสวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล จากสูตร TWA-[NRRadj-7] นั้น พบว่าระดับเสียงเฉลี่ยที่พนักงานได้รับเมื่อสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันเสียงจะมีค่าลดต่ำลง

3.3. ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง บริเวณริมรั้วด้านทิศตะวันตก เมื่อเดือนมีนาคมและเมษายน 2567 มีค่าอยู่ในช่วง 71.0 – 74.0 เดซิเบลเอ สูงเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าความเข้มเสียงบริเวณภายนอกที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ. 2548 ซึ่งกำหนดค่าเสียงที่เกิดจากการประกอบกิจการโรงงาน ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ

**คำชี้แจง**

ตามผลการตรวจวัดระดับเสียงทั่วไปแบบ Leq-24 ชั่วโมง ที่ขอบเขตรั้วพื้นที่โครงการบริเวณ จุดแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือของโรงงาน ABS/SAN ซึ่งติดกับโรงงานข้างเคียงที่อยู่ภายในรั้วเดียวกัน ระหว่างวันที่ 9-16 มกราคม 2567 และระหว่างวันที่ 23-30 เมษายน 2567 พบว่า ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมงมีค่าอยู่ในช่วง 72.7-74.0 เดซิเบลเอ และ 69.2-70.1 เดซิเบลเอ ตามลำดับนั้น ซึ่งจุดตรวจวัดบริเวณแนวเขตโครงการด้านทิศเหนือเป็นเสมือนรั้วของโรงงานที่ติดกับถนนส่วนกลางที่ใช้ร่วมกับโรงงานข้างเคียง **รูปที่ 1.1-1** ทั้งในโครงการฯ ได้มีการติดป้ายเพื่อแจ้งเตือนให้พนักงานที่จะเข้าในพื้นที่กระบวนการผลิตสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลให้ครบถ้วนก่อนเข้าพื้นที่

4. **ข้อเสนอแนะ**

4.1. เร่งปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 1 และข้อ 2 พร้อมทั้งควบคุมระดับเสียงตามข้อ 3 ให้อยู่ในค่าควบคุมหรือเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด รวมทั้งติดตามการได้ยินของพนักงานที่ได้รับระดับเสียงสะสมสูงเกินเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดอย่างใกล้ชิด

**คำชี้แจง**

ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 1 นั้น ซึ่งมาตรการที่กำหนดเป็นมาตรการที่ต้องดำเนินการหลังจากมีการขอก่อสร้างสายการผลิตใหม่ โดยการเพิ่มสายการผลิต SAN ชนิดอัลฟาเมทธิลสไตรีน-อคริโลไนไตรล์-โพลิเมอร์ (Alpha Methyl Styrene Acrylonitrile Polymer; AMSAN) ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีการก่อสร้างหน่วยผลิต AMSAN จึงยังไม่ได้มีการดำเนินการตามมาตรการดังกล่าว

ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 2 นั้น เนื่องจากโครงการฯ จะมาการใช้งานปล่องระบายมลพิษทางอากาศของ Pyrolysis oven เฉพาะช่วงที่มีการทำความสะอาด Partial Evaporator ของหน่วยดึงไอที่ 1 (DV-1) ของกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate ซึ่งจะขึ้นอยู่กับแผนการผลิตของโครงการ จึงอาจทำให้ไม่ตรงกับแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศ

ในบรรยากาศบริเวณชุมชนระหว่าง วันที่ 28 พฤษภาคม ถึง 4 มิถุนายน 2567 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้อยู่ในช่วงการหยุดกระบวนการผลิต SAN (DN) intermediate จึงไม่ได้ดำเนินการตรวจวัด ทั้งนี้โครงการดำเนินการตรวจวัดปล่องระบายมลพิษทางอากาศของโครงการฯ ปล่องอื่นๆ ที่ได้มีการใช้งานตลอด ให้ตรงตามแผนการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศบริเวณชุมชน

ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ครบถ้วนตามข้อ 3 เรื่องการควบคุมเสียงนั้นรายละเอียดตามที่ได้ชี้แจงใน**ข้อ 3.3.** ผลการตรวจวัดตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4.2. ให้โครงการจัดทำ Noise Contour เนื่องจากมาตรการกำหนดให้มีการจัดทำแผนผังแสดงเส้นเสียง (Noise Contour Map) บริเวณพื้นที่กระบวนการผลิตที่มีเสียงดัง เพื่อใช้กำหนดพื้นที่ที่มีเสียงดัง ทุกๆ 3 ปี ซึ่งโครงการระบุว่า ได้ดำเนินการครั้งล่าสุด เมื่อวันที่ 26-28 ตุลาคม 2564

**คำชี้แจง**

โครงการได้ดำเนินการจัดทำ Noise Contour ตามมาตรการกำหนดทุกๆ 3 ปี โดยครั้งล่าสุดที่ได้ดำเนินการตรวจวัด โดยบริษัท เอส.พี.เอส. คอนซัลติ้ง เซอร์วิส จำกัด ไปเมื่อวันที่ 15-19 กรกฎาคม 2567 และวันที่ 8 สิงหาคม 2567 ซึ่งอยู่ในช่วงเวลา 3 ปี ตามที่ได้กำหนดในมาตรการ และได้รายงานผลการดำเนินงานในรอบผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับประจำเดือนเดือนกรกฎาคม - ธันวาคม 2567

เอกสารแนบ 1

ที่ ทส 1009.9/ 3347

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

27 มีนาคม 2557

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 131145/405575 ลงวันที่ 23 มกราคม 2557
2. ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ตามที่ บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานและมอบอำนาจให้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน รายละเอียดดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด และนำเสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม รายละเอียด

ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2...

ดังสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาหนังสือแจ้งการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเพื่อทราบ และบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางปิยนันท์ โสภณคณาภรณ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร 0 2265 6500 ต่อ 6801
โทรสาร 0 2265 6616

สำเนาถูกต้อง
(นางสุปราณี มณีโชติ)
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,LTD.
59 LADPRAO 124 ROAD, WANGTHONGLANG, BANGKOK 10310
PHONE (66-0) 2934 8233-47 FAX (66-0) 2934 8248 E-MAIL pct@pct.co.th www.pct.co.th
ISO 9001 : 2008

สำนักนโยบายและแผน
พลังงานและเหมืองแร่
934 วันที่ 2 มิ.ย. 2557
สมาชิกของสภาวิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 1311-45/405575

23 มี.ค. 2557

เรื่อง ขอส่งมอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับหลัก จำนวน 18 ฉบับ
2) รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ฉบับย่อ จำนวน 18 ฉบับ
3) รายงานการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน
จำนวน 3 ฉบับ

ตามที่บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นบริษัทที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ซึ่งตั้งอยู่ในนิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งมอบรายงานฯ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 1) 2) และ 3) ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อพิจารณาตามลำดับขั้นตอนต่อไป

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 213 วันที่ 24 มี.ค. 2557
เวลา 13.36 ผู้รับ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการ

ขอแสดงความนับถือ

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
กรรมการบริหาร

สำเนาถูกต้อง

ผู้ประสานงาน: นางสาวมัสยมน ชุ่มด้วง
ฝ่ายสิ่งแวดล้อม โทร. (66 2) 9343233-47 ต่อ 277, โทรสาร (66 2) 9343248-9

CD..... แผ่น

ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน ปิโตรเลียม ปิโตรเคมี และแยกหรือแปรสภาพก๊าซธรรมชาติ ในการประชุมครั้งที่ 5/2557 เมื่อวันที่ 19 มีนาคม 2557 มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการผลิต ABS/SAN (ส่วนขยาย ครั้งที่ 3) ของบริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด ตั้งอยู่ที่นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง โดยให้เสนอข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

1. รายละเอียดโครงการ

1.1 อธิบายรายละเอียดคุณสมบัติ/การใช้ประโยชน์ของผลิตภัณฑ์ ABS แต่ละชนิดที่นำ Intermediate แต่ละประเภทมาผสม

1.2 เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตจะทำให้พื้นที่ภายในโครงการลดลง จึงให้ชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนว่าโครงการจะทำการก่อสร้างส่วนขยายบริเวณพื้นที่ใดบ้าง และทำให้พื้นที่ในส่วนใดลดลง รวมทั้งพื้นที่เดิมก่อนทำการก่อสร้างส่วนขยายใช้ประโยชน์เป็นพื้นที่อะไร

1.3 ปรับปรุงการอธิบายรายละเอียดกระบวนการผลิต AMSAN ที่เกี่ยวข้องกับสารเอทธิลเบนซีน โดยระบุว่าสารเอทธิลเบนซีนจะถูกใช้ในขั้นตอนการผลิตส่วนใด รวมทั้งการอธิบายการเกิดและการบำบัด Waste gas ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนการเตรียมสารเริ่มต้นปฏิกิริยา และให้ปรับปรุงรูปผังกระบวนการผลิต AMSAN ให้มีสอดคล้องกับคำอธิบายดังกล่าว

1.4 ปรับปรุงการอธิบายรายละเอียดการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้ (Runaway Reaction) ของกระบวนการผลิต AMSAN ให้สอดคล้องกับกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ความดัน อุณหภูมิ และเวลาในการเกิดปฏิกิริยาที่ไม่สามารถควบคุมได้

1.5 ปรับปรุงการอธิบายกระบวนการผลิตหน่วยผลิต SAN (DN) Intermediate ให้มีความสอดคล้องกับผังกระบวนการผลิตในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะระบบบำบัดมลพิษทางอากาศของกระบวนการตัดเม็ด ซึ่งสายการผลิตที่ 1 และ 2 มีความแตกต่างกัน

1.6 แสดงรายละเอียดที่ตั้งและปริมาตรคันคอนกรีตของถังเก็บเอทธิลเบนซีน

1.7 เนื่องจากภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะมีการใช้สารเอทธิลเบนซีนในช่วงเริ่มต้นการผลิตและใช้ในการหยุดปฏิกิริยาในกรณีฉุกเฉิน ซึ่งโครงการจะนำสารเอทธิลเบนซีนมาเก็บไว้ที่ Day Tank ขนาด 3 ลูกบาศก์เมตร ในพื้นที่การผลิต โดยมีการใช้สารเอทธิลเบนซีน 10 ตันต่อปี จึงให้ชี้แจงให้ชัดเจนว่าโครงการต้องใช้สารเอทธิลเบนซีนในแต่ละปี ในปริมาณปีละ 10 ตันหรือไม่ หรือโครงการมีการบริหารจัดการการใช้สารดังกล่าวอย่างไร

1.8 แสดงการคำนวณที่มาของปริมาณ Flare Load 0.6 ตันต่อชั่วโมง ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิต AMSAN ในกรณีฉุกเฉิน

(นายจิรุณ ศิริอนันต์พาณิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมควบคุมมลพิษ

1.9 ปรับปรุง...

1.9 ปรับปรุงตารางที่ 2.1.4-2 ข้อมูลเปรียบเทียบก่อนและหลังขยายกำลังการผลิต ดังนี้

1) ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 ภายหลังการขยายกำลังการผลิต

2) เพิ่มเติมค่าควบคุมสารอินทรีย์ระเหยของปล่องระบายอากาศของ Wet Scrubber ของ Incinerator ภายหลังขยายกำลังการผลิต

3) ตรวจสอบความถูกต้องของค่าสำรองอัตราการระบายมลพิษทางอากาศ

4) ตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณของเสียจากเครื่อง Small Lot Extruder ภายหลังขยายกำลังการผลิต

1.10 เพิ่มเติมหน้าที่การนำไปใช้ประโยชน์ของสารเคมีต่างๆ ในตารางที่ 2.2.2-1 รายละเอียด ปริมาณการใช้ การขนส่ง และปริมาณการกักเก็บวัตถุดิบและสารเคมี

2. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย

2.1 แสดงรายละเอียดของระบบหัวฉีดน้ำดับเพลิงแบบอยู่กับที่และหัวจ่ายน้ำ (Hydrant & Fixed Monitor) บริเวณโดยรอบพื้นที่ลานเก็บสารเคมี ทั้งในส่วนก่อนและหลังขยายกำลังการผลิต

