

ที่ ทส 1009/ 7361



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

(6 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

อ้างอิง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/14821
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเอนจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TEC - 114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
 2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมทีพีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำและนำเสนอรายงานโดยบริษัท ไทยเอนิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ต่อมา บริษัท ไทยเอนิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนพฤษภาคม 2547 ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ


(นางอรพิต วงศ์อุบลพิศ)

รองเลขาธิการ สำนักงานการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ดำเนินการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6058, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 7361

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/14821
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเอนจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TEC – 114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมที่ฟิไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2/ ตามหนังสือ ...

ตามหนังสือที่ย่างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำและนำเสนอรายงานโดยบริษัท ไทยเอนอีเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ต่อมา บริษัท ไทยเอนอีเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนพฤษภาคม 2547 ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางอรวิทย์ วงศ์ภูมิพิศ)

รองอธิการบดี รักษาการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6058, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469



ที่ ทส 1009/ 7362



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
60/1 ซอยพินิจวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

|6 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/14822
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเอนจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TEC - 114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมทีพีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2/ ตามหนังสือ ...

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำและนำเสนอรายงานโดยบริษัท ไทยเอนิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ต่อมา
บริษัท ไทยเอนิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนพฤษภาคม 2547
ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอ
ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน
2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์
พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป
สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็น
ไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้สำเนาหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท
ไนเตรทไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางอรพินท์ วงศ์วสุพิศ)

รองเลขาธิการ รักษาการแทน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6058, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทส 1009/ 7362

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

60/1 ซอยพินุลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6

กรุงเทพฯ 10400

16 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/14822
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย
1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเอนจิเนียริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ที่ TEC - 114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
 2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมที่มีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติ
 3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่พีไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ซึ่งจัดทำและนำเสนอรายงานโดยบริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ต่อมา บริษัท ไทยเอนยีเนียร์ริงคอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนพฤษภาคม 2547 ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน 2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องยึดถือปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อใช้ในราชการต่อไป สำหรับการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้เป็นไปตามแนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา ด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้ส่งหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด เพื่อดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(นางอรพินท์ วงศ์ภูมิพิศ)

โทรศัพท์ 0-2298-6058, 0-2271-4232-8 ต่อ 148

รองเลขาธิการ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

โทรสาร 0-2278-5469

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



X-21 ENVIRONMENTAL DEPARTMENT HIA โครงการโอบกอด*emment* II ตม. หน่วยกักกันท่า หน่วยกักกันท่าเรือรวมทั้งหมด II doc

มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย

ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ฟิไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง

ที่บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ฟิไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ฉบับเดือนกรกฎาคม 2546 รายงานชี้แจงเพิ่มเติมฉบับเดือนตุลาคม 2546 เดือนพฤษภาคม 2547 และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์ - คอนซัลแตนท์ จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบ

2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 7 การตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ 8 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

5. บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ต้องเสนอ
รายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง



ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ โรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของ บริษัท ไทย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ	1) ดำเนินการดูแลรักษาระบบควบคุมการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้นในโรงงานอย่างเหมาะสม โดยใช้ Sieve Tray , Demister of Absorption Tower และ Scrubber เป็นต้น 2) ควบคุมอัตราการปล่อยมลสารที่เกิดขึ้นในโรงงานให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน กล่าวคือ 2.1) ควบคุมการปล่อยก๊าซเสีย (Tail Gas) ให้อัตราการปล่อยมลสาร NO_x ออกจากปล่องระบบายอากาศของอาคารผลิตกรดไนตริกอยู่ในระดับที่ต่ำกว่า 250.0 ppm ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2536) เรื่อง กำหนดมาตรฐานปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน โดยควบคุมให้อัตราการระบายในอัตรา 2.3 กรัมต่อวินาที 2.2) ควบคุมการปล่อย NH₃ จากปล่องระบบายอากาศของอาคารผลิตสารแอม โมเนียมไนเตรทให้อัตราการปล่อยที่น้อยกว่า 25.0 ppm 3) ดูแลรักษาระบบการควบคุมการปล่อยมลสารอย่างสม่ำเสมอ โดยบรรจุไว้ในแผน PM (Preventive Maintenance) และทางโรงงานต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ แผนดังกล่าวมีข้อปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการดูแลรักษาระบบการควบคุมการปล่อยมลสารของโรงงาน เช่น 3.1) ควบคุมความเข้มข้นของมลพิษทางอากาศที่ปล่อยออกจาปล่องระบบายอากาศอย่างสม่ำเสมอ หากพบว่าปริมาณความเข้มข้นของมลสารดังที่ระบุข้างต้นมีค่าสูงเกินมาตรฐานที่กำหนดหรือมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงสูงขึ้น ทางโรงงานจะได้ดำเนินการตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขในทันที 3.2) จัดให้พนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ในการตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาระบบป้องกันมลพิษทางอากาศของโครงการอย่างสม่ำเสมอ 3.3) จัดให้มีการทดสอบประสิทธิภาพของระบบกรองฝุ่นของโรงงาน โดยทำการตรวจสอบอุปกรณ์ เช่น มอเตอร์ของพัดลม ท่อรวบรวมฝุ่น และตรวจสอบอัตราการไหลในท่ออากาศ	- ระบบควบคุมการปล่อยมลสารของอาคารผลิตกรดไนตริกและอาคารผลิตสารแอมโมเนียมไนเตรท - ปล่องระบบายอากาศของอาคารผลิตกรดไนตริก - ปล่องระบบายอากาศของอาคารผลิตสารแอม โมเนียมไนเตรท - ปล่องระบบายอากาศของอาคารผลิตกรดไนตริกและอาคารผลิตสารแอมโมเนียมไนเตรท - ระบบบำบัดอากาศเสียทุกประเภท - ระบบบำบัดอากาศเสียทุกประเภท	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายอาวุโณบาย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายอาวุโณบาย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายซ่อมบำรุง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
เป็นต้น	3.4)ทดสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ เป็นต้น	- ระบบบำบัดอากาศเสียทุกระบบ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง
4) ดำเนินการตามแผนงานการป้องกันแอมโมเนียที่รั่วไหลจากเครื่องจักรอุปกรณ์ : ดังนี้				
4.1)ทำการติดตั้ง Ammonia Vapor Detector เพิ่มอีก 1 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 3 ของอาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท (ซึ่งเป็นบริเวณที่มีกระบวนการที่ใช้ NH ₃ มาก โดยปัจจุบันทางโรงงานได้ทำการติดตั้งเครื่องมอดังกล่าว จำนวน 1 เครื่อง ไว้แล้วที่บริเวณชั้น 2 ของอาคารผลิตกรดไนตริก) ทั้งนี้ เครื่อง Detector นี้จะส่งเสียงหรือสัญญาณเตือนเมื่อปริมาณ NH ₃ มีค่าเกิน 5.0 ppm		- ภายในพื้นที่อาคารผลิตกรดไนตริกและอาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง
4.2) ทำการตรวจสอบประสิทธิภาพ Ammonia Vapor Detector เป็นประจำทุกๆ เดือนละ 1 ครั้ง		- ภายในพื้นที่อาคารผลิตกรดไนตริกและอาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
4.3) ทำการปรับแต่ง (Calibrate) เป็นประจำทุกๆ ปี ปีละ 1 ครั้ง โดย Supplier		- ภายในพื้นที่อาคารผลิตกรดไนตริกและอาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- Supplier
4.4) ทำการตรวจวัดปริมาณ NH ₃ ในบริเวณต่างๆ เป็นประจำทุกๆ สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งทำการบันทึกผลการวัดและจัดทำเป็นรายงานประจำวัน		- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
4.5) ทำการตรวจสอบอุปกรณ์ทุกวัน (Visual Inspection)		- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต
4.6) ทำการตรวจสอบอุปกรณ์เครื่องจักรที่มีใน โรงงานอย่างละเอียดปีละ 1 ครั้ง		- ในช่วงของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ประจำปี	- ในช่วงของการซ่อมบำรุงเครื่องจักร อุปกรณ์ประจำปี	- ฝ่ายซ่อมบำรุง
			- ตลอดช่วงดำเนินการ	

2

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
5) ดำเนินการตามแผนงานการป้องกันแอมโมเนียที่ระบายปะปนในลักษณะของเหลวซึ่งหลุดจากกระบวนการผลิต : ดังนี้ 5.1) แก้ไข โดยการเปลี่ยนเส้นทางท่อที่นำส่งของเหลวผ่านลงสู่บ่อเก็บเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด (Drip Acid Pit) ไปสู่ถังเก็บที่จัดทำใหม่เป็นระบบปิด 5.2) แก้ไขวิธีการระบาย โดยให้เหลือของเหลวอยู่ในอุปกรณ์อย่างน้อย 10% เพื่อกันมิให้ก๊าซ NH ₃ หลุดรอดออกมาพร้อมกับของเหลวอื่นๆ 5.3) แก้ไขปัญหาการปล่อยแอมโมเนียออกเนื่องจากเกิดภาวะผิดปกติต่างๆ โดยจัดทำมาตรฐานการทำงาน IPP.112 และจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนการดัดระบบแอมโมเนียไม่ให้เกิดการระบายแอมโมเนียจนเกิดปัญหากลิ่นแอมโมเนียออกไปสู่ภายนอก	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม 5) ดำเนินการตามแผนงานการป้องกันแอมโมเนียที่ระบายปะปนในลักษณะของเหลวซึ่งหลุดจากกระบวนการผลิต : ดังนี้ 5.1) แก้ไข โดยการเปลี่ยนเส้นทางท่อที่นำส่งของเหลวผ่านลงสู่บ่อเก็บเดิม ซึ่งมีลักษณะเป็นบ่อเปิด (Drip Acid Pit) ไปสู่ถังเก็บที่จัดทำใหม่เป็นระบบปิด 5.2) แก้ไขวิธีการระบาย โดยให้เหลือของเหลวอยู่ในอุปกรณ์อย่างน้อย 10% เพื่อกันมิให้ก๊าซ NH ₃ หลุดรอดออกมาพร้อมกับของเหลวอื่นๆ 5.3) แก้ไขปัญหาการปล่อยแอมโมเนียออกเนื่องจากเกิดภาวะผิดปกติต่างๆ โดยจัดทำมาตรฐานการทำงาน IPP.112 และจัดการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการ เพื่อให้เกิดความเข้าใจขั้นตอนการดัดระบบแอมโมเนียไม่ให้เกิดการระบายแอมโมเนียจนเกิดปัญหากลิ่นแอมโมเนียออกไปสู่ภายนอก	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุงและฝ่ายผลิต - ฝ่ายซ่อมบำรุงและฝ่ายผลิต - ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
6) มาตรการการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดการรั่วไหลของ NH ₃ ภายในพื้นที่โรงงานและบริเวณใกล้เคียง : ดังนี้ 6.1) กรณี NH ₃ รั่วไหลในปริมาณน้อย : (1) เมื่อได้รับการร้องเรียนเจ้าหน้าที่ HSEQ จะเข้าไปตรวจสอบยังบริเวณที่มีปัญหาการร้องเรียนในทันที พร้อมทั้งจะทำการตรวจสอบปริมาณ NH ₃ ในอากาศด้วยเครื่อง Drager Tube หากตรวจจนมั่นใจแล้วจะมีการรั่วไหลของก๊าซ NH ₃ ออกสู่ภายนอกจริง เจ้าหน้าที่ HSEQ จะประสานกลับมายังห้อง Control Room ฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (2) หัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะเป็นผู้ที่มีหน้าที่และรับผิดชอบในการตรวจสอบแหล่งที่เกิดการรั่วไหลของ NH ₃ โดย ■ หากเกิดการรั่วไหลจากหน้าแปลน/ปะเด็นชำรุด : หัวหน้ากะจะออกคำสั่งตั้งระบบหรือหยุดกระบวนการผลิต ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและจะพิจารณาเป็นรายกรณี เพื่อให้ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมแก้ไข	มาตรการการแก้ไขปัญหาเมื่อเกิดการรั่วไหลของ NH ₃ ภายในพื้นที่โรงงานและบริเวณใกล้เคียง : ดังนี้ 6.1) กรณี NH ₃ รั่วไหลในปริมาณน้อย : (1) เมื่อได้รับการร้องเรียนเจ้าหน้าที่ HSEQ จะเข้าไปตรวจสอบยังบริเวณที่มีปัญหาการร้องเรียนในทันที พร้อมทั้งจะทำการตรวจสอบปริมาณ NH ₃ ในอากาศด้วยเครื่อง Drager Tube หากตรวจจนมั่นใจแล้วจะมีการรั่วไหลของก๊าซ NH ₃ ออกสู่ภายนอกจริง เจ้าหน้าที่ HSEQ จะประสานกลับมายังห้อง Control Room ฝ่ายผลิตเพื่อดำเนินการอย่างต่อเนื่อง (2) หัวหน้ากะ (Shift Supervisor) จะเป็นผู้ที่มีหน้าที่และรับผิดชอบในการตรวจสอบแหล่งที่เกิดการรั่วไหลของ NH ₃ โดย ■ หากเกิดการรั่วไหลจากหน้าแปลน/ปะเด็นชำรุด : หัวหน้ากะจะออกคำสั่งตั้งระบบหรือหยุดกระบวนการผลิต ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความจำเป็นและจะพิจารณาเป็นรายกรณี เพื่อให้ฝ่ายซ่อมบำรุงทำการซ่อมแซมแก้ไข	- พื้นที่ที่มีปัญหาการร้องเรียน - แหล่งที่เกิดการรั่วไหล	- ช่วงที่มีปัญหาการร้องเรียน ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีพอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายซ่อมบำรุง

