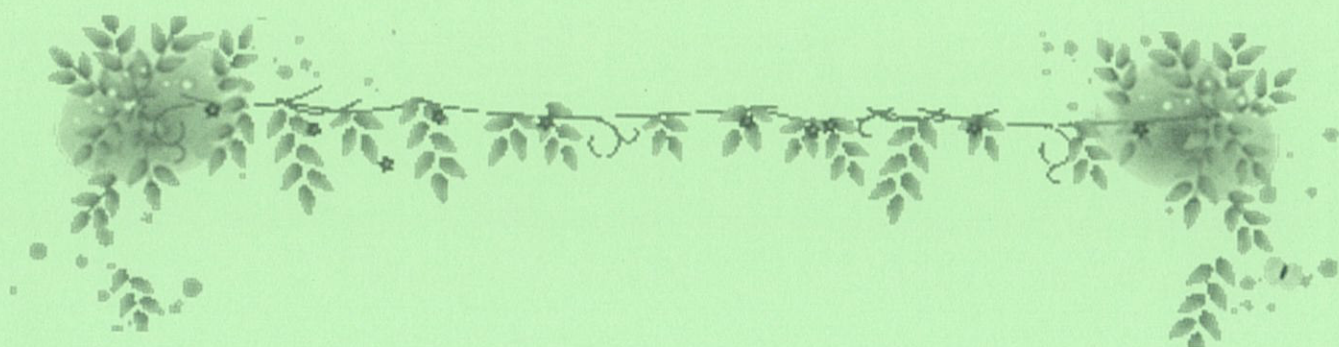


ภาคผนวก



ภาคผนวก

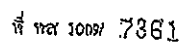
- ❖ สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการเลขที่ ทส 1009/7361 ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2547
- ❖ ภาคผนวก ก เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ❖ ภาคผนวก ข รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ❖ ภาคผนวก ค กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ❖ ภาคผนวก ง เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
- ❖ ภาคผนวก จ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236
- ❖ ภาคผนวก ฉ ใบอนุญาตเป็นผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับ
ความร้อน แสงสว่าง เสียงและสารเคมีอันตรายในบรรยากาศ



สำเนาหนังสือเห็นชอบโครงการ

เลขที่ ทส 1009/7361

ลงวันที่ 16 กรกฎาคม 2547



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ณ ห้องประชุม 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10600

២៤ កក្កដា ២៥៧៧

เรื่อง ผลการพิจารณาของคณะกรรมการคัดเลือกหาผู้รับจ้างก่อสร้างอาคารเรียน ๒ ชั้น ๒๐ ห้องเรียน ของบริษัท โนนทรีไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไบเทคไทย จำกัด .

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ พส 1009/14821
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ฝ่ายพาณิชย์สัมพันธ์ ไทยพาณิชย์สำนักงานเขตคนแฉะ จำกัด ที่ TBC - 224/2547 ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547

2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมบนแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมเคหะพิไอ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ที่บริษัท ไนโตรไทย จำกัด ก่อตั้งถือปฏิบัติ

3. แผนทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๒/ ตามหนังสือ ...

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้รับแจ้งผลการพิจารณาอนุญาตการขออนุญาตประกอบกิจการขุดลอกในบริเวณ
ความยาว ของบริเวณ โขงพระยา ภายใต้นโยบายของกรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
จังหวัดระยอง ซึ่งรัฐกำหนดว่าตามโครงการขุดลอกในบริเวณ โขงพระยาในเขตตำบลท่าประดู่
บริเวณ โขงพระยาในเขตตำบลท่าประดู่ อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง ให้ดำเนินการขุดลอก
ในบริเวณความยาว ๑ กิโลเมตร