2.2 อธิบายรายละเอียดการใช้งานของระบบถังโฟมที่ระบุว่าจะต่อตรงเข้ากับถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ และสามารถต่อสายใช้งานฉีดคลุมให้กับบริเวณถังเก็บอัลฟาเมธิลสไตรีนได้

2.3 ให้แสดงรูปแสดงตำแหน่งสถานีขนถ่ายสารจากรถบรรทุก รายละเอียดการขนถ่าย (Unloading/Loading) ทั้งในส่วนปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต รวมทั้งเสนอมาตรการด้านความปลอดภัยและมาตรการป้องกันผลกระทบจากไอระเหย หรือการรั่วไหลจากกิจกรรมการขนถ่ายอันเนื่องมาจากโครงการมีการขนถ่ายสารอะคริโลไนไตร์และสารอัลฟาเมทธิลสไตรีนจากรถบรรทุกเพิ่มขึ้นภายหลังขยายกำลังการผลิต

2.4 ปรับปรุงการอธิบายการจัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยของบริษัทในแต่ละชุด โดยระบุหน้าที่และองค์ประกอบของคณะกรรมการแต่ละชุด รวมทั้งระบุให้ชัดเจนว่าคณะกรรมการชุดใดเป็นคณะกรรมการตามที่กฎหมายกำหนด ซึ่งคณะกรรมการในชุดที่กฎหมายกำหนดดังกล่าวต้องมีตัวแทนจากฝ่ายลูกจ้างเป็นองค์ประกอบ และให้ปรับปรุงผังโครงสร้างคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานของโครงการให้ถูกต้อง

2.5 ชี้แจงรายละเอียดการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.2554 หมวด 4 ข้อ 32 ของโครงการ

2.6 แสดงรายละเอียดจำนวนพนักงานที่มีโอกาสเสี่ยงรับสัมผัสสารอะคริโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน และเสนอมาตรการควบคุมเพื่อลดความเสี่ยงที่เกิดขึ้น

(นายพีรณ ลัภนะชิรชัยกุล)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ

2.7 แสดงรายละเอียด...

2.7 แสดงรายละเอียดเครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ และสาร 1,3 บิวทาไดอีน โดยระบุจำนวนและพื้นที่ติดตั้งทั้งก่อนและภายหลังขยายกำลังการผลิต หลักการทำงาน ค่าควบคุมการสอบเทียบ รวมทั้งแนบผลการตรวจวัดสาร 1,3 บิวทาไดอีน และสารอะคริโลไนไตรล์ในพื้นที่การทำงานประกอบ

2.8 ให้แสดงที่มาของค่าควบคุม 2 ส่วนในล้านส่วน ของเครื่องตรวจวัดปริมาณสารอะคริโลไนไตรล์ (Acrylonitrile Detector) ที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ และที่มาของค่าควบคุม 0.8 ส่วนในล้านส่วน ของเครื่องตรวจวัดจับก๊าซชนิด Toxic Gas ที่ติดตั้งบริเวณถังเก็บสาร 1,3 บิวทาไดอีน

2.9 ให้ตรวจสอบความถูกต้องของการคำนวณระดับเสียงที่บริเวณวัดตากวนคงคารามได้รับจากกิจกรรมก่อสร้าง

3. มลพิษทางอากาศ

3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO

3.2 ให้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นต้องคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 รวมทั้งต้องหักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Thermind Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นมาใหม่ด้วย

3.3 เนื่องจากภายหลังการผลิตจะมีก๊าซเสียส่งไปเผาที่ RTO-1 เพิ่มขึ้น ทั้งจากหน่วยผลิต AMSAN และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จึงให้ตรวจสอบปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ดังกล่าวให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซของเสียของ RTO-1 ให้ครบถ้วน

4. การใช้น้ำ

4.1 ให้พิจารณานำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ภายในโครงการให้ได้มากที่สุด เช่น นำมาใช้ล้างพื้น รดต้นไม้ ใช้ในการล้างระบบ Belt Filter Press ใช้ในหน่วย Wet Scrubber ใช้ในหน่วย Cooling Tower เป็นต้น

4.2 ตรวจสอบความถูกต้องของรูปแสดงดุลน้ำของโครงการปัจจุบันและภายหลังขยายกำลังการผลิต

4.3 ปรับปรุงการนำเสนอแผนการจัดสรรน้ำของของกรมชลประทานให้มีความเป็นปัจจุบัน รวมทั้งระบุปีที่มาของข้อมูลของกรมชลประทาน ที่แสดงในรูปที่ 4.4.3-2 ศักยภาพแหล่งน้ำต้นทุนและแนวโน้มความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อุตสาหกรรม และเกษตรกรรมจังหวัดชลบุรีและระยอง

5. การจัดการมูลฝอย

เนื่องจากบ่อฝังกลบภายในศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวมจังหวัดระยองมีปริมาณขยะที่ส่งไปยังหลุมฝังกลบปริมาณมาก ทำให้เกินศักยภาพในการรองรับขยะของหลุมฝังกลบ จึงให้ชี้แจงว่าจะส่งผลกระทบต่อโครงการหรือไม่ และโครงการมีแนวทางการจัดการอย่างไร

(นายชิรุม ศักยะวิเศษชัย)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพน้ำ

6. การมีส่วนร่วม...

6. การมีส่วนร่วมของประชาชน

6.1 สรุปขอบเขตการศึกษาที่ได้จากการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และแสดงรายละเอียดแนวทางการศึกษาของโครงการ

6.2 ให้ผนวกร่างมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้นำไปจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 2 ไว้ในรายงานฯ

6.3 ชี้แจงรายละเอียดให้ชัดเจนว่ากลุ่มเป้าหมายที่โครงการต้องการให้เข้าร่วมการประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เป็นกลุ่มเป้าหมายเดียวกันหรือไม่ อย่างไร

7. ผลกระทบต่อสุขภาพ

7.1 ให้ชี้แจงว่าการดำเนินการขยายกำลังการผลิตโครงการ จะส่งผลให้โอกาสการเกิดมะเร็งจากการรับสัมผัสสารอะคริโลไนไตรล์เพิ่มขึ้นหรือไม่ โดยให้แสดงผลการตรวจวัดสารอะคริโลไนไตรล์ในบรรยากาศในพื้นที่ปัจจุบันประกอบ