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
2. ระดับเสียง	■ หากเกิดการปล่อยของเหลวที่เสียจากกระบวนการผลิต : หัวหน้าจะออกคำสั่งให้เจ้าหน้าที่ฝ่ายผลิตหยุดการทำงานดังกล่าวไว้ก่อนและให้เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมทำการปรับแก้การควบคุมสภาวะ ของเครื่องจักรให้อยู่ในสภาพปกติก่อนทำการระบายของเหลวต่อไป 6.2) กรณี NH_3 รั่วไหลในปริมาณมาก : เมื่อได้รับการแจ้งการรั่วไหลของ NH_3 ภายในพื้นที่เกิดผลิต เจ้าหน้าที่ในห้องควบคุมจะแจ้งหัวหน้ากะเพื่อประกาศเข้าแผนควบคุมภาวะฉุกเฉิน (Emergency Plan) ตามการประเมินสถานการณ์ของหัวหน้ากะ (รายละเอียดเพิ่มเติมของแผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงานแสดงเอกสารแนบหมายเลข 1) 1) ทำการควบคุมระดับเสียงในสถานที่ทำงานให้สอดคล้องตามข้อกำหนดตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อม (พ.ศ. 2519) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 90.0 เดซิเบล (เอ) ในระยะเวลาทำงานไม่เกิน 8.0 ชั่วโมงต่อวัน 2) ติดป้ายเตือน “สวมเครื่องป้องกันเสียงดัง” ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง เพื่อให้พนักงานสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ทุกๆ ครั้งที่เข้าปฏิบัติงาน 3) กำหนดแผนการจัดการเพื่อลดระดับเสียงในโรงงานอย่างสม่ำเสมอโดยบรรจุไว้ในแผน PM (Preventive Maintenance) ของโรงงาน 4) ในขณะที่งานควรจัดให้พนักงานมีโอกาสสัมผัสกับเสียงดังให้น้อยที่สุด และหมุนเวียนตำแหน่งงานของพนักงานในรายที่มีผลการตรวจสมรรถภาพการได้ยินต่ำไปในจุดที่มีระดับเสียงไม่สูง 5) ทำเครื่องหมวกบริเวณที่มีระดับเสียงสูงกว่า 85.0 เดซิเบล (เอ) ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร ในระยะ 1.0 เมตร	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
3. การจราจรและคมนาคมขนส่ง	6) จัดให้มีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับ Hearing Conservative Program (เช่น กำหนดพื้นที่ส่วนเครื่องป้องกันและออกกฎระเบียบ เรื่องการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล เป็นต้น) อย่างต่อเนื่อง	- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	7) ติดตั้ง Hood ลดระดับเสียงล้อมรอบ Air Compressor ของโครงการส่วนขยาย	- ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง
3. การจราจรและคมนาคมขนส่ง	1) กำหนดให้ยานพาหนะที่เข้าสู่ภายในพื้นที่โรงงาน TNC ใช้ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 20.0 กม./ชม. ในขณะที่พื้นที่ด้านนอกโรงงานซึ่งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ฟิโอนัน กำหนดให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 40.0 กม./ชม. ส่วนพื้นที่ที่นอกเหนือจากที่ระบุข้างต้นนั้น กำหนดให้ยานพาหนะใช้ความเร็วไม่เกิน 90.0 กม./ชม. (เป็นไปตามข้อกำหนดตามกฎหมายกระทรวงฉบับที่ 5 และฉบับที่ 6 พ.ศ. 2522 ตามพระราชบัญญัติการจราจรทางบก)	- ในและนอกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	2) จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอและติดตั้งป้ายสัญลักษณ์แสดงขอบเขตพื้นที่ที่มีการขนถ่ายสินค้าเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในระหว่างการขนถ่ายสินค้า	- ภายในเขตพื้นที่ที่มีการขนถ่ายสินค้าภายในโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	3) ทำการจัดบันทึกสถิติอุบัติเหตุและกำหนดให้อยู่ในรายการสอบสวนอุบัติเหตุ	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	4) กำหนดน้ำหนักในการบรรทุกเป็นไปตามที่กฎหมายกำหนด เช่น รถบรรทุกสิบล้อต้องมียานหนักบรรทุกรวมไม่เกิน 26,000.0 กิโลกรัม (พระราชบัญญัติทางหลวง พ.ศ. 2546)	- ในและนอกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	5) ดูแลบำรุงรักษารถบรรทุก รถยนต์และยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้ภายในโรงงาน ให้อยู่ในสภาพที่ดีและปลอดภัยอยู่เสมอ	- ยานพาหนะในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง
	6) กำชับให้พนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	- ในและนอกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
4. การบำบัดน้ำเสีย	1) ตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 และบริเวณท่อพื้กันน้ำรวมก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำใต้ดินของเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ฟิไอ เป็นประจำทุกวัน หากพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าสูงเกินค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2539) ทางโรงงานควรดำเนินการแก้ไขในพื้นที่ ทั้งนี้ ดัชนีที่จะต้องทำการตรวจวัดและมาตรฐานที่กำหนดมีดังนี้ 1.1) ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) มีค่าอยู่ระหว่าง 5.5-9.0 1.2) อุณหภูมิ ไม่เกิน 40.0 องศาเซลเซียส 1.3) สารแขวนลอย (SS) ไม่เกิน 50.0 มก./ล. 1.4) บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20.0 มก./ล. 1.5) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ไม่เกิน 5.0 มก./ล. 1.6) ทึดเอส (TDS) ไม่เกิน 3,000.0 มก./ล. 1.7) ค่า TKN (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน 100.0 มก./ล. 2) ตรวจสอบปริมาณหินปูนในบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 1 โดยพนักงานฝ่ายผลิตทุกกะและทุกวัน ต้องรักษาระดับปริมาณหินปูนให้มีปริมาณเท่ากับ 5.0 ลูกบาศก์เมตร อย่างสม่ำเสมอ 3) ทำการบำบัดคุณภาพน้ำทิ้งที่ปล่อยออกจากแต่ละหน่วยการผลิตเป็นประจำวัน ทุกๆ วัน วันละ 2 ครั้ง 4) กรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการผิดปกติควรดำเนินการดังต่อไปนี้ 4.1) รักษาระดับน้ำในบ่อ Holding Basin โดยเพิ่มอัตราการสูบน้ำจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 เข้าสู่บ่อพื้กันน้ำบ่อที่ 2 4.2) ตรวจสอบค่า pH ของน้ำทิ้ง ควรมีค่าอยู่ระหว่าง 6.0-8.0 ทั้งในบ่อ Holding Basin และ บ่อพื้กันน้ำบ่อที่ 2 ของบ่อ Buffer Pond ก่อน ถ้ามีค่า pH ยังไม่เหมาะสมที่จะระบายออกน้ำให้กักเก็บ	- บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 - ท่อพื้กันน้ำก่อนระบายเข้าสู่ท่อระบายน้ำใต้ดินของเขตประกอบการฯ - บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 1 - บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 - บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 - บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 - บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 - บ่อพื้กันน้ำบ่อที่ 1	- ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน วันละ 2 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ - ทุกๆ วัน ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม

2

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
น้ำไว้ใน Buffer Pond ก่อน ที่จะนำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น 4.3) เมื่อระบบต่างๆ เริ่มทำงานได้ตามปกติสูบน้ำทิ้งจากบ่อพักน้ำผ่านเข้าสู่ Limestone ในบ่อ Holding Basin อีกครั้งหนึ่ง เพื่อปรับสภาพให้เป็นกลาง 4.4) ถ้าปริมาณของหินปูนมีไม่เพียงพอในการทำ Neutralize ให้เพิ่มประสิทธิภาพในการทำ Neutralize โดยการเติมปูนขาว 5) ทางโครงการจะต้องทำการควบคุมปริมาณน้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตของโรงงานที่ออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 ให้มีปริมาณ ไม่สูงเกินกว่า 35.0 ลบ.ม./วัน เพื่อรวบรวมเข้าสู่บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 สำหรับนำไปใช้ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ภายในและภายนอกโรงงานต่อไป 6) ในกรณีที่ปริมาณน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 มีปริมาตรสูงเกินปริมาณการเก็บกักของบ่อ (ซึ่งเป็นบ่อขนาดความจุ 1,000.0 ลบ.ม. มีระยะเวลาในการเก็บกักน้ำได้นาน 29 วัน) จะต้องทำการระบายน้ำทิ้งที่ระบายออกจากบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 (ซึ่งเป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม) ลงสู่รางระบายน้ำเพื่อรวบรวมและระบายลงสู่บ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ เพื่อระบายลงสู่ทะเลต่อไป โดยจะต้องดำเนินการภายใต้กรอบเงื่อนไขดังนี้ 6.1) ปริมาณน้ำทิ้งที่ระบายออกต้องไม่เกิน 1.456 ลบ.ม./ชม. 6.2) คุณภาพน้ำทิ้งต้องเป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอดเวลา 6.3) รายงานปริมาณและคุณภาพน้ำทิ้งต่อเขตประกอบการฯ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง 7) เพื่อเป็นการป้องกันปัญหากรณีเกิดการเกิดปัญหา Algae Bloom ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 1 และ 2 ทางโครงการจะต้องดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบ ดังนี้ 7.1) จะต้องทำการนำน้ำทิ้งที่เก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ไปใช้ประโยชน์ในการรดน้ำต้นไม้และพื้นที่สีเขียวอย่างสม่ำเสมอ โดยไม่เก็บกักน้ำทิ้งดังกล่าวไว้ในบ่อเป็นระยะเวลานานเกินไป 7.2) จัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลและตรวจสอบบ่อพักน้ำทิ้งทั้ง 2 บ่อ อย่างสม่ำเสมอและหมั่นเก็บกวาด	-บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 1 -บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 -บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 1 -บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 -บ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2 -บ่อพักน้ำบ่อที่ 2 -บ่อพักน้ำบ่อที่ 1 และ 2	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ		