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณา
ความเหมาะสมของพื้นที่บริเวณดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาอนุญาตการ
ขุดลอกในบริเวณความยาว ๑ กิโลเมตร ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๓ มิถุนายน
๒๕๕๗ ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการขออนุญาตประกอบกิจการขุดลอก
โครงการขุดลอกในบริเวณความยาว ๑ กิโลเมตร ของกรมชลประทาน จังหวัดระยอง โดยกำหนดมาตรการ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒ และขอให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
พร้อมแนบบันทึกข้อมูล (CD/DATABASE) ให้สำนักงานภายใน ๑ เดือน เพื่อให้สามารถต่อไป
ส่วนการรายงานผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานให้กำหนดให้เป็น
ไปตามแนวทางที่กำหนดผลกระทบสิ่งแวดล้อมตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย ๓

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ ๐-๒๒๖-๘๖๕๕, ๐-๒๒๖-๕๒๒-๕ ต่อ ๑๔๘
โทรสาร ๐-๒๒๖-๕๔๖๖

ที่ ทส 1009/ 7361

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
601 จอมใหญ่ลพบุรี 7 ถนนพหลโยธินที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

16 กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย จอมใหญ่ 16 กิโลเมตรไทย จำกัด

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท ไทยเทโอส จำกัด

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส 1009/24821
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไทยเทโอส จำกัด แจ้งข้อบกพร่องที่ TSC-114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
2. บัตรการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการจัดการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมพื้นที่ 10 อำเภอเมือง จังหวัดระยอง บริษัท ไทยเทโอส จำกัด
คือยังยึดถือปฏิบัติ
3. แนวทางการนำเสนอผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2/ ตามหนังสือ ...

สมทงอิงถึงอ้างอิง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาการขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเงินได้บุคคลธรรมดา
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ซึ่งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรม
จังหวัดระยอง ซึ่งตั้งอยู่ในเขตนิคมอุตสาหกรรมอินทรีนิคม จำกัด ต่อมา
บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ได้เสนอรายงานขอรับสิทธิประโยชน์ทางภาษีเงินได้
ให้สำนักงานพิจารณา ซึ่งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอ
ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน
2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการบรรเทาผลกระทบของโครงการสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม
อย่างเคร่งครัด ซึ่งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
พร้อมแนบแบบฝึกซ้อม (CD/DISCRETS) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อให้ใช้ในการต่อไป
สำหรับการรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานให้กำหนดให้เป็น
ไปตามแนวทางการนำเสนองานการศึกษาระบบของโครงการสิ่งแวดล้อม ซึ่งรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 3

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
โทรศัพท์ 0-2298-6058, 0-2271-4232-3 ต่อ 148
โทรสาร 0-2278-5469

ที่ ทศ 1009/ 7362



สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
80/1 ซอยกวิสุวัฒน์ 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๒ กรกฎาคม 2547

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

อ้างถึง หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทศ 1009/ก.4822
ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด เรื่องขออนุญาตแผนกที่ จำกัด ที่ TBC - 114/2547
ลงวันที่ 7 พฤษภาคม 2547
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพ
สิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย ตั้งอยู่ในเขตประกอบการ
อุตสาหกรรมทศที่ 10 อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ตำบลวังใหม่ ไนเตรทไทย จำกัด
ตั้งอยู่ติดกับภูมิลิ
3. แนวทางการนำแผนผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำกับไว้ใน
รายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากร
ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

3/ ตามหนังสือ ...

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ได้แจ้งผลการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรด ไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมพื้นที่ 10 อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ซึ่งกำหนดให้เสนอรายงานโดยบริษัท ไทยอนันตนิเวศน์คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่อมา
บริษัท ไนเตรทไทยอนันตนิเวศน์คอนซัลแตนท์ จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ฉบับเดือนพฤษภาคม 2547
ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาตาม
ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการอุตสาหกรรม ในการประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน
2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตกรด ไนตริกตัวขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการลด
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
พร้อมแผนปฏิบัติการ (COMMITTEE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อให้ในรายการต่อไป
ดำเนินการตามขั้นตอนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานได้กำหนดให้มี
ไปตามแผนงานการดำเนินงานติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้ส่งหนังสือแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง เพื่อทราบ และแจ้งบริษัท
ไนเตรทไทย จำกัด ให้ดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2298-6068, 0-2271-4133 โทรสาร 0-2278-6159