7.2 ให้ระบุที่มาของค่า Odor Threshold ของกลิ่นที่นำมาใช้เปรียบเทียบกับผลการประเมินผลกระทบด้านกลิ่นด้วยแบบจำลองคณิตศาสตร์

(นายพิรุณ สัยยะสิทธิ์พานิช)
นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
ผู้อำนวยการกลุ่มงานปิโตรเคมี

3. มลพิษทางอากาศ

**3.1 ให้พิจารณาจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดที่ RTO**

**คำชี้แจง** โครงการได้ทำการทบทวนความเหมาะสมในการจัดให้มีระบบรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสไตรีนและถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ไปเผายังระบบ RTO-1 โดยภายหลังขยายกำลังการผลิตโครงการจะทำการติดตั้ง Blower เพื่อรวบรวมไอระเหยที่เกิดจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์ไปบำบัดยัง RTO-1 ซึ่งจะมีอัตราการระบายก๊าซเสียจากถังเก็บสารสไตรีนและถังเก็บสารอะคริโลไนไตรล์เท่ากับ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมงตามลำดับ โดยปัจจุบันมีปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 เท่ากับ 112,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ภายหลังขยายกำลังการผลิตจะมีปริมาณก๊าซเสียจากกระบวนการผลิตต่าง ๆ รวมทั้งถังเก็บสไตรีนและอะคริโลไนไตรล์ที่ส่งไปยัง RTO-1 เท่ากับ 115,814 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ซึ่ง RTO-1 ของโครงการมีความสามารถในการรองรับก๊าซเสียได้อย่างเพียงพอ (รายละเอียดปริมาณก๊าซเสียที่ส่งเข้า RTO-1 แสดงในข้อ 3.3)

**3.2 ให้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นต้องคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 รวมทั้งต้องหักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Therminol Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นมาใหม่ด้วย**

**คำชี้แจง** บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ทบทวนการสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกระบบผลิตไอน้ำ, RTO-2 และ Incinerator โดยค่าที่สำรองนั้นได้หักค่าอัตราการระบายมลพิษของ Therminol Oil Heater ที่จะสร้างขึ้นใหม่ และคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

| หน่วย | อัตราการระบาย (กรัม/วินาที) | | |
|---|---|---|---|
| | หม้อไอน้ำ (Boiler) | RTO-2 | Incinerator |
| | ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ($NO_x$) | | |
| อัตราการระบายปัจจุบัน | 3.33 | 6.81 | 1.61 |
| อัตราการระบายภายหลังคืนสู่บรรยากาศ 20% | 2.664 | 5.448 | 1.288 |
| หักค่าอัตราการระบายของ Therminol Oil Heater | 0.33 | - | - |
| อัตราการระบายที่เก็บสำรอง | 2.334 | 5.448 | 1.288 |
| **รวมอัตราการระบายที่เก็บสำรอง** | **9.07** | | |
| | ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ($SO_2$) | | |
| อัตราการระบายปัจจุบัน | 1.49 | 2.84 | 0.67 |
| อัตราการระบายภายหลังคืนสู่บรรยากาศ 20% | 1.192 | 2.272 | 0.536 |
| หักค่าอัตราการระบายของ Therminol Oil Heater | 0.20 | - | - |
| อัตราการระบายที่เก็บสำรอง | 0.992 | 2.272 | 0.536 |
| **รวมอัตราการระบายที่เก็บสำรอง** | **3.80** | | |

โดยการสำรองอัตราการระบายมลพิษดังกล่าว บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ระบุในมาตรการป้องกันฯ ดังนี้ "โครงการจะทำการเก็บสำรองค่าอัตราการระบายมลพิษทางอากาศจากการยกเลิกการใช้งานหม้อไอน้ำ (Boiler), RTO-2 และ Incinerator และคืนอัตราการระบายมลพิษสู่บรรยากาศร้อยละ 20 ก่อนจะนำค่าอัตราการระบายที่เหลือดังกล่าวมาใช้งานในอนาคตซึ่งมีค่าดังนี้

- ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนปริมาณ 9.07 กรัมต่อวินาที
- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ปริมาณ 3.80 กรัมต่อวินาที

ทั้งนี้ การนำค่าอัตราการระบายมลพิษที่สำรองไว้ไปใช้ โครงการจะดำเนินการให้เป็นไปตามมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด"

**3.3 เนื่องจากภายหลังการผลิตจะมีก๊าซเสียส่งไปเผาที่ RTO-1 เพิ่มขึ้น ทั้งจากหน่วยผลิต AMSAN และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จึงให้ตรวจสอบปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ดังกล่าวให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซเสียของ RTO-1 ให้ครบถ้วน**

<u>**คำชี้แจง**</u> บริษัทที่ปรึกษาฯ ได้ตรวจสอบและแก้ไขปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 ให้ถูกต้อง รวมทั้งแสดงความสามารถในการรองรับก๊าซของเสียของ RTO-1 ดังแสดงใน**ตารางที่ 3.3-1** และ**รูปที่ 2.7.1-1** ทั้งนี้ ปัจจุบันมีปริมาณก๊าซที่ส่งไปเผาที่ RTO-1 เท่ากับ 112,500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดยภายหลังขยายฯ จะมีปริมาณก๊าซจากกระบวนการผลิต AMSAN ที่ส่งไปเผาเพิ่มขึ้นอีก 149 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ก๊าซเสียจากส่วนผลิตผลิตภัณฑ์สุดท้ายในหน่วย Banbury Mixer และ Small Lot Extruder อีก 2,070 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 500 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ รวมทั้งก๊าซเสียจากถังเก็บสไตรีนและอะคริโลไนไตรล์ปริมาณ 340 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง และ 255 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ตามลำดับ จึงมีปริมาณก๊าซที่ส่งมาเผารวม 115,814 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง โดย RTO-1 มีความสามารถในการรองรับก๊าซที่ส่งไปเผาได้ 136,000 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ดังนั้น จึงสามารถรองรับก๊าซเสียภายหลังขยายได้อย่างเพียงพอ