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	สิ่งสกปรกที่ลอยอยู่บนผิวน้ำออกเป็นประจำวัน 7.3) ควบคุมปริมาณความเข้มข้นของแอมโมเนียมในเตรทในบ่อพักน้ำบ่อที่ 2 ให้มีค่าไม่สูงเกินกว่า 1.0 ก./ล. (ส่วนน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำบ่อที่ 1 ไม่มีการปนเปื้อนของแอมโมเนียมในเตรทเนื่องจากเป็นน้ำทิ้งที่มาจากอาคารสำนักงาน ห้องน้ำ-ห้องส้วมและโรงอาหาร) 8) ทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ ให้เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรมตลอดเวลา 9) ในกรณีที่ตรวจพบว่าคุณภาพน้ำทิ้งในบ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ควบคุมของกรมโรงงานอุตสาหกรรม ทางศูนย์จะประสานการอุดสาหกรรมที่พีโอจะต้องแจ้งให้ทางโรงงานคาร์โปรแลคค์ไทย จำกัด (มหาชน) รับทราบและทำการตรวจสอบและปรับปรุงคุณภาพของระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานในทันที (เนื่องจากเป็นโรงงานที่ปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำรวมดังกล่าวในปริมาณที่สูงสุดจากจำนวน โรงงานที่มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่บ่อพักน้ำรวมดังกล่าวทั้งสิ้น 4 แห่ง)	- บ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ - บ่อพักน้ำรวมของเขตประกอบการฯ - ระบบบำบัดน้ำเสียภายในโรงงานคาร์โปรแลคค์ไทย จำกัด (มหาชน)	- เดือนละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- ศูนย์ประกอบการอุตสาหกรรมที่พีโอ - โรงงานคาร์โปรแลคค์ไทย จำกัด (มหาชน)
5. การกำจัดมูลฝอยและกากของเสีย	1) ตรวจสอบ/บำรุงรักษาระบบถังรองรับขยะมูลฝอยให้มีสภาพดีอยู่เสมอ และจัดเตรียมให้เพียงพอกับจำนวนพนักงาน โดยจัดแยกตามประเภทของมูลฝอย วางไว้ ณ จุดต่างๆ โรงงาน 2) ขยะมูลฝอยจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน ให้เก็บรวบรวมใส่ในถังรองรับมูลฝอยขนาด 100 ลิตร ที่ปิดมิดชิดไม่หกปรู้นไหล ป้องกันการรั่วซึมจากถังเพื่อรอการเก็บขนโดยหน่วยงานเอกชนที่มีสัญญาจ้างกับทางโรงงาน เพื่อนำไปกำจัดและฝังกลบที่บ่อฝังกลบของเทศบาลตำบลบางตาพูดต่อไป 3) นำน้ำมันหล่อลื่นที่ผ่านการใช้งานแล้ว (เกิดขึ้นในปริมาณ 100.0 กก./เดือน) , Anionic Surfactant (เกิดขึ้นในปริมาณ 167.67 กก./เดือน) , คนวนกันความร้อน (เกิดขึ้นในปริมาณ 208.33 กก./ครั้ง) และ Contaminated Glass Ware (เกิดขึ้นในปริมาณ 167.67 กก./เดือน) เก็บในภาชนะปิดมิดชิดก่อนส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากราชการรับไปกำจัดต่อไป	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอำนวยการนิเทศความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ - ฝ่ายอำนวยการนิเทศความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ - ฝ่ายอำนวยการนิเทศความปลอดภัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกในประเทศไทย บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4) ขยะมูลฝอย เช่น เศษชิ้นส่วน Pallet ไม้ (เกิดขึ้นในปริมาณ 100.0 กก./เดือน) , เศษพลาสติกและเม็ดพลาสติก (เกิดขึ้นในปริมาณ 360.0 กก./เดือน) ที่สามารถขายได้ ทำการเก็บรวบรวมบริเวณพื้นที่เก็บกองมูลฝอย เพื่อร่อนหน่วยงานภายนอกมารับซื้อต่อไป ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมและกำจัดต้องปฏิบัติตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 1 (พ.ศ.2541) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว อย่างเคร่งครัด	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	5) แผ่นตัวเร่งปฏิกิริยาที่ใช้แล้ว (Spent Catalyst Gauze) ทางโครงการควรดำเนินการจัดเก็บลงถังไม้และนำไปกักเก็บไว้ที่ห้องซ่อมบำรุงในหอน้ำมันเพื่อรอการส่งกลับไปยังประเทศผู้ผลิตต่อไป	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	6) กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับกำจัดกากของเสียอุตสาหกรรมต้องแจ้งให้ สผ. ทราบและพิจารณา ก่อนการดำเนินการทุกครั้ง	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	7) ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เก็บกองมูลฝอยและอาคารที่พิกุลฝอยรวมของโรงงาน โดยในส่วนของพื้นที่เก็บกองมูลฝอยซึ่งปัจจุบันยังไม่มีหลังคาปกคลุมนั้น ทางโรงงานจะทำการก่อสร้างหลังคาปกคลุมพื้นที่ดังกล่าว ส่วนอาคารที่พิกุลฝอยนั้นจะทำการต่อเติมหลังคาให้มีความยาวคลุมถึงรางระบายน้ำด้านหน้า	- บริเวณพื้นที่เก็บกองมูลฝอยและอาคารที่พิกุลฝอยรวมของโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
6. สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับเจ้าหน้าที่ยของรัฐในพื้นที่ของโรงงาน โดยสร้างความเข้าใจและสร้างทัศนคติที่ดี และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง	- ส่วนราชการในท้องถิ่น - ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
	2) เข้าร่วมและให้ความสนับสนุนช่วยเหลือในกิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตลอดจนการริเริ่มหรือจัดและดำเนิน โครงการต่างๆ ที่บังเกิดประโยชน์ต่อชุมชนในท้องถิ่น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้เกิดภาพพจน์และทัศนคติที่ดีต่อ โรงงาน รวมถึงการคืนผลประโยชน์ให้กับชุมชนหาโอกาส	- ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบุคคลและธุรการ
	3) ทำการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ ของโครงการ พร้อมทั้งแจ้งถึงรายละเอียด ประสิทธิภาพ และการควบคุมภาวะมลพิษที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโครงการ ให้ชุมชนได้รับทราบ	- ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไทย จี จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลาความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	4) รับฟังข้อร้องเรียนของชุมชนเพื่อรับทราบปัญหาที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน 5) ชี้แจงผลการตรวจสอบข้อเท็จจริง สาเหตุ และแนวทางการแก้ไขปัญหาล่วงหน้าหรือร้องต่อชุมชน 6) ในกรณีที่โครงการมีความจำเป็นที่จะต้องอ้างแรงงานเพิ่ม ควรที่จะพิจารณาแรงงานในท้องถิ่นเป็นอันดับแรก	- ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน - ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน - ชุมชนที่ตั้งอยู่โดยรอบโรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายบุคคลและธุรการ
7. การสาธารณสุข	1) ควบคุมดูแลและปฏิบัติตามแผน PM (Preventive Maintenance) อย่างเคร่งครัดและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เช่น บำรุงรักษาระบบควบคุมมลพิษที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศ เพื่อให้ระดับของมลสารที่ระบายออกมาน้อยกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนดไว้ในมาตรฐานคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องระบายอากาศของโรงงาน ตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2536) 2) พนักงานขับรถของโรงงาน TNC จะต้องผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยทุกคนเป็นเวลา 1 วัน และควรกำหนดกฎระเบียบการขับรถอย่างปลอดภัย เพื่อควบคุมพนักงานขับรถและจำกัดความเร็วในการขับขี่ทั้งภายในและภายนอกโรงงาน	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
8. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย	1) จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยให้กับพนักงานอย่างต่อเนื่อง เช่นเดียวกับที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ทั้งนี้ โปรแกรมการอบรมพนักงาน เช่น ความปลอดภัยทั่วไป, การใช้ใบอนุญาตทำงาน, ความปลอดภัยในการใช้สารเคมี, ความปลอดภัยในการรับรถยก/รถบรรทุก, การดับเพลิงเบื้องต้น, การดับเพลิงด้านเทคนิค, แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินและการปฐมพยาบาลเบื้องต้น เป็นต้น อย่างไรก็ตาม โปรแกรมการฝึกอบรมข้างต้นนี้ จะพิจารณาจากลักษณะงานที่จะเข้าไปทำงานเป็นสำคัญ 2) ดำเนินการตรวจสอบสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี และดำเนินการอย่างต่อเนื่องร่วมกับในปัจจุบัน โดยทำการตรวจเอ็กซเรย์, ตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์, ตรวจเลือดแบบสมบูรณ์,	- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายบุคคลและธุรการ

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการ โรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
ตรวจสอบระบบควบคุมและตรวจเช็คการทำงานของเครื่องจักรต่าง ๆ, ตรวจเช็คคู่มือการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน, ตรวจสอบสภาพการรั่วซึมและตรวจสภาพของท่อ นอกจากนั้นทางโรงงานจะมีการตรวจสอบสภาพพนักงานก่อนเริ่มการปฏิบัติงานในพื้นที่เสี่ยง 3) ทางโรงงาน TNC ได้มีการประสานงานกับโรงพยาบาลของ โรงพยาบาลกรุงเทพพระยาและโรงพยาบาลรวมแพทย์ เพื่อรองรับในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน 4) บริเวณที่เก็บสารแอมโมเนียมไนเตรท (NH_4NO_3) นั้น ทางโครงการได้ดำเนินการตามมาตรฐานของ NFPA 490 Code เช่น 4.1) ไม่มีเชื้อเพลิงในบริเวณใกล้กับสถานที่เก็บแอมโมเนียมไนเตรทและห้ามมิให้มีการสูบบุหรี่ในโดยเด็ดขาด 4.2) มีระบบจัดเก็บที่ติดตั้งตามชนิดของภาชนะ เช่น การเก็บแอมโมเนียมไนเตรทในถุง, ห้องแยกเก็บและกอง Pile เป็นต้น และทางโรงงานจัดให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในคลังสินค้า เช่น ถังดับเพลิง, อุปกรณ์ตรวจจับควัน และเครื่องระบายน้ำฝน 4.3) ติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ อุปกรณ์ตรวจจับควัน ถังดับเพลิง โทรศัพท์แจ้งดับเพลิงและท่อน้ำดับเพลิงขนาด 2.5 นิ้ว โดยรอบสถานที่เก็บ 5) ทางโรงงาน TNC ได้ทำการจัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริกอย่างเหมาะสม โดยจัดเก็บไว้ในอาคารคลังสินค้าซึ่งเป็นอาคารที่มีหลังคาปกคลุมและมีข้อปฏิบัติในการจัดเก็บอย่างเคร่งครัดดังแสดงรายละเอียดไว้ในเอกสารแนบหมายเลข 2 กรณีที่มีสินค้าจัดวางอยู่ภายนอกอาคารนั้นเป็นสินค้าที่อยู่ในระหว่างการรอรถสินค้าเพื่อจัดส่งไปจำหน่าย โดยระยะเวลาการจัดวางในพื้นที่ดังกล่าวภายใน 1 วันเท่านั้น (ภาพแสดงอาคารคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริกแสดงดังภาพที่ I-1) 6) ทางโรงงาน TNC จัดให้มีห้องพยาบาลประจำโรงงานและแจ้งพยาบาลจากโรงพยาบาลของมาประจำทุกวัน พร้อมทั้งจัดเตรียมอุปกรณ์และเวชภัณฑ์พยาบาล รวมถึงประสานงานกับสถานพยาบาลและหน่วยงานใกล้เคียงเพื่อสามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน ได้อย่างทันเวลาที่ 7) ทางโรงงาน TNC ได้ติดตั้ง Safety Value ในขบวนการผลิต และระบบ Independent Interlocking		- พื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - อาคารเก็บสารแอมโมเนียมไนเตรท (Ware House)	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายอาวุโนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
		- อาคารคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริก	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาวุโนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายผลิต
		- ในและนอกพื้นที่โรงงาน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายบุคคลและธุรการ
		- พื้นที่ในส่วนกระบวนการ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง



ก. แสดงสินค้าที่อยู่ในระหว่างการออกรอสินค้าเพื่อจัดส่งไปจำหน่าย โดยมีระยะเวลาการจัดวางในพื้นที่ดังกล่าวภายใน 1 วันเท่านั้น



ข. แสดงอาคารคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริก

ภาพที่ 1-1 แสดงอาคารคลังสินค้าสำหรับจัดเก็บผลิตภัณฑ์กรดไนตริก

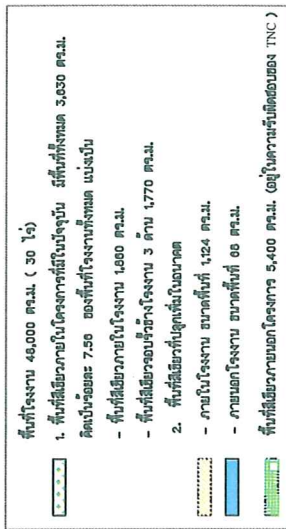
ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วขยายของ บริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
	System เพื่อคัดสรรการทำงานของบริษัทฯ ดังนั้นทางโครงการมีการบำรุงรักษาระบบดังกล่าว รวมถึงทำการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบ ตลอดจนตรวจสอบระบบอัตโนมัติ และระบบเตือนภัยอื่นๆ ที่ติดตั้งภายในโรงงานให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้เสมอ หากพบว่าอุปกรณ์ในส่วนใดอยู่ในสภาพชำรุดเสียหาย ทางโครงการควรดำเนินการแก้ไขทันที	ผลิตของโรงงาน		
6. ระบบป้องกันอัคคีภัย	1) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ตรวจจับควันและความร้อน บริเวณอาคารอำนวยการ, อาคารซ่อมบำรุง, คลังสินค้า, ห้องปฏิบัติการและดีกควบคุม ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอและดำเนินการอย่างต่อเนื่อง 2) ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ดับเพลิง อันประกอบด้วย 2.1) หัวดับเพลิงนอกอาคาร (ติดตั้งไว้ 4 จุด บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) 2.2) หัวลิ้นน้ำดับเพลิงชนิดติดตั้งอยู่กับที่ (ติดตั้งไว้ 3 จุด ใกล้กับอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) 2.3) ชุดลิ้นน้ำดับเพลิงแบบสายพับเขวน (ติดตั้งไว้ 5 จุด บริเวณอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) 2.4) ถังดับเพลิงแบบมือถือชนิดผงเคมีแห้ง (จำนวน 18 ถัง ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ของอาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท) 2.5) ถังดับเพลิงชนิดน้ำธรรมดา (ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ ภายในอาคารคลังสินค้า จำนวน 5 จุด) ให้อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ดีอยู่เสมอ 3) ดำเนินการฝึกอบรมองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉินและ 1 ครั้ง และทดสอบความพร้อมของทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินเป็นประจำทุกเดือน 4) ตรวจสอบและบำรุงรักษาประสิทธิภาพของระบบสื่อสารทั้ง 2 ระบบ คือ 4.1) ระบบภายในใช้วิทยุสื่อสาร Intercom และสัญญาณเสียง 4.2) ระบบติดต่อกับ บริษัท คาร์โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) และ TPI ใช้วิทยุสื่อสาร Hot Line	- อาคารอำนวยการ - อาคารซ่อมบำรุง - คลังสินค้า - ห้องปฏิบัติการ - ดีกควบคุม - พื้นที่ส่วนที่ทำการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง เช่น อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรทและอาคารคลังสินค้า เป็นต้น	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ
		- ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม - ภายในพื้นที่โครงการและโรงงานเดิม	- ปีละ 1 ครั้ง ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อม และระบบคุณภาพ - ฝ่ายซ่อมบำรุง

2

ตารางที่ 1 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
7. สุขภาพ	1) ดูแล บำรุงรักษา รดน้ำและตัดแต่งสนามหญ้า รวมทั้งต้นไม้ต่างๆ ภายในพื้นที่โรงงานให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ 2) ทำการขยายขนาดพื้นที่สีเขียวภายในพื้นที่โรงงานให้พื้นที่เพิ่มขึ้นอีกประมาณ 1,124.0 ตร.ม. หรือเพิ่มขึ้นจากเดิมร้อยละ 2.34 (ปัจจุบันทางโรงงานมีขนาดพื้นที่สีเขียวอยู่ประมาณ 3,630.0 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 7.56 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด ดังนั้น เมื่อขยายขนาดพื้นที่สีเขียวภายในโรงงานเพิ่มขึ้นจะทำให้โรงงานมีขนาดพื้นที่สีเขียวทั้งหมดประมาณ 4,754.0 ตร.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 9.90 ของพื้นที่โรงงานทั้งหมด) พืชที่ปลูกคือ ไม้ยืนต้นประเภทต้นพญาสัตบรรณและต้นยางอินเดีย (ฝั่งแสดงพื้นที่สีเขียวภายในและภายนอกโรงงานแสดงดังรูปที่ 1-1) 3) ทำการปลูกไม้ยืนต้นจำพวกต้นโอ๊กอินเดียตามแนวรั้วด้านนอกโรงงานด้านทิศตะวันออก พร้อมทั้งทำการดูแลรักษาต้นไม้ยืนต้นดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่สวยงามอยู่เสมอ	- พื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ในพื้นที่โรงงาน - แนวรั้วด้านทิศเหนือ แบ่งออกเป็น 2 พื้นที่ คือ ■ ตั้งแต่แนวรั้วด้านทิศเหนือจนถึงตำแหน่งที่ตั้งของพื้นที่เก็บกองมูลรวมและกากของเสียของโรงงาน ■ พื้นที่เก็บกองมูลรวมและกากของเสียของโรงงานจนถึงแนวรั้วด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก - แนวรั้วด้านนอกโรงงานด้านทิศตะวันออก	- ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- ฝ่ายซ่อมบำรุง - ฝ่ายบุคคลและธุรการ - ฝ่ายบุคคลและธุรการ



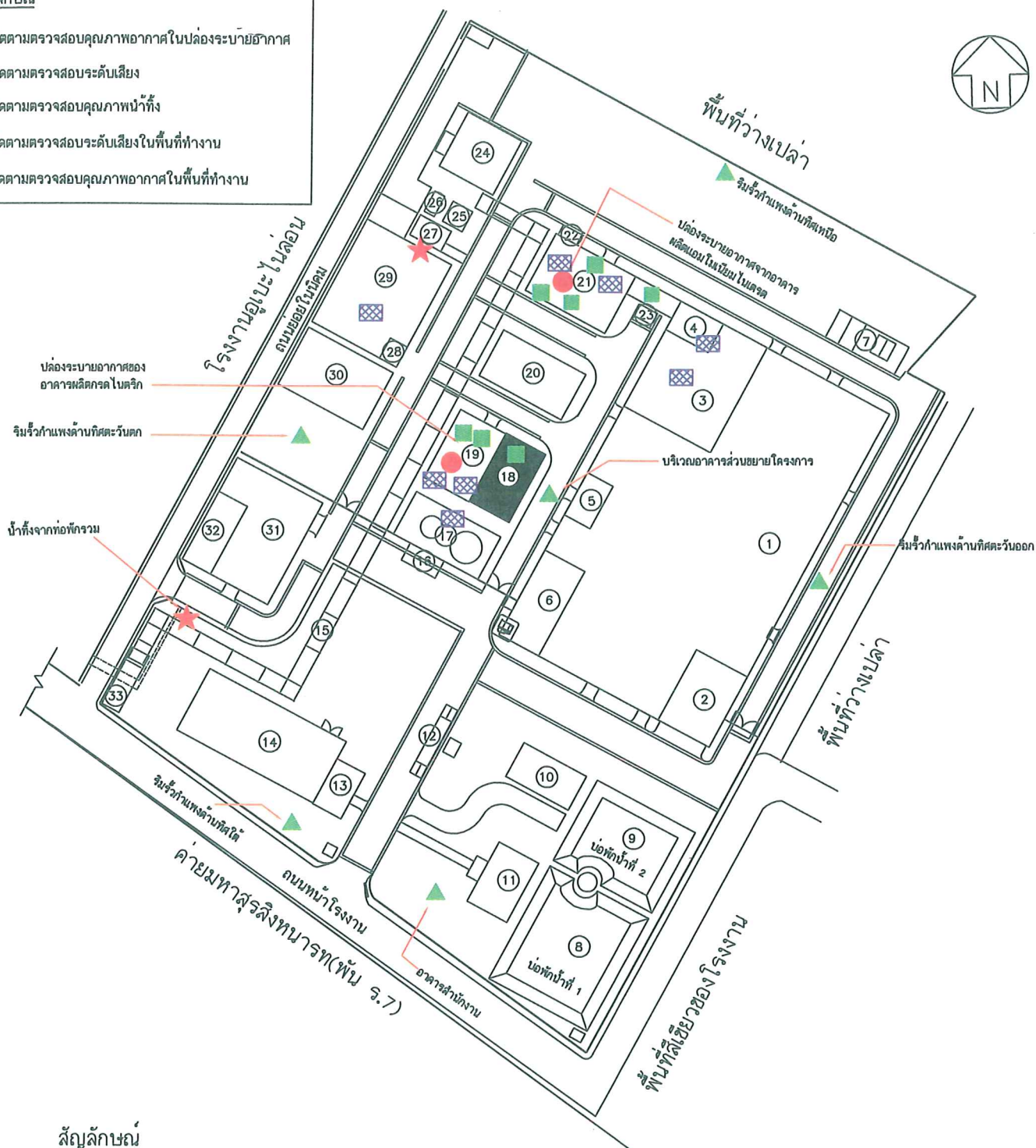
รูปที่ 1-1 แสดงพื้นที่เขี้ยวภายในและภายนอกพิพิธภัณฑ์โรงงาน