โทรสาร 0-2278-6159

ตามที่มิสซีที่อ้างถึง สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอ
ข้อเสนอโครงการวิจัยการวิจัยการศึกษาระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำ โครงการโรงงานผลิตกระดาษในเครือ
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตประกอบการอุตสาหกรรมที่ 10 อำเภอเมือง
จังหวัดระยอง ซึ่งจัดที่ดินตามแผนผังโรงงานโดยบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด และบริษัทเอกชนในพื้นที่ จำกัด ต่อมา
บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ได้ยื่นเรื่องขอเช่าที่ดิน 1 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา จำนวน 1 แปลง เนื้อที่ 1 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา
ให้สำนักงานพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ชิ้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณาเสนอ
ความเห็นเบื้องต้นเกี่ยวกับรายงานดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาโครงการวิจัยการศึกษาระบบ
นิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำของโครงการอุตสาหกรรม ในวาระประชุมครั้งที่ 14/2547 เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน
2547 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบกับรายงานการศึกษาระบบนิเวศของพื้นที่ชุ่มน้ำ
โครงการโรงงานผลิตกระดาษในเครือส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยกำหนดมาตรการ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่บริษัทต้องปฏิบัติตาม
อย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 และขอให้บริษัทจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์
พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล (CD/DISKETTE) ให้สำนักงานภายใน 1 เดือน เพื่อให้ดำเนินการต่อไป
สำหรับการพิจารณาผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมไว้เป็นรายงานไว้ดำเนินการต่อไป
ไปคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมา
ด้วย 3 ทั้งนี้ สำนักงานได้ดำเนินการแจ้งสำนักงานจังหวัดระยอง เรือทราบ และแจ้งบริษัท
ไนเตรทไทย จำกัด ให้ดำเนินการต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

สำนักบริหารมลพิษสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2278-6050, 0-2271-4222 ต่อ 148...

โทรสาร 0-2278-5469





บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด
โครงการปรับปรุง
ด้านวิศวกรรมและสิ่งแวดล้อม การสำรวจ วิเคราะห์ ออกแบบและควบคุมงานก่อสร้าง

ทรัพย์สินทางปัญญา
วันที่ 31/10/2564
ที่ 6/2564
ผู้รับ 6/2564

271 ซอยนครบุรี 18 ถนนนครบุรี เขตสาทร กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ (66) 02-253-1221 โทรสาร : 02-253-1222 โทร : 02-253-3875-6, 02-253-0892, 02-253-3879-80, 02-253-4884-6

ที่ TEC-114/2547

กรุงเทพมหานคร 2547

เรื่อง ขอสั่งรายงานต้นทุนที่เกินกว่าที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

- อ้างถึง : 1. หนังสือชี้แจงงานที่แจ้งเกินเดิม การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการฯ เลขที่ TEC-406/2546
ลงวันที่ 18 ตุลาคม 2546
2. หนังสือแจ้งผลการตรวจสอบรายงานฯ จากสำนักงานฯ ที่ ทส 1009/14622 ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2546 (เสร็จรับ
รายงานที่ 2-018-07-2003)

สิ่งที่ส่งมาด้วย : รายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 การวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยาย
ของ บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด จำนวน 18 ฉบับ

ตามที่ บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด ให้
ดำเนินการประเมินรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกส่วนขยายของ บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา
(จึงมีที่แจ้งของ โรงงานอยู่ที่ เลขที่ 140/2 หมู่ที่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง) ต่อสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยทางบริษัทฯ ได้นำส่งรายงานชี้แจงเพิ่มเติมของรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมฯ ให้สำนักงานฯ ส่งต่อไปแล้วเมื่อวันที่ 18 ตุลาคม 2546 ที่ผ่านมา (ดังรายละเอียดปรากฏในหนังสือที่อ้างถึง 1.)
และสำนักงานฯ ได้แจ้งผลการตรวจสอบรายงานฉบับดังกล่าว พร้อมทั้งให้บริษัทฯ จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 นำส่งให้
สำนักงานฯ พิจารณา (ดังรายละเอียดปรากฏในหนังสือที่อ้างถึง 2.) เพื่อประกอบการรายงานฯ ดังต่อไปนี้