## ตารางที่ 3.3-1
## ปริมาณก๊าซเสียที่ส่งไปเผาที่ RTO-1

| หน่วย | ปริมาณก๊าซที่ส่งไป RTO (ลบ.ม./ชม.) | |
|---|---|---|
| | ปัจจุบัน | หลังขยาย |
| **บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด** | | |
| หน่วยผลิต SAN (CN) | 3,000 | 3,000 |
| หน่วยผลิต SAN (DN) | 4,400 | 4,400 |
| หน่วยผลิต 6MG Rubber Intermidiate | 10,000 | 10,000 |
| SAN (CN) Dryer | 5,600 | 5,600 |
| 6 MG Dryer | 47,000 | 47,000 |
| Banbury Mixer Line A, B[1/] | 15,000 | 17,070 |
| Small Lot Extruder[1/] | 2,500 | 3,000 |
| Laboratory | 10,000 | 10,000 |
| ระบบบำบัดน้ำเสีย | 5,000 | 5,000 |
| หน่วยผลิต AMSAN | 0 | 149 |
| ถังเก็บสไตรีน | - | 340 |
| ถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ | - | 255 |
| **บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด** | | |
| โรงงานผลิตโพลีคาร์บอเนต | 880 | 880 |
| โรงงานผลิตบิสฟีนอล เอ | 400 | 400 |
| หน่วย Extruder Line 1-4 | 8,420 | 8,420 |
| หน่วยผลิตก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) | 300 | 300 |
| **รวมปริมาณก๊าซที่ส่งไป RTO** | **112,500** | **115,814** |
| **ความสามารถของ RTO** | **136,000** | **136,000** |

หมายเหตุ: [1/]กรณีฉุกเฉินก๊าซเสียจาก Banbury Line A, B จะส่งไปเผาทำลายที่ RTO
และก๊าซเสียจาก Small Lot Extruder จะส่งไปบำบัดยัง Scrubber

STYROLUTION

# ฉบับสมบูรณ์

## รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม



ชื่อโครงการ : รายงานการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิต ABS/SAN ครั้งที่ 5

ที่ตั้งโครงการ : นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง

ชื่อเจ้าของโครงการ : บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

ที่อยู่เจ้าของโครงการ : เลขที่ 4/2 ถนนไอ-แปด นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด
อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง



การมอบอำนาจ

( √ ) เจ้าของโครงการได้มอบอำนาจให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเสนอรายงานฯ ดังหนังสือมอบอำนาจที่แนบ

(  ) เจ้าของโครงการมิได้มีการมอบอำนาจแต่อย่างใด

จัดทำโดย
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO.,TLD.
39 ถนนลาดพร้าว 124 แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพ 10310
โทร (02)9343233-47 แฟกซ์ (02)9343248-9, 5389430 อีเมลล์ : env@cot.co.th

มิถุนายน 2558

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | (6) จัดให้มีนโยบายเสริมสร้างคุณภาพชีวิต สนับสนุนและส่งเสริมธุรกิจชุมชน หรือเสริมสร้างอาชีพใหม่ที่เกี่ยวข้องหรือเชื่อมโยงกับธุรกิจของโรงงาน เพื่อส่งเสริมให้ชุมชนมีการพัฒนาแบบยั่งยืน | - ชุมชนใกล้เคียงโครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| 8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย | (1) จัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้แก่พนักงานอย่างเพียงพอ โดยเป็นไปตามระเบียบวิธีปฏิบัติ (Safety Procedure) ที่กำหนดไว้และกำกับดูแลให้มีการสวมใส่ในพื้นที่ที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เช่น<br>- พนักงานที่ต้องทำงานสัมผัสสารเคมี จะต้องสวมหน้ากากแบบ Active Carbon Mask ชุดกันสารเคมี และถุงมือกันสารเคมี<br>- พนักงานที่ต้องการสัมผัสกับความร้อน จะต้องสวมถุงมือกันความร้อน และหน้ากากกันสารเคมี<br>- พนักงานที่สัมผัสกับเสียงดัง จะต้องสวมที่ครอบหู (Ear Muff) หรือปลั๊กอุดหู (Ear Plugs)<br>- จัดให้มีอุปกรณ์พื้นฐานสำหรับพนักงานทุกคน เช่น หมวกนิรภัย (Safety Hat) รองเท้านิรภัย (Safety Shoes) และแว่นตานิรภัย (Safety Glasses) เป็นต้น | - พนักงานทุกคน | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (2) จัดให้มีระบบระบายอากาศอย่างเพียงพอ เช่น บริเวณห้องควบคุมส่วนกลาง Warehouse เป็นต้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพล วงศ์เหรียญทอง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด STYROLUTION Styrolution (Thailand) Co.,Ltd.