ที่มา : โรงงานในตรกไทย จำกัด, 2546

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1. ด้านคุณภาพอากาศ 1.1) คุณภาพอากาศจากแหล่งกำเนิด	- ปล่องระบายอากาศจากอาคารผลิตกรดไนตริก จำนวน 1 ปล่อง (แสดงดังรูปที่ 2-1)	1) ฝุ่นละออง (Particulate) 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 3) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃)	- US. EPA Method 5 - US. EPA Method 7 - Indophenol Method	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ครั้งละ 25,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ ของโรงงาน TNC
	- ปล่องระบายอากาศจากอาคารผลิตแอมโมเนียไนเตรท จำนวน 1 ปล่อง (แสดงดังรูปที่ 2-1)	1) ฝุ่นละออง (Particulate) 2) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 3) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃)	- US. EPA Method 5 - US. EPA Method 7 - Indophenol Method	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ครั้งละ 25,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ ของโรงงาน TNC
1.2) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	สถานีตรวจวัด 3 สถานี คือ (แสดงดังรูปที่ 2-2) 1) อาคารสำนักงานของโรงงาน TNC 2) หมู่ที่ 4 บ้านตะพง (บ้านหน้าพัน ร. 7) ต. ตะพง 3) หมู่ที่ 5 บ้านปลวกตู่ ต. เจริญนิม	ดัชนีที่ตรวจวัดคือ 1) ฝุ่นรวม (TSP) 2) ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 3) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) 4) ฝุ่นละอองขนาดเล็ก (PM ₁₀)	- US. EPA Method 5 - Chemiluminescence Method - Colorimetric Method - High Volume Air Sample; Gravimetric Method	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม <u>สำหรับ</u> TSP NO _x และ NH ₃ ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง 3 วัน ต่อเนื่อง ส่วน PM ₁₀ ทำการตรวจวัด 24 ชั่วโมง	- ครั้งละ 195,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ ของโรงงาน TNC

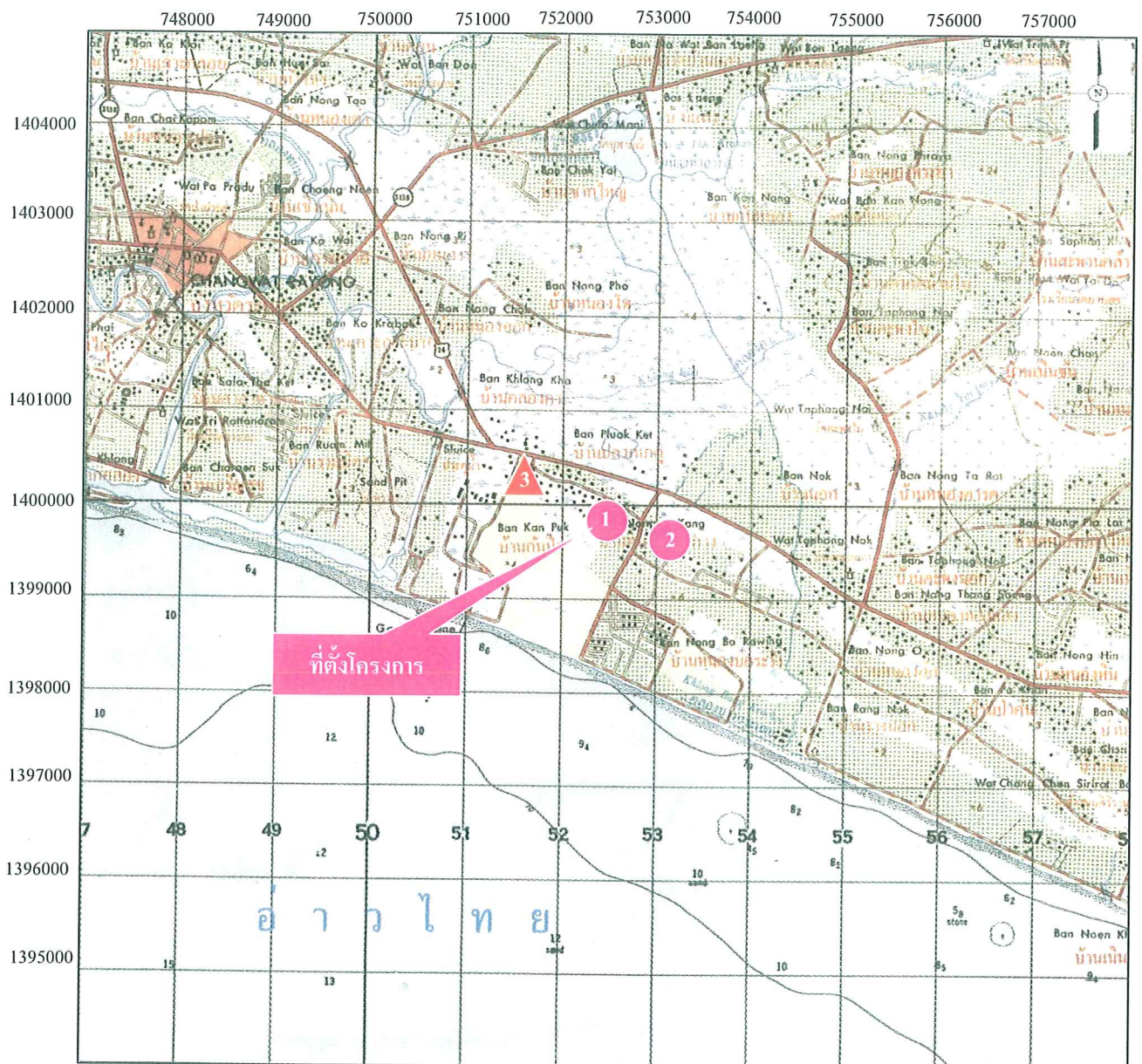
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบ่อน้ำเสียอากาศ
- จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียง
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง
- จุดติดตามตรวจสอบระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
- จุดติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



1) อาคารเก็บแอมโมเนียมไนเตรท	12) สะพานขึงน้ำหนัก	23) ห้องแปรสภาพสารเคลือบผิวด้วยความร้อน
2) จุดบรรทุกสินค้า	13) สถานีจ่ายไฟฟ้าย่อย	24) หอหล่อเย็น
3) หน่วยบรรจุจุลติภัณฑ์	14) จุดสับเปลี่ยนและเปิดปิดกระแสไฟฟ้า	25) หม้อแปลงไฟฟ้าเข้าระบบหอหล่อเย็น
4) ไฮโดรเก็บแอมโมเนียมไนเตรท	15) แนวท่อ	26) ตู้ควบคุมหอหล่อเย็น
5) จุดเติมแบตเตอรี่	16) พื้นที่บรรจุรถดลงรถบรรทุกกรด	27) บ่อ Holding Basin
6) ห้องเก็บของ	17) จุดเก็บกรดไนตริกความเข้มข้น 60% และ 68%	28) สถานีเติมกรดไนตริกคลังเก็บบรรจุ
7) จุดเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย	18) พื้นที่โครงการที่ตั้งเครื่องอัดอากาศที่ 2)	29) อาคารเก็บกรดไนตริกที่บรรจุแล้ว
8) บ่อพักน้ำที่ 1 ขนาด 2,000 ลบ.ม.	19) อาคารผลิตกรดไนตริก	30) อาคารเก็บถุงสารเคมีต่างที่ใช้ในกระบวนการผลิต
9) บ่อพักน้ำที่ 2 ขนาด 1,000 ลบ.ม.	20) อาคารควบคุมการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ	31) อาคารย้อมปาฐง
10) โรงอาหาร	21) อาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท	32) ห้องปฏิบัติการทางเคมี
11) อาคารสำนักงานฝ่ายบริหาร	22) บ่อ Reclaim Tank	33) สถานีเชื่อมท่อ

■ **ที่ตั้งโครงการ**

รูปที่ 2-1 รายละเอียดตำแหน่งการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร มาตรฐาน 1:50,000 ราว 5234 II (จังหวัดระยอง) พ.ศ. 2525

- สัญลักษณ์ : ● สถานที่ทำการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลมและ
- ① บริเวณอาคารสำนักงานภายในโครงการ ② บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านตะพง (บ้านหน้าพัน ร. 7) ตำบลตะพง
- ▲ สถานที่ทำการติดตามตรวจสอบเฉพาะคุณภาพอากาศและระดับเสียง
- ▲ บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านปลวกเคตุ ตำบลเชิงเนิน

รูปที่ 2-2 แสดงตำแหน่งสถานที่ทำการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลมและระดับเสียงของโครงการ

ตารางที่ 2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของ บริษัท ไทย จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
1.3) ความเร็วและทิศทางลม	สถานีตรวจวัด 2 สถานี คือ (แสดงดัง รูปที่ 2-2) 1) อาคารสำนักงานของโรงงาน TNC 2) หมู่ที่ 4 บ้านบ้านตะพง (บ้านหน้าพื้นที่ ร. 7) ด. ตะพง	- ความเร็วและทิศทางลม	- Wind Speed of Wind Direction Equipment	7 วันต่อเดือน - ตรวจวัด 24 ชั่วโมง 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ครั้งละ 15,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ ของโรงงาน TNC
2. ระดับเสียง						
2.1) ระดับเสียงภายในโรงงาน	สถานีตรวจวัด 5 สถานี คือ (แสดงดัง รูปที่ 2-1) 1) บริเวณอาคารสำนักงาน 2) ริมรั้วกำแพงด้านทิศเหนือ 3) ริมรั้วกำแพงด้านทิศใต้ 4) ริมรั้วกำแพงด้านทิศตะวันออก 5) ริมรั้วกำแพงด้านทิศตะวันตก	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn}) 4) ระดับเสียงเปอร์เซนไทล์ที่ 90 (L_{90})	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง Integrating Sound Level Meter	- ตรวจวัด 24 ชั่วโมง 3 วัน ต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายน ถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ครั้งละ 37,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพของโรงงาน TNC
2.2) ระดับเสียงภายในชุมชน	สถานีตรวจวัด 2 สถานี คือ (แสดงดังรูปที่ 2-2) 1) หมู่ที่ 4 บ้านบ้านตะพง (บ้านหน้าพื้นที่ ร. 7) ด. ตะพง 2) หมู่ที่ 5 บ้านปลวกแดง	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชม. (L_{eq} 24 hr) 2) ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) 3) ระดับเสียงกลางวัน-กลางคืน (L_{dn})	- ตรวจวัดด้วยเครื่อง Integrating Sound Level Meter	- ตรวจวัด 3 วันต่อเดือน ปีละ 2 ครั้ง ครั้งแรกระหว่างเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม และครั้งที่ 2 ระหว่างเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนธันวาคม	- ครั้งละ 13,000.0 บาท	- ฝ่ายไอคิวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพของโรงงาน

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
3. ด้านคุณภาพน้ำทิ้งของโรงงาน	ด. เจริญนิมิต ตรวจวัด 2 สถานี คือ (แสดงดังรูปที่ 2-1) 1) น้ำทิ้งจากท่อพักกรวม 2) น้ำทิ้งในบ่อ Holding Basin ส่วนที่ 2	4) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L_{90}) ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) ความสกปรกในรูปบีโอดี (BOD) 2) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) 3) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) 4) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 5) ฟอสเฟต (Phosphate) 6) ทึบแสง (Total Dissolved Solids) 7) สารแขวนลอย (Suspended Solids) 8) ซัลเฟต (Sulfate) 9) อุณหภูมิ (Temperature) 10) ฟิโคลไลต์ฟอร์มแบคทีเรีย (Fecal Coliform Bacteria) 11) ค่า TKN (Total Kjeldahl Nitrogen)	- APHA-AWWA-WEF American Public Health Association: Standard Method for the Examination of Water and Wastewater	- ตรวจวัดเดือนละ 1 ครั้ง	- ครึ่งละ 15,000.0 บาท	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบ คุณภาพของโรงงาน TNC
4. ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1) การตรวจระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน	จุดติดตามตรวจสอบ 7 จุด คือ (แสดงดังรูปที่ 2-1)	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 5 นาที	OSHA Analytical Method Manual, 2 nd Edition U.S.	- ตรวจวัดปีละ 4 ครั้ง กล่าวคือ ทุกๆ 3 เดือน (คือ)	- รวมอยู่ในงบประมาณ การตรวจวัดสิ่งแวดล้อม	- ฝ่ายอาชีวอนามัย ความปลอดภัย

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
	1) สายพานลำเลียง(Conveyer) 2) เครื่องเผาไหม้ความร้อน (Exhaust Dryer) 3) หน่วยทำให้แห้งขั้นต้น (Pre Dryer) 4) หน่วยพัดลมร้อน (Air Fan) 5) เครื่องอัดอากาศ (Air Compressor) 6) เครื่องทำให้แห้ง (Dryer) 7) บริเวณอาคารติดตั้งเครื่องอัดอากาศ (ส่วนขยายโครงการ)		Department of Labor (1990) และ NIOSH Manual of Analytical Method Vol. 1.2 (1994)	เดือนมีนาคม, เดือนมิถุนายน, เดือนกันยายน และเดือนธันวาคม)	ประจำปีของโรงงาน	สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพของโรงงาน TNC
4.2) การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน	จุดติดตามตรวจสอบ 8 จุด คือ (แสดงดัง รูปที่ 2-1) 1) อาคารผลิตกรดไนตริก (Nitric Acid Plant) 2) อาคารผลิตแอมโมเนียมไนเตรท (Ammonium Nitrate Plant) 3) หอดูดซับ (Absorption Tower) 4) หน่วยเก็บกรดไนตริก (HNO ₃ Acid Storage Tank Area)	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) ก๊าซแอมโมเนีย (NH ₃) 2) กรดไนตริก (HNO ₃) 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) 4)ฝุ่นที่สามารถเข้าถึงและสะสมในถุงลมปอดได้ (Respirable Dust)	- Colorimetric Method - Ion Chromatography - Impinging Absorbing Spectrophotometric Method - Gravimetric Method	- ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง โดยช่วงแรกดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายน ส่วนช่วงที่ 2 ดำเนินการในช่วงเดือนธันวาคม	- รวมอยู่ในงบประมาณการตรวจวัดสิ่งแวดล้อมประจำปีของโรงงาน	- ฝ่ายอาชีวอนามัยความปลอดภัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพของโรงงาน TNC

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในประเทศไทย จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
4.3) การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงาน	5) สถานีเติมกรดไนตริกบรรจุลงถัง (Filling Station) 6) หน่วยทำแม่ผสมแอมโมเนียมไนเตรท (Prilling Tower) 7) หน่วยทำให้ผลึกแอมโมเนียมไนเตรทเป็นเม็ดกลม (Palletizing Unit) 8) หน่วยบรรจุแอมโมเนียมไนเตรท (Bagging Unit)	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) การตรวจร่างกายทั่วไปโดยแพทย์ (Physical Examination) 2) การตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray) 3) การตรวจเม็ดเลือดแบบสมบูรณ์ (CBC)	- ประสานงานกับโรงพยาบาลระยอง	- ตรวจสอบสุขภาพทั่วไปของพนักงานก่อนรับเข้าทำงานและระหว่างการทำงานปีละ 1 ครั้ง ในเดือนกุมภาพันธ์	- รวมอยู่ในงบประมาณการตรวจสอบสุขภาพประจำปีของโรงงาน	- ฝ่ายบุคคลและธุรการของโรงงาน TNC
4.4) การตรวจสอบสุขภาพพิเศษของพนักงาน	- พนักงานทุกในโรงงาน	ดัชนีที่ตรวจวัด คือ 1) ตรวจปัสสาวะ (Urine Analysis) 2) ตรวจเลือดทดสอบการทำงานของไต (BUN / Creatinine)	- ประสานงานกับโรงพยาบาลระยอง	- ก่อนเริ่มปฏิบัติงานบริเวณตำแหน่งที่มีความเสี่ยงและช่วงระหว่างการทำงานปีละ 1 ครั้ง โดยดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ รวมถึงดำเนินการร่วมกับ	- รวมอยู่ในงบประมาณการตรวจสอบสุขภาพประจำปี	- ฝ่ายบุคคลและธุรการของโรงงาน TNC

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะดำเนินการของโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของบริษัท ในเครือไทย จำกัด (ต่อ)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานีตรวจวัด	ดัชนีตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
		3) ตรวจเลือดทดสอบการทำงานของตับ (SGOT/SGPT) Alk Phosphatase 4) ตรวจระดับไขมันในเลือด (Cholesterol Triglyceride) 5) ตรวจทางด้านชีวเวชศาสตร์ คือ ■ ตรวจสมรรถภาพการมองเห็นเบื้องต้น (Vision Test) ■ ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Audiometry) ■ ตรวจสมรรถภาพปอด (Lung Function Test)		การตรวจสุขภาพทั่วไป		

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในโรงงานนอกจากแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ยังประกอบด้วยแผนปฏิบัติการอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย แผนระงับและควบคุมเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดกรณีฉุกเฉินทั่วไป แผนการรองรับกรณีฉุกเฉินในขณะทดสอบเดินเครื่อง และแผนควบคุมเหตุฉุกเฉินในกรณีก๊าซแอมโมเนียรั่ว โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินทั่วไปของโรงงาน

1.1) หลักการและเหตุผล

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับใน ส่วนการผลิตกรดไนตริก ส่วนผลิตแอมโมเนียมไนเตรท คลังเก็บวัตถุดิบในการผลิต และหน่วยต่างๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น

1.2) ผู้รับผิดชอบ

เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉินมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้มอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้ เป็นผู้หน้าที่และความรับผิดชอบ โดยปรากฏลักษณะของโครงสร้างและหน้าที่ดังต่อไปนี้ (ดังรูปที่ 1 และ ตารางที่ 1)

ก. การปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน : การควบคุมภาวะฉุกเฉินในเบื้องต้น วิศวกรประจำกะในพื้นที่รับผิดชอบจะต้องดำเนินการควบคุมสถานการณ์จนกว่าหัวหน้าแผนก ซึ่งเป็นหัวหน้าทีมในการสั่งควบคุมภาวะฉุกเฉินจะถูกจัดตั้งขึ้นมาในระยะต่อไป โดยมีรายละเอียดของการปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น : ประกอบด้วย

(1.1) ควบคุมและหยุดยั้งต้นเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหาย เช่น ทำการแยกระบบควบคุมเพลิง โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งในพื้นที่ เป็นต้น

(1.2) ช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล โดยส่งผู้บาดเจ็บไปยังหน่วยพยาบาลที่ตั้งอยู่ใกล้เคียงมากที่สุด

(1.3) อพยพผู้ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องออกจากบริเวณฉุกเฉิน

(1.4) ติดต่อไปยังผู้รับผิดชอบระดับสูงให้ทราบสถานการณ์ที่เป็นจริง

(1.5) ส่งมอบภารกิจให้แก่ชุดปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินเมื่อถูกจัดตั้งขึ้นมาแล้ว

(1.6) ปฏิบัติงานควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉินตามภารกิจที่ได้รับมอบหมายจากชุดปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(1.7) ตรวจสอบพนักงานในพื้นที่รวมถึงผู้มาเยี่ยมชมผู้รับเหมาว่าครบถ้วนจำนวนและยังมีใครติดอยู่ในเพลิงไหม้ภายในอาคารหรือไม่

(1.8) อื่น ๆ

(2) ในการส่งมอบภารกิจให้ชุดปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินจะต้องสรุปให้ทราบถึง

ภารกิจดังต่อไปนี้

- (2.1) เหตุการณ์ที่เกิด ตำแหน่ง และสถานการณ์ที่กำลังเป็นอยู่
- (2.2) รายละเอียดเกี่ยวกับคนเจ็บ หรือคนที่ยังติดอยู่ในเหตุการณ์
- (2.3) การปฏิบัติงานที่กำลังเป็นอยู่
- (2.4) อื่น ๆ

ข. การประชาสัมพันธ์และการให้ข่าวสาร : ในการให้ข่าวสารแก่สื่อมวลชน บุคคลต่อไปนี้เท่านั้นที่มีหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้สื่อข่าว ได้แก่

- (1) ประธานบริษัท
- (2) ผู้จัดการโรงงาน

ในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉินซึ่งมีเจ้าหน้าที่หรือผู้มีหน้าที่ให้ข่าวทั้ง 2 ท่าน ยังมาไม่ถึงสถานที่เกิดเหตุ ผู้ประสานงานทั่วไปจะต้องให้พนักงานประชาสัมพันธ์ของโรงงานนำสื่อมวลชนไปยังห้องแถลงข่าวและมอบหมายให้เจ้าหน้าที่อาวุโสสูงสุดขณะนั้นดูแลสื่อมวลชน จนกว่าผู้บริหารจะมาถึง

ค. การติดต่อสื่อสารในกรณีภาวะฉุกเฉิน : ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน การสื่อสารนับเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะฉุกเฉินจะดีหรือไม่ดีนั้น ปัจจัยที่สำคัญก็คือการสื่อสารซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- (1) การสื่อสารภายใน สำหรับการสื่อสารภายในทางโรงงาน ได้เตรียมระบบสื่อสารไว้ดังนี้