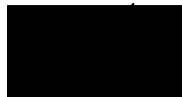
บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ 2 ของโครงการดังกล่าวแล้วเสร็จ และได้จัดส่งรายงาน
ชี้แจงเพิ่มเติมฉบับดังกล่าว โดยมีรายละเอียดของงานเอกสารที่นำส่งครั้งนี้ไว้ในเอกสารที่ส่งมาด้วยพร้อมทั้ง ทั้งนี้ ขอ
ประกอบการพิจารณาจากสำนักงานฯ ดังต่อไปนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



THW ENGINEERING CONSULTANT



บริษัท ไทยเอ็นวีเนียร์จังก์ชันพัฒนา จำกัด

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เลขที่ 6/2564
วันที่ 6/2564
เวลา 13:35 น.

กระทรวงมหาดไทยซึ่งมีอำนาจและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วย
โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริกตัวใหม่
ตั้งอยู่ในเขตปกครองนครหลวงกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ภายใต้
ที่ปรึกษา ในกระทรวงมหาดไทย ซึ่งอยู่ภายใต้

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการลดการปล่อยมลพิษ
สิ่งแวดล้อม ที่เสนอมาในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตกรดไนตริก
ส่วนขยาย ของบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ตั้งอยู่ในเขตปกครองนครหลวงกรุงเทพมหานคร ซึ่งอยู่ภายใต้
จังหวัดระยอง ภายใต้ใบอนุญาต 2545 รายงานสิ่งแวดล้อมฉบับเดือนพฤษภาคม 2546
เดือนพฤษภาคม 2546 และเอกสารชี้แจงเพิ่มเติม ซึ่งจัดทำรายงานโดยบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด -
คอนเน็คชั่น จำกัด ดังสรุปในเอกสารแนบ

2. ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของ
ราชการหรือเทียบเท่า หรือทั้งนี้ต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะทำการตรวจวัดคุณภาพ
อากาศ และการตรวจวัดก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในปล่องโดยใช้วิธีการของ US EPA Method 7
การตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์จากปล่องโดยใช้วิธีการของ US EPA Method 6 หรือ 8 และ
การตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่องโดยใช้วิธีการของ US EPA Method 5

3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบไม่สอดคล้องให้ดำเนินการแก้ไขปัญหาล่วงหน้า บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหาล่วงหน้าโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เมื่อประโยชน์ในการ
พิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป

4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท
ไนเตรทไทย จำกัด ต้องแจ้งให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานจะได้ให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญห
ดังกล่าว

5. บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน) ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการคัดค้านการขอขออนุญาตพื้นที่สิ่งแวดล้อม โดยสรุปให้กรมโรงงานอุตสาหกรรม
จังหวัดระยอง และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน

6. หากมีความประสงค์จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมและมาตรการคัดค้านการขอขออนุญาตพื้นที่สิ่งแวดล้อม บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด ต้องเสนอ
รายละเอียดของการขอเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ
สิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 1. สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการโรงพยาบาลในเครือแห่งแรกของ บริษัท โรงพยาบาลไทย จำกัด (ปอ)

องค์ประกอบของโครงการ	มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ช่วงเวลา	วิธีปฏิบัติ
เบื้องต้น				
3.4) ทดสอบและขุดเจาะหลุมเจาะสำรวจ จนถึงขั้นขุดเจาะ	เบื้องต้น	รอบบริเวณขุดเจาะหลุมเจาะ	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.1) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 1 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 1 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 1 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.2) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 2 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 2 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 2 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.3) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 3 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 3 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 3 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 3 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.4) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 4 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 4 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 4 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 4 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.5) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 5 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 5 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 5 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 5 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ
4.6) ทำการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 6 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 6 ของอาคาร	ดำเนินการขุดเจาะดิน (Amalgam Vapor Detector) ที่ขุดเจาะ 6 เครื่อง ที่บริเวณชั้น 6 ของอาคาร	ภายในพื้นที่ขุดเจาะดิน	- ตลอดช่วงดำเนินการ	- กำหนดพื้นที่ขุดเจาะ