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | (3) จัดให้มีอุปกรณ์ชำระล้างฉุกเฉิน เช่น ฝักบัว ที่ล้างตาไว้ในบริเวณที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับสารเคมี เป็นต้น และกำหนดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตามแผนบำรุงรักษาที่กำหนด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (4) ปฏิบัติตามเงื่อนไขตามที่ได้รับการรับรองมาตรฐานระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (OHSAS 18001) | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (5) จัดให้มีการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยทั่วไป เช่น ความปลอดภัยในการทำงานกับอุปกรณ์ สารเคมี ที่เกี่ยวข้องในกระบวนการผลิต การปฐมพยาบาล เป็นต้น โดยให้มีการฝึกอบรมสำหรับพนักงานใหม่และพนักงานทุกคน รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมทบทวนเพิ่มเติมตามแผนการอบรมด้านความปลอดภัยที่กำหนด | - พนักงานทุกคน | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (6) กำหนดให้มีแผนฟื้นฟูหลังระงับเหตุฉุกเฉิน การจัดทำรายงานเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นและการป้องกันการเกิดเหตุซ้ำ โดยการสอบสวนเพื่อหาสาเหตุที่แท้จริงของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (7) กำหนดให้มีมาตรการชดเชยค่าเสียหายกรณีเกิดผลกระทบจากโรงงานต่อพนักงาน ผู้รับเหมา และประชาชน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |
| | (8) ติดตั้งเครื่องตรวจจับก๊าซ (Gas Detector) ได้แก่<br>- Combustion Gas Detector รวมทั้งหมด 30 จุด โดยติดตั้งบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการ และบริเวณสถานีขนถ่าย 1,3 บิวทาไดอีน จำนวน 13 จุด และติดตั้งเพิ่มเติมจำนวน 17 จุด บริเวณบริเวณถังเกิดปฏิกิริยา หน่วยทำบริสุทธิ์ของอัลฟาเมทธิลสไตรีน (Alpha Methyl Styrene Purification) Therminol Oil Heater และบ่อ (Sump) | - พื้นที่ถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน และบริเวณสถานีขนถ่าย | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพล วงศ์เหรียญทอง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด STYROLUTION Styrolution (Thailand) Co., Ltd.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - Toxic Gas Detector รวมทั้งหมด 37 จุด โดยแบ่งเป็น<br>* เครื่องตรวจจับสารอะคริโลไนไตรล์ จำนวน 31 จุด บริเวณถังเก็บอะคริโลไนไตรล์ สถานีขนถ่ายอะคริโลไนไตรล์ บริเวณพื้นที่ส่วนโพลีเมอร์ไรเซชั่น (Polymerization) และพื้นที่ระบบสาธารณูปโภค และติดตั้งเพิ่ม จำนวน 4 จุด บริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate<br>* เครื่องตรวจจับสาร 1,3 บิวทาไดอีน จำนวน 2 จุด บริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน<br>(9) จัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัย อุปกรณ์ป้องกันและระงับอัคคีภัยอย่างเพียงพอตามมาตรฐาน NFPA หรือมาตรฐานสากลกำหนด ดังนี้<br>1) อุปกรณ์ความปลอดภัย ได้แก่<br>- Alarm Panel รวมทั้งหมด 7 จุด โดยติดตั้งบริเวณพื้นที่ส่วนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ จำนวน 6 จุด และติดตั้งเพิ่มบริเวณส่วนโพลีเมอร์ไรเซชั่น (Polymerization) จำนวน 1 จุด<br>- หัวพ่นฝอยน้ำดับเพลิง (Deluge and Wet Type Sprinkler/Spray Nozzle) รวมทั้งหมด 38 จุด โดยติดตั้งบริเวณอาคารเก็บวัตถุดิบและผลิตภัณฑ์ พื้นที่อาคารเก็บสารเคมี และบริเวณถังเก็บ 1,3 บิวทาไดอีน จำนวน 33 จุด และติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 5 จุด | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพล วงศ์เหรียญทอง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

(นางสาวขนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | 2) อุปกรณ์ดับเพลิง ติดตั้งบริเวณโดยรอบพื้นที่ส่วนการผลิต อาคารเก็บวัตถุดิบ และผลิตภัณฑ์ และบริเวณสถานีขนถ่าย ได้แก่<br>- Fire Hydrant จำนวน 16 ชุด<br>- Fire Hydrant with Fixed Monitor จำนวน 14 ชุด (ติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 1 ชุด)<br>- Deluge System จำนวน 38 ชุด ประกอบด้วย<br>* ชนิด Spray Nozzle จำนวน 26 ชุด (ติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 5 ชุด)<br>* ชนิด Sprinkler จำนวน 7 ชุด<br>* ชนิด Pre-action จำนวน 5 ชุด<br>- ถังดับเพลิงแบบมือถือ จำนวน 212 ถัง ประกอบด้วย<br>* ชนิด ABC Powder จำนวน 152 ถัง (ติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 13 ถัง)<br>* ชนิดคาร์บอนไดออกไซด์ ($CO_2$) จำนวน 60 ชุด (ติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate จำนวน 6 ถัง)<br>- Diesel Fire Water Pump ขนาด 570 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 4 ตัว<br>- Jockey Pump ขนาด 23 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง จำนวน 1 ตัว | | | |

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพล วงศ์เหรียญทอง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

ตารางที่ 2 (ต่อ)

| องค์ประกอบด้านสิ่งแวดล้อม | มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม | สถานที่ดำเนินการ | ระยะเวลาดำเนินการ | ผู้รับผิดชอบ |
|---|---|---|---|---|
| | - Foam Bladder Tank จำนวน 1 ถัง<br>- ระบบดับเพลิงแบบเคลื่อนที่ เพื่อใช้เสริมกับระบบดับเพลิงแบบประจำที่ ได้แก่ ประกอบด้วย<br>* Foam Trolley จำนวน 6 คัน (ติดตั้งเพิ่มบริเวณถังเก็บอัลฟาเมทธิลสไตรีน จำนวน 2 คัน)<br>* Portable Ground Monitor จำนวน 1 ชุด<br>- Fire Truck จำนวน 1 คัน<br>- Fire Water Sprinkler จำนวน 2,173 จุด (ติดตั้งเพิ่มบริเวณหน่วยผลิต AMSAN Intermediate และบริเวณถังเก็บอัลฟาเมทธิลสไตรีน จำนวน 400 จุด)<br>- ถังสำรองน้ำดับเพลิงขนาด 6,820 ลูกบาศก์เมตร จำนวน 1 ถัง สามารถใช้งานได้ 3 ชั่วโมง ที่กำลังปั๊มสูงสุด 2,280 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง ด้วยแรงดัน 8.78 กิโลกรัม/ตารางเซนติเมตร สามารถจ่ายน้ำดับเพลิงได้เพียงพอสำหรับทุกอาคาร<br>(10) จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ตามที่กฎหมายกำหนด เพื่อตรวจสอบดูแลความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน | - พื้นที่โครงการ | - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ | - บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด |

บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.

(นายพล วงศ์เหรียญทอง)
กรรมการผู้จัดการ
บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด

บริษัท สไตโรลูชั่น (ประเทศไทย) จำกัด
STYROLUTION
Styrolution (Thailand) Co., Ltd.