(1.1) วิทยุ คลื่นวิทยุที่ใช้ติดต่อภายในมี 1 คลื่นวิทยุ คือ UHF 165.175 MAz

(1.2) โทรศัพท์

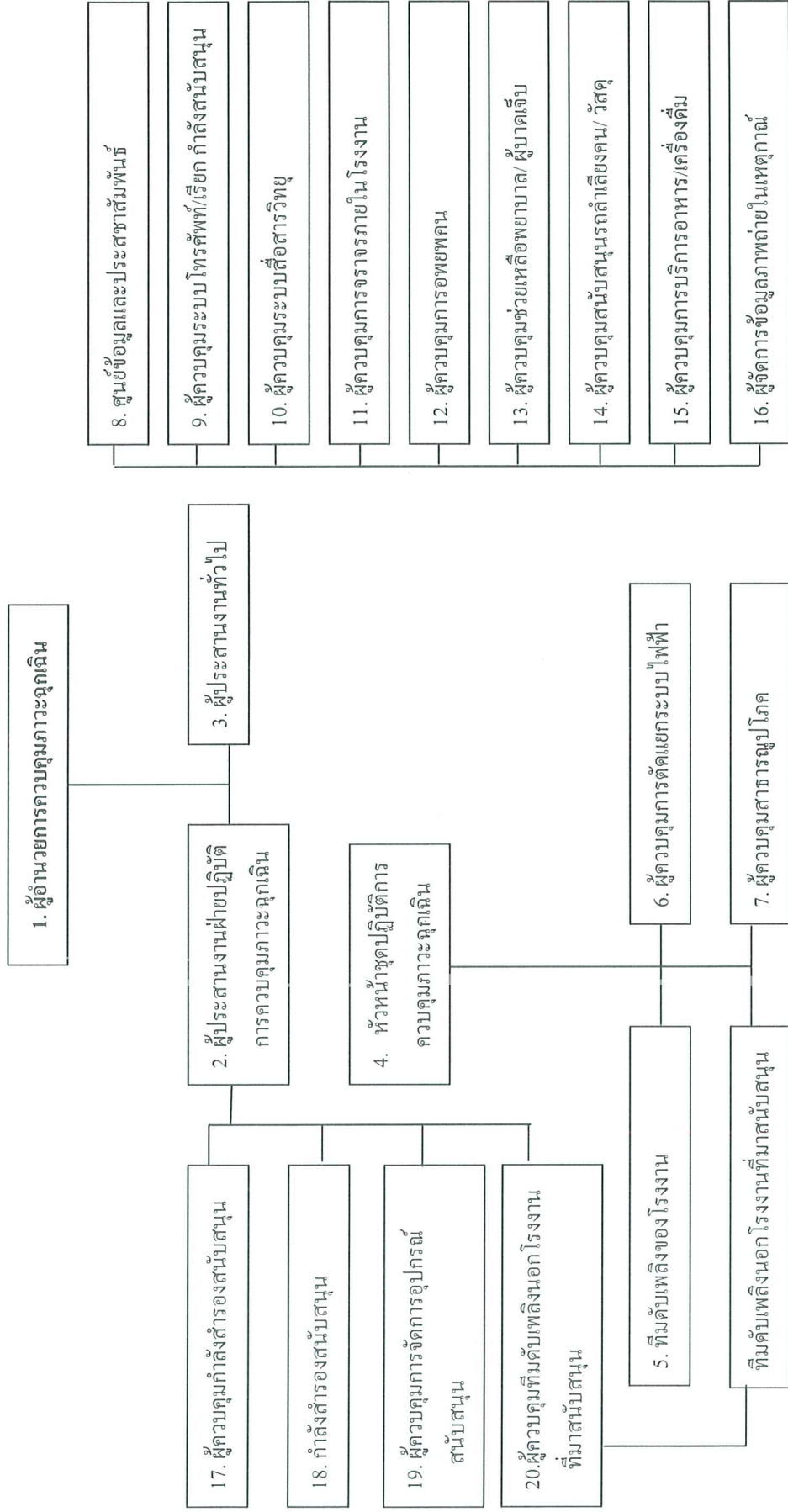
(1.3) ระบบ Intercom ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสามารถติดต่อกับห้องปฏิบัติการภายในแต่ละโรงงานได้โดยตรง ซึ่งจะรวมถึงในส่วน Utility ด้วย

(1.4) การสื่อสารภายนอกในส่วนของการสื่อสารภายนอกนั้น ภายในศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะสามารถติดต่อกับภายนอกโรงงานได้โดยมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และอุปกรณ์สื่อสาร ดังต่อไปนี้

■ ห้องควบคุมโทรศัพท์ มีพนักงานโทรศัพท์ 2 คน และพนักงานใช้เครื่อง Facsimile อีก 1 คน

■ มีโทรศัพท์สายตรงสำหรับติดต่อภายนอกจำนวน 8 เลขหมาย

ง. การอพยพ : ในภาวะฉุกเฉินที่มีความรุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้าชุดควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสั่งการให้ทำการอพยพพนักงานออกนอกเขตพื้นที่อันตรายทันที เส้นทางอพยพจะใช้ถนนที่อยู่รอบนอกเขตผลิตเป็นหลัก ในการอพยพคนออกจากโรงงานนั้นหัวหน้าแผนกบุคคลจะรับผิดชอบในการตรวจสอบจำนวนคน รวมทั้งจัดหาอาหาร เครื่องดื่มและสถานที่พักให้แก่ผู้อพยพ



รูปที่1 แผนผังแสดงลักษณะ โครงสร้างขององค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินของโรงงาน

2

ตารางที่ 1 แสดงผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

ลำดับ	ตำแหน่งหน้าที่ในองค์กรภาวะฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบ	
		ผู้รับผิดชอบโดยตรง	ผู้ทำการแทน/ผู้ช่วย
1	ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงงาน	ผู้ช่วยผู้จัดการ โรงงาน
2	ผู้ประสานงานฝ่ายปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
3	ผู้ประสานงานทั่วไป	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล/ธุรการ	หัวหน้าแผนกบุคคล
4	หัวหน้าชุดปฏิบัติการแก้ไขภาวะฉุกเฉิน	หัวหน้าแผนกในพื้นที่ ที่เกิดภาวะฉุกเฉิน	วิศวกรประจำพื้นที่
5	หัวหน้าทีมดับเพลิง	หัวหน้ากะ	พนักงานปฏิบัติการ
6	ผู้ควบคุมการตัดแยกระบบไฟฟ้า	หัวหน้าแผนกไฟฟ้า	วิศวกรแผนกไฟฟ้า
7	ผู้ควบคุมระบบสาธารณูปโภค	หัวหน้าแผนก สาธารณูปโภค	วิศวกรประจำแผนก
8	ศูนย์ข้อมูลและประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่บุคคล
9	ผู้ควบคุมระบบโทรศัพท์/เรียกกำลังสนับสนุน	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่บุคคล
10	ควบคุมระบบสื่อสารวิทยุ	วิศวกรแผนก Instrument	ช่างเทคนิค
11	ผู้ควบคุมการจราจรภายในโรงงาน	หัวหน้าชุด รปภ.	หัวหน้าผลิต รปภ.
12	ผู้ควบคุมการอพยพคน	หัวหน้าแผนกบัญชี/ การเงิน	พนักงานบัญชี
13	เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือพยาบาลผู้บาดเจ็บ	หัวหน้าหน่วยพยาบาล	พนักงานธุรการ
14	ผู้ควบคุมสนับสนุนยานพาหนะลำเลียงคน/ วัสดุ	หัวหน้าแผนกธุรการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
15	ผู้ควบคุมจัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม	หัวหน้าแผนกควบคุม คุณภาพ	เจ้าหน้าที่แผนกควบคุมคุณภาพ
16	ผู้เก็บข้อมูล/ภาพถ่าย	หัวหน้าแผนกฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
17	ผู้ควบคุมกำลังสำรองสนับสนุน	ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง

ที่มา : บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ,2546.

จ. การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน : เมื่อภาวะฉุกเฉินสงบแล้ว ผู้ประสานงานฝ่ายปฏิบัติงานฝ่ายปฏิบัติการควบคุม จะพิจารณาสถานการณ์เมื่อเห็นว่าเหตุการณ์ทุกอย่างสงบเรียบร้อยลงแล้ว ก็จะรายงานไปยังผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อสั่งยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยสั่งให้พนักงานในพื้นที่เกิดสัญญาณไซเรนยกเลิกหรือประกาศทาง Public Addressing

2) แผนการรองรับกรณีฉุกเฉินในขณะทดสอบการเดินเครื่อง

แผนการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะทดสอบเดินเครื่องสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การแจ้งเหตุ, การระงับเหตุฉุกเฉิน และการอพยพ โดยมีรายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1) การแจ้งเหตุ :

ผู้ประสบเหตุและ/หรือผู้ปฏิบัติงานที่พบเห็นเหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดการลุกลาม เช่น ไฟไหม้ ก๊าซรั่วหรือการระเบิด ให้ปฏิบัติแจ้งเหตุดังนี้ คือ กดสัญญาณเตือนภัยที่บริเวณที่เกิดเหตุหรือบริเวณที่ใกล้จุดเกิดเหตุ และโทรศัพท์มายังเบอร์ 199 พร้อมกับการให้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- ก. สถานที่/บริเวณที่เกิดเหตุ
- ข. เหตุที่เกิด
- ค. สถานการณ์ขณะนั้น
- ง. ชื่อและแผนกของผู้แจ้ง

2.2) การระงับเหตุฉุกเฉิน :

เมื่อมีเสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินจะเข้าปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

ก. ทีมดับเพลิง (Fire Fighting Team) :

- (1) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ทีมดับเพลิงจะต้องเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม
- (2) เมื่อได้รับการแจ้งเหตุ ให้เคลื่อนกำลังไปยังจุดที่เกิดเหตุ และเข้าทำการควบคุม
 - (2.1) ถ้าควบคุมสถานการณ์ได้ ให้แจ้งประชาสัมพันธ์ เพื่อเข้าสู่สภาวะปกติ
 - (2.2) ถ้าควบคุมไม่ได้ ให้ใช้แผนฉุกเฉินขั้นรุนแรงตามองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน

- ข. ทีม Shut – Off ทำหน้าที่ในการตัดระบบไฟฟ้าและก๊าซ
- ค. ทีมอพยพ ทำหน้าที่ประสานงานกับจุดต่าง ๆ เพื่อนับจำนวนพนักงาน
- ง. ทีมปฐมพยาบาล ทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

2.3) การอพยพ :

มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

ก. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่ของตนเองให้รีบอพยพทันที โดยอพยพไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้

- ข. หยุดขบวนการทำงานทั้งหมดของระบบ

ก. เมื่อไปถึงจุดรวมพล หัวหน้าแผนก/หัวหน้ากะ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะทำการนับจำนวนพนักงานในแต่ละพื้นที่ แล้วจึงแจ้งจำนวนไปยังทีมอพยพ

3) แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน วิธีปฏิบัติในกรณีก๊าซแอมโมเนียรั่ว

3.1) วัตถุประสงค์ :

เพื่อจำกัดขอบเขตและหยุดการรั่วไหลของก๊าซแอมโมเนีย

3.2) การแจ้งเหตุ :

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ดำเนินการ

ก. กดปุ่ม Fire Alarm ที่อยู่ใกล้ที่สุด

ข. แจ้งห้องควบคุมการผลิต (Control Room) โดย

(1) โทรศัพท์ หมายเลข 199

(2) วิทยุสื่อสาร

(3) แจ้งตรวจจับก๊าซแอมโมเนีย ส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม

3.3) ขั้นตอนการแจ้งเหตุ :