ตารางที่ 1: งบประมาณการกลั่นแกล้งและหนักรวมของโรงเรียนในช่วงระยะเวลาหนึ่งปีงบประมาณของโรงเรียนประถมศึกษาในเครือสภามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ในปีการศึกษา ๒๕๖๓

ตารางที่ 1 สรุปผลการติดตามประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการในเวทีชุมชนของ บริษัท ไมโครไฮโดร จำกัด (ต่อ)

จุดประสงค์ของแผนปฏิบัติการ	รายละเอียดของกิจกรรม	สถานที่/ผู้เกี่ยวข้อง	จำนวน/ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
จุดประสงค์ที่ 1: พัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้า	4.3) ศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน 4.4) ดำเนินการสำรวจและประเมินศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน	พื้นที่โครงการ - บ้านไร่ - บ้านไร่ - บ้านไร่	จำนวน 10 คน ระยะเวลา 1 เดือน	ผู้รับผิดชอบ - ทีมงานโครงการ - ทีมงานชุมชน
จุดประสงค์ที่ 2: พัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้า	4.5) ศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน 4.6) ดำเนินการสำรวจและประเมินศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน	พื้นที่โครงการ - บ้านไร่ - บ้านไร่	จำนวน 10 คน ระยะเวลา 1 เดือน	ผู้รับผิดชอบ - ทีมงานโครงการ - ทีมงานชุมชน
จุดประสงค์ที่ 3: พัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้า	4.7) ศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน 4.8) ดำเนินการสำรวจและประเมินศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน	พื้นที่โครงการ - บ้านไร่ - บ้านไร่	จำนวน 10 คน ระยะเวลา 1 เดือน	ผู้รับผิดชอบ - ทีมงานโครงการ - ทีมงานชุมชน
จุดประสงค์ที่ 4: พัฒนาระบบการผลิตไฟฟ้า	4.9) ศึกษาและวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน 4.10) ดำเนินการสำรวจและประเมินศักยภาพของพื้นที่โครงการในเวทีชุมชน	พื้นที่โครงการ - บ้านไร่ - บ้านไร่	จำนวน 10 คน ระยะเวลา 1 เดือน	ผู้รับผิดชอบ - ทีมงานโครงการ - ทีมงานชุมชน

การลงพื้นที่ รุขมีรุขซังการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในกิจกรรมของ บริษัท นวัตกรรมเพื่อสังคม (สช)

[illegible]

ตารางที่ 1 สรุปผลการสังเกตการพบเชื้อราจากพืชใน ๖ ระยะที่เก็บการของโครงการวิจัยภาคอีสาน ปีเตอร์ ๒๕๖๓

[illegible]

ดำรงที่ ๑ นครราชสีมา การทดสอบพระภิกษุสงฆ์เป็นเวลา ๓ ปี เป็นการของโครงการ ๖ แห่งทางเขาดอนมอขี ปุโรหิตไทย จักคิด (๒๖)

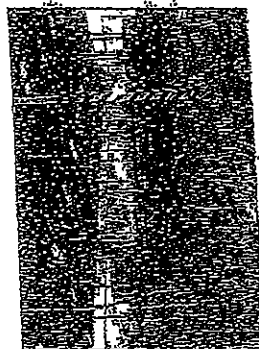
[illegible]

ตารางที่ 1 รูปแบบการวัดผลกระทบที่เกิดจากสื่อมวลชนที่มีต่อสังคมไทยในมิติทางการเมือง (ข้อ)

[illegible]