(นางสาวชนิษฐา ทักษิณ)
ผู้ชำนาญการสิ่งแวดล้อม
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด

เอกสารแนบที่ 27

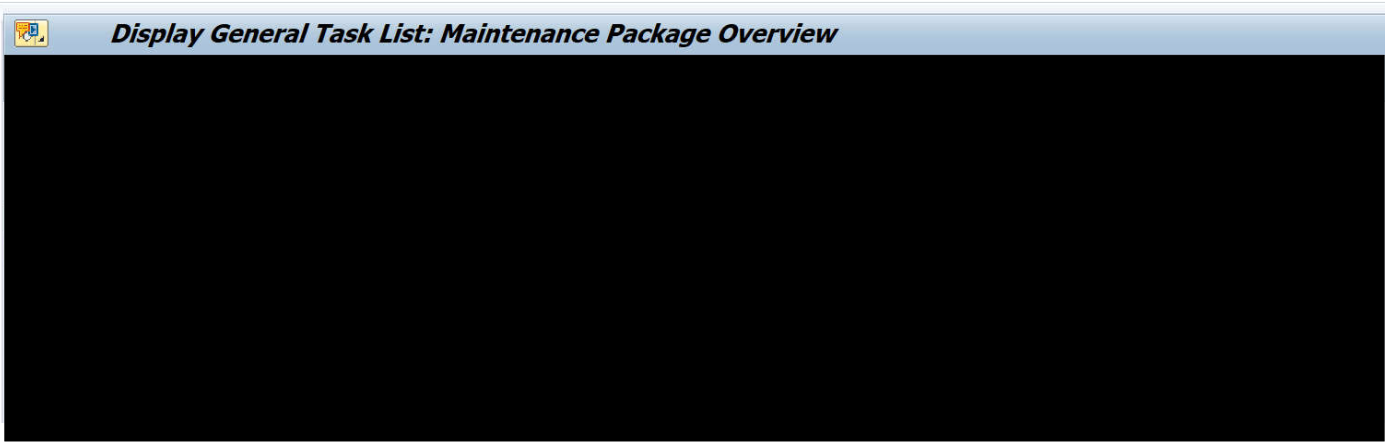
---

**แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรที่ทำให้เกิดเสียงดัง**

แผนการตรวจสอบและบำรุงรักษาเครื่องจักรทีทำให้เกิดเสียงดัง

1. 12-211 Booster pump

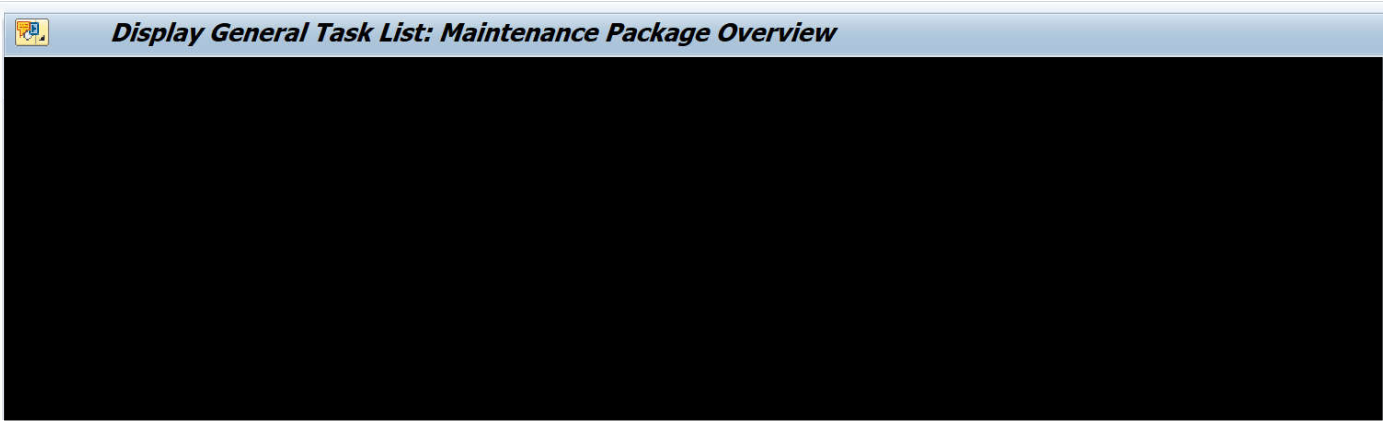
[redacted]




[redacted]