ประกอบด้วย

ก. จุดที่กำลังเกิดเหตุ

ข. สาเหตุของการเกิด

ค. ลักษณะเหตุการณ์

ง. ขนาดของความรุนแรง

จ. การดำเนินการช่วยเหลือขณะนั้น

ฉ. ชื่อผู้แจ้ง ที่อยู่ติดต่อกลับได้

3.4) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ :

มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

ก. ทีมดับเพลิง

(1) จะต้องเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ได้แก่ ชุดป้องกัน , เครื่องช่วยหายใจ , หัวฉีด , สายดับเพลิง , พร้อมรถเคลื่อนกำลังไปยังจุดที่เกิดเหตุ

(2) หัวหน้าทีมควบคุมเหตุภาวะฉุกเฉิน จะทำหน้าที่ในการประเมินสถานการณ์ในขณะนั้นและแจ้งการตัดระบบไปยังทีมงานตัดระบบ

(3) พนักงานดับเพลิงเปิด Fix Monitor ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันการกระจายของก๊าซในวงกว้าง

(4) การควบคุมก๊าซรั่ว จะต้องอยู่ในจุดที่เหนือลมและปรับหัวฉีดไปที่ 20.0 องศา

เซลเซียส หรือ 60.0 องศาเซลเซียส เพื่อสลายกลุ่มก๊าซที่รั่วไหลออกมา และป้องกันการกระจายตัวของก๊าซ

(5) ทีมสนับสนุนจะมีหน้าที่ในการเข้าไปทำการปิดวาล์วเพื่อตัดระบบการส่งก๊าซโดยมีทีมดับเพลิงหลังทำการฉีดน้ำสลายกลุ่มก๊าซ

(6) ถ้าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินจะทำการแจ้งไปยังผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

(7) ในกรณีที่ปริมาณก๊าซรั่วไหลออกมามีปริมาณมากเกินไปที่จะควบคุมได้ ให้หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินดำเนินการแจ้งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อขอคำสั่งสนับสนุนจากภายนอก

ข. ทีมตัดระบบ

(1) ดำเนินการตัดระบบที่เกี่ยวข้องกับการจ่ายก๊าซแอมโมเนียไปยังจุดที่เกิดการรั่วไหล

(2) ดำเนินการตัดระบบไฟฟ้า

(3) เมื่อทำการตัดระบบเสร็จสิ้นแล้วให้สวมเครื่องช่วยหายใจ และ อพยพไปยังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถข้างตึก อาคารสำนักงานบริหาร (Admin) เพื่อเป็นกำลังสนับสนุน

ค. ทีมอพยพ

(1) ทำการตรวจสอบจำนวนพนักงานและผู้มาติดต่อ ในจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถข้างตึก อาคารสำนักงานบริหาร (Admin) ว่ามีผู้สูญหายหรือไม่

(2) รอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในการย้ายจุดรวมพลเพื่อความปลอดภัย

(3) ถ้าปริมาณการรั่วไหลของก๊าซแอมโมเนีย มากกว่า 100 ฟीฟี่เอ็ม ให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น เทศบาลเมืองระยอง , ตำรวจทางหลวง, พัน ร.7 เพื่อทำการอพยพชุมชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบโรงงาน

(4) ในกรณีที่มิใช่ผู้สูญหาย ให้แจ้งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ง. ทีมสื่อสาร

(1) แจ้งข้อมูลข่าวสารในสภาวะฉุกเฉินให้กับพนักงานรับทราบ

(2) แจ้งบริษัท ทีพีไอ ในการทำการตัดระบบการส่งก๊าซแอมโมเนีย

(3) เรียกกำลังสนับสนุนจาก บริษัท ไทยคาโปแลคตัม จำกัด (มหาชน) และบริษัท ทีพีไอ

(4) ตามผู้ที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมภาวะฉุกเฉินให้กลับมาทำหน้าที่

(5) นอกเวลาปกติและวันหยุด มีหน้าที่ติดต่อหน่วยปฐมพยาบาลจากภายนอกจนกว่าหัวหน้าชุดปฐมพยาบาลจะมาถึง

จ. ทีมรักษาความปลอดภัย

(1) ดำเนินการปิดกั้นถนนห่างจากหน้าโรงงานประมาณ 50 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและยานพาหนะของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง

(2) อำนาจความสะดวกและกำหนดจุดจอดรถ (Stand by) ให้กับรถดับเพลิง , รถพยาบาล , รถฉุกเฉิน และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือเพื่อรอผู้ประสานงาน

(3) เชิญผู้สื่อข่าวและเจ้าหน้าที่จากส่วนราชการไปยังสถานที่รองรับในตึกอาคารสำนักงานบริหาร (Admin)

(4) คู่มือทรัพย์สินภายในโรงงาน

(5) เป็นทีมสนับสนุนเมื่อมีการร้องขอ

(6) รวบรวมรายชื่อผู้มาติดต่อให้กับหัวหน้าทีมอพยพเพื่อทำการตรวจนับจำนวน

ฉ. ทีมปฐมพยาบาล , ทีมขนย้าย

รออยู่ที่บริเวณลานจอดรถเพื่อรอคำสั่งจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ช. อุปกรณ์ที่ใช้ในการควบคุมการรั่วไหลของก๊าซแอมโมเนีย

เพื่อให้การควบคุมก๊าซแอมโมเนียเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัย ทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน ควรเตรียมอุปกรณ์เหล่านี้ให้พร้อมเมื่อเกิดเหตุ

(1) ชุดดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วย เสื้อคลุมยาว 40 นิ้ว, หมวกพร้อมกระบังหน้า, รองเท้าบู และถุงมือ

(2) ชุดกันไอสารเคมี

(3) เครื่องช่วยหายใจ (S.C.B.A)

(4) หัวฉีด

(5) สายน้ำดับเพลิงขนาด 1 ½ นิ้ว จำนวน 6 เส้น , ขนาด 2 ½ นิ้ว จำนวน 2 เส้น

(6) เครื่องตรวจสอบก๊าซ

(7) Mobile Foam 2 คัน พร้อมน้ำยา Foam สำรอง 14 ถัง

(8) วิทยุสื่อสาร

ชื่อเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลข : ITW.006	
เรื่อง : การเก็บและดูแลรักษาสินค้า Finish goods -กรดไนตริก		แก้ไขครั้งที่ : 01	วันที่อนุมัติใช้ : 1/12/45
ฝ่าย : เทคนิค	ผู้อนุมัติ :	ตำแหน่ง :	หน้า : 32/2

เอกสารแนบหมายเลข 2

ข้อปฏิบัติในการเก็บและดูแลรักษาสินค้า Finish goods -กรดไนตริก

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเจ้าหน้าที่คลังสินค้าสามารถ

- 1) จัดเก็บและการดูแลรักษาให้สินค้านี้มีคุณภาพก่อนส่งมอบให้กับลูกค้า
- 2) การเบิก-จ่ายสินค้า ตามลำดับ FIFO
- 3) จัดเก็บสินค้าไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

สินค้า Finish goods กรดไนตริก 68%

คำจำกัดความ

สินค้า หมายถึง Finish goods กรดไนตริก 68%

- ผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ขนาดต่าง ๆ
- สินค้าที่ชำรุด หรือ สินค้าที่ได้รับคืนมาจากลูกค้า

FIRST IN - FIRST OUT หมายถึง การจ่ายออกตามลำดับการรับเข้า

วิธีการปฏิบัติงาน

1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าเคลื่อนย้ายสินค้า เข้าจัดเรียงในพื้นที่กำหนดไว้ และต้องดูแลให้สภาพแวดล้อมของสถานที่จัดเก็บสินค้านี้มีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.1. ห้ามเก็บใกล้วัตถุที่เผาไหม้ได้ (combustible)
 - 1.2. ห้ามเก็บใกล้วัตถุไวไฟ (flammable)
 - 1.3. อากาศถ่ายเทได้เพียงพอ
 - 1.1. พื้นผิวของสถานที่จัดเก็บต้องปูด้วยวัสดุที่ป้องกันไม่ให้เกิดการไหลซึมลงสู่พื้นดินได้
 - 1.2. สถานที่เก็บจะต้องมีระบบการระบายน้ำเสียที่ต่อเชื่อมกับระบบบำบัดน้ำเสีย
2. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าต้องจัดวางสินค้าแยกแต่ละ Lot no. ให้เป็นระเบียบ สะดวกและปลอดภัยต่อการเคลื่อนย้ายสินค้า และสามารถดำเนินการตามระบบ FIRST IN - FIRST OUT ได้
 - ความกว้างของการเก็บแต่ละ LOT. ไม่เกิน 10 เมตร
 - ความยาวของการเก็บแต่ละ LOT. ไม่เกิน 30 เมตร
 - ความสูงของการเก็บแต่ละ LOT. ไม่เกิน 3 เมตร
 - ระยะห่างระหว่าง LOT. สามารถขึ้นได้

ชื่อเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลข : ITW.006	
เรื่อง : การเก็บและดูแลรักษาสินค้า Finish goods -กริดไนตริก		แก้ไขครั้งที่ : 01	วันที่อนุมัติใช้ : 1/12/45
ฝ่าย : เทคนิค	ผู้อนุมัติ :	สำเนาที่ :	หน้า : 33/2

3. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าต้องนำป้าย ID Card แขนวไว้บริเวณด้านหน้าตำแหน่งจัดเก็บสินค้า ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยป้าย ID card จะต้องแสดงรายละเอียดของสินค้าดังต่อไปนี้
 - 3.1. ชื่อ/ประเภทของสินค้า
 - 3.2. หมายเลข Lot no. XXX/YY (สำหรับสินค้ารับคืนจากหน่วยงานภายนอก WH.XXX-DD/MM/YY)
 - 3.3. จำนวน
 - 3.4. แถบสีแสดงสถานะของสินค้า
 - 3.4.1. แถบสีเขียว หมายถึง สินค้าผ่านคุณภาพ สามารถเบิกไปใช้งานได้
 - 3.4.2. แถบสีเหลือง หมายถึง สินค้าอยู่ระหว่างรอผลการตรวจสอบ ยังไม่สามารถเบิกไปใช้งานได้
 - 3.4.3. แถบสีแดง หมายถึง สินค้าไม่ผ่านคุณภาพ (ห้ามนำไปใช้งาน) รอส่งคืน หรือดำเนินการอื่น ๆ
4. การตรวจสอบสินค้า
 - 4.1. การตรวจสอบตามรอบเวลา Shelf life
 - 4.1.1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ตรวจสอบระยะเวลา Shelf Life สำหรับการจัดเก็บสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งระบุไว้ในเอกสาร Technical data เมื่อครบทุกรอบเวลา Shelf life ให้ออกเอกสาร FTT.002 แจ้งเจ้าหน้าที่เทคนิคดำเนินการตรวจสอบสภาพสินค้าร่วมกับสำนักงานควบคุมและรับรองคุณภาพ
5. การดูแลรักษาสินค้าจัดเก็บนอกพื้นที่
 - 5.1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ต้องดำเนินการตามวิธีการเก็บรักษาเพิ่มเติมที่จำเป็น สำหรับสินค้าที่จัดเก็บนอกพื้นที่ปกติ ตามหนังสือบันทึก Memo จากผู้จัดการฝ่ายเทคนิค นอกเหนือจากวิธีการเก็บและดูแลรักษาตามปกติ