ก. แดงเงินกู้ยืมอยู่ไม่รวมการขาดคุณสมบัติจึงไม่นับว่าเข้าข่ายช่วยเหลือทางการเงินโดยรัฐบาลทหารที่วางขึ้นด้วยภาคินใน รัฐสภา

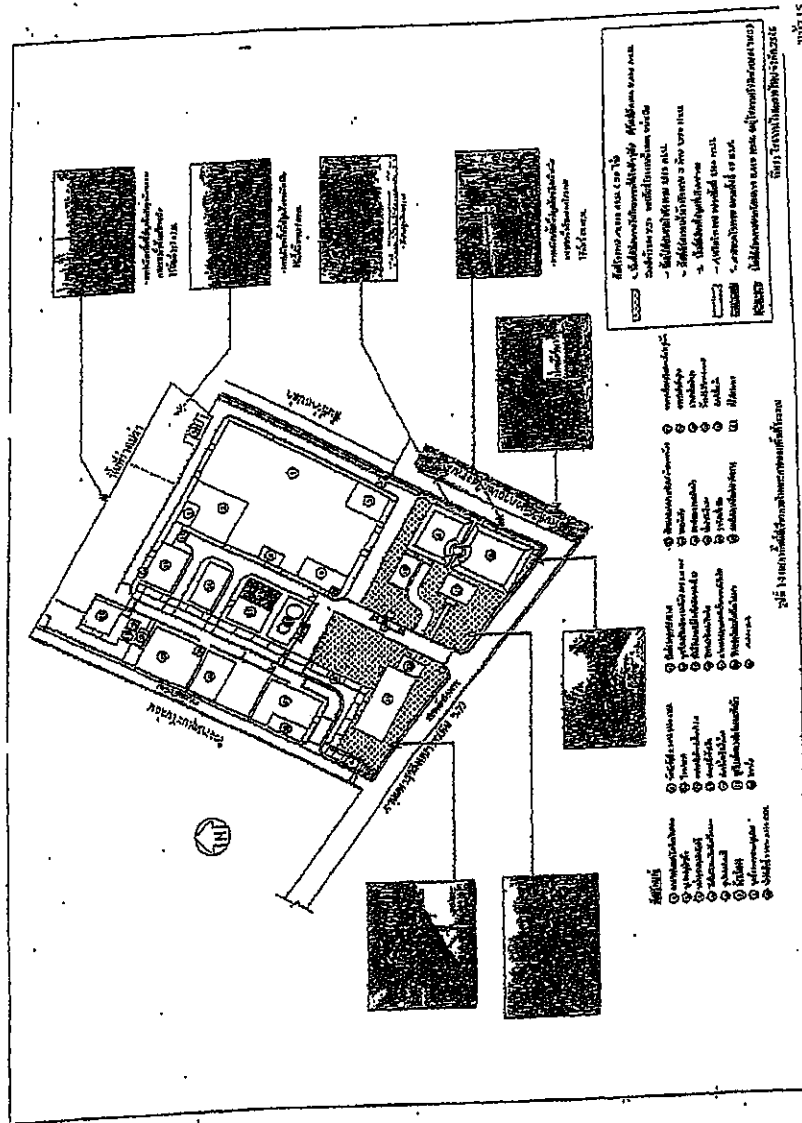


พ. แสงอาภากร มั่งคั่งกับข้าวเจ้าได้เผยผลิตภัณฑ์จากครัวเรือน

ภาพที่ 1-9 แสดงอาณาเขตถึงกับท่าเรือสินค้าบริเวณลัดท้ายท่ารถไฟ

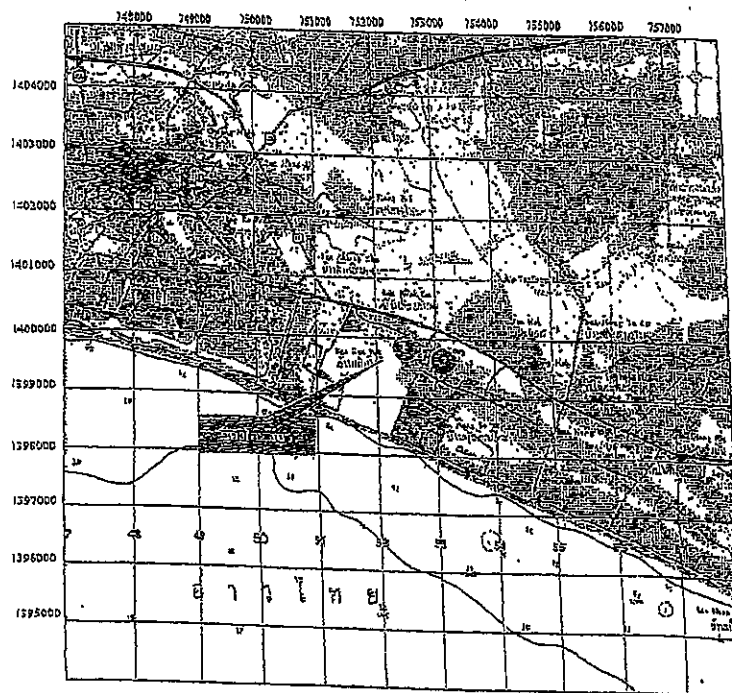
ตารางที่ 1 สรุปผลการถอดประเด็นสิ่งแวดล้อมในช่วงระหว่างดำเนินการของโครงการในกรณีศึกษาของ บริษัท ไม่น จำกัด (ต่อ)

องค์ประกอบสิ่งแวดล้อม	7. อุณหภูมิอากาศ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการบรรเทาผลกระทบ	หน่วยงานรับผิดชอบ
1) อุณหภูมิอากาศ	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	บริษัท ไม่น จำกัด
2) อุณหภูมิอากาศ	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	บริษัท ไม่น จำกัด
3) อุณหภูมิอากาศ	ผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างอาคาร	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	การก่อสร้างอาคารจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านอุณหภูมิอากาศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูร้อน อุณหภูมิอากาศจะสูงขึ้น	บริษัท ไม่น จำกัด



ตารางที่ 2. ขบวนการตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของโรงงานผลิตถ่านในครัวเรือนของ บริษัท ไบโกลาไทย จำกัด