2. 12-112.32 Return sludge pump








3. 12-108.2 Daf skimmer

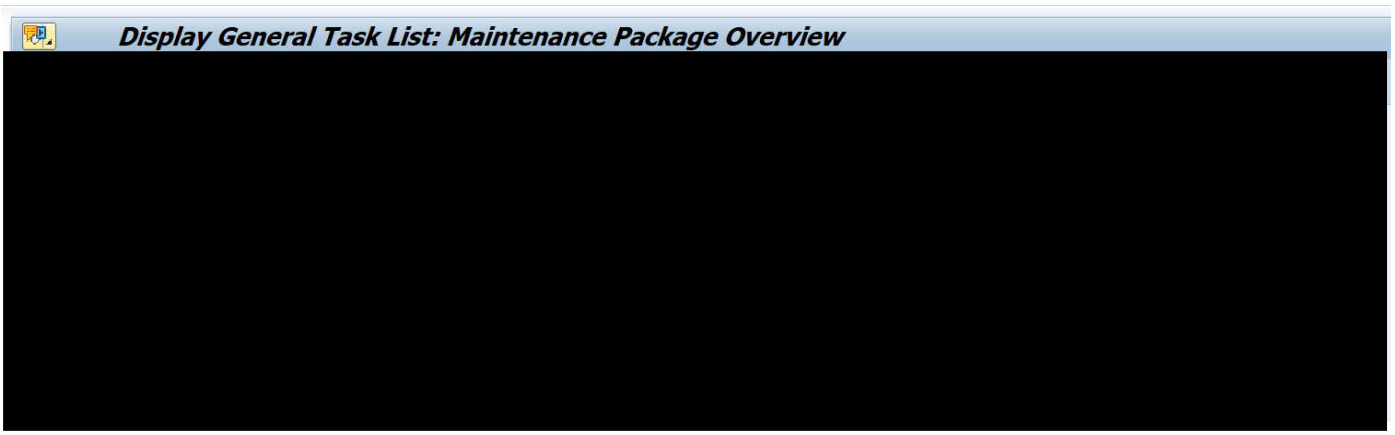






4. 12-111 EQ transfer pump

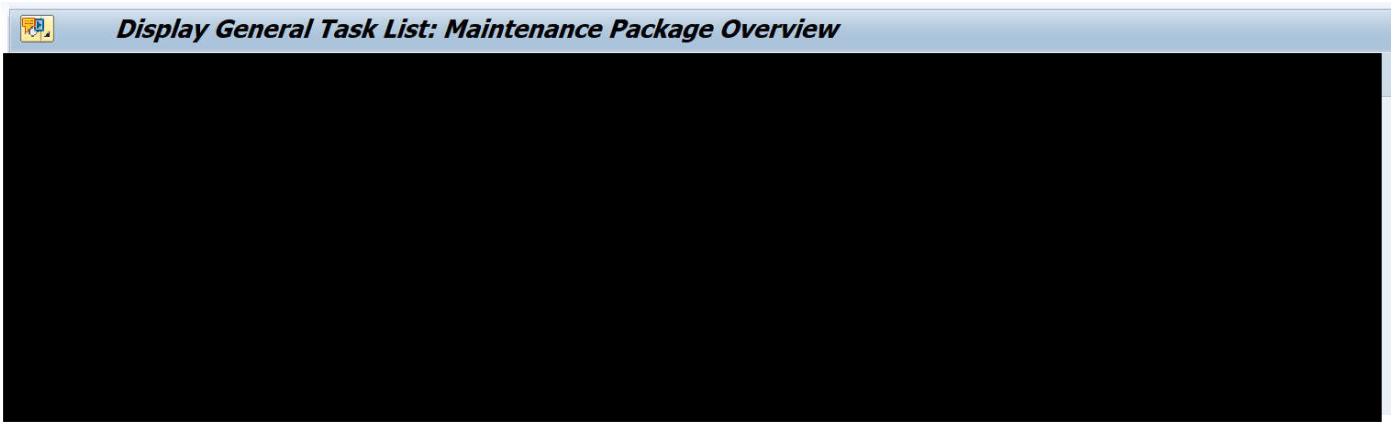







5. 12-108.4 RECIRCULATION PUMP

[redacted]




[redacted]

เอกสารแนบที่ 28

---

**โครงการอนุรักษ์การได้ยิน**

# 2026 Hearing conservation plan

| Item | Name | Responsible by | Action | 2025 | | | | | | | | | | | | Remark |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Jan | Feb | Mar | Apr | May | Jun | Jul | Aug | Sep | Oct | Nov | Dec | |
| **Action from 2025** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | ประสานงาน รพ. เพื่อประสานการจัดการตรวจซ้ำและขอข้อมูล | | Target | X | | | | | | | | | | | | |
| | Contact Hospital, coordinate for prepare re-check and data | | Actual | X | | | | | | | | | | | | |
| | พิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินและมาตรป้องกันอันตราย | | Target | X | | | | | | | | | | | | |
| | Consider hearing test results and safety measures. | | Actual | X | | | | | | | | | | | | |
| | ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำหากผลผิดปกติ | | Target | | X | | | | | | | | | | | |
| | Re-check Audiogram incase of Problem Audiogram (STS >15) | | Actual | | X | | | | | | | | | | | |
| **2026 Hearing conservation program** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | กำหนดแผนงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน | | Target | X | | | | | | | | | | | | |
| | Set Hearing conservation action plan | | Actual | X | | | | | | | | | | | | |
| 2 | ทบทวนนโยบายและระเบียบปฏิบัติงานโครงการอนุรักษ์การได้ยิน | | Target | | X | X | | | | | | | | | | |
| | Review Hearing conservation Policy &Procedure | | Actual | | X | X | | | | | | | | | | |
| 3 | สำรวจแหล่งกำเนิดเสียงของแต่ละพื้นที่ | | Target | | | X | | | | | | | | | | |
| | Suvey the noise sources of each area. | | Actual | | | X | | | | | | | | | | |
| 4 | กำหนดมาตรการควบคุมเสียงของแต่ละพื้นที่ | | Target | | | | | | X | | | | | | | |
| | Identify the measureemnt control of each area. | | Actual | | | | | | X | | | | | | | |
| 5 | การตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน ( เสียง ) | | Target | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| | Noise in work place monitoring | | Actual | X | | | X | | | | | | | | | |
| 6 | การตรวจวัดการรับสัมผัสเสียง | | Target | X | | | X | | | X | | | X | | | |
| | Niose Dose monitoring | | Actual | X | | | X | | | | | | | | | |
| 7 | การวัดเสียงและจัดทำระดับเส้นเสียง | | Target | | | | | | | X | | | | | | |
| | Noise Contour map (every 3 Year according EIA) | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | วิเคราะห์ข้อมูลผลการตรวจวัด | | Target | | | | | | | | X | | | | | |
| | Analysis Noise report | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | จัดทำป้ายระดับเส้นเสียงและอัพเดทในแต่ละพื้นที่ | | Target | | | | | | | | | X | | | | |
| | Make noise conture and warning Sign according Law and update in Area | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | อบรมการอนุรักษ์การได้ยินคและการใช้อุปกรณ์ PPE | | Target | | | | | | | | | X | X | | | |
| | Training Hearining conservation and PPE to relate person | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | ตรวจสุขภาพประจำปีตามความเสี่ยง-สมรรถภาพการได้ยิน | | Target | | | | | | | | X | X | | | | |
| | Annual health checkup-Audiogram | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | พิจารณาผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินและมาตรป้องกันอันตราย | | Target | | | | | | | | | | X | X | | |
| | Consider hearing test results and safety measures. | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | ทดสอบสมรรถภาพการได้ยินของลูกจ้างซ้ำหากผลผิดปกติ | | Target | | | | | | | | | | | X | X | |
| | Re-check Audiogram incase of Problem Audiogram (diff >15) | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | ติดตามโครงการอนุรักษ์การได้ยิน | | Target | | | | | | | | X | | | X | | |
| | Follow up action/meeting Hearing conservation plan | | Actual | | | | | | | | | | | | | |
| 15 | ทบทวนโครงการโครงการอนุรักษ์การได้ยิน | | Target | | | | | | | | | | | | X | |
| | Management Review for Hearing conservation Program | | Actual | | | | | | | | | | | | | |