คุณภาพสิ่งทดสอบ	ผลการตรวจ	ตัวชี้ตรวจ	วิธีการตรวจ	เกณฑ์การตรวจ	จำนวนการตรวจ	หน่วยการตรวจ
1. ลักษณะการเผาไหม้	ไม่มีการเกิดควันหรือกลิ่นเหม็น	1) ไม่เกิดควัน (Visual) 2) ไม่เกิดกลิ่นเหม็น (Nose) 3) ไม่เกิดเสียง (Hear)	US EPA Method 5 US EPA Method 7 Inducted Method	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- หน่วยการตรวจ TNC
2. คุณสมบัติของถ่าน	ไม่มีการเกิดควันหรือกลิ่นเหม็น	1) ไม่เกิดควัน (Visual) 2) ไม่เกิดกลิ่นเหม็น (Nose) 3) ไม่เกิดเสียง (Hear)	US EPA Method 5 US EPA Method 7 Inducted Method	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- หน่วยการตรวจ TNC
3. คุณสมบัติของถ่าน	ไม่มีการเกิดควันหรือกลิ่นเหม็น	1) ไม่เกิดควัน (Visual) 2) ไม่เกิดกลิ่นเหม็น (Nose) 3) ไม่เกิดเสียง (Hear)	US EPA Method 5 US EPA Method 7 Inducted Method	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- ตรวจวัดค่า 2 ครั้ง ครั้งแรกก่อนการเผาไหม้ และครั้งที่ 2 ระหว่างการเผาไหม้	- หน่วยการตรวจ TNC



ที่มา : กรมแผนที่ทหาร มาตราส่วน 1:50,000 เขตพิกัด 5234 D (จังหวัดระยอง) น.ศ. 2525

- สัญลักษณ์ :
- ☉ สถานีไฟฟ้าแรงดันสูงและสถานีวิทยุคมนาคม ความถี่และกำลังของวิทยุ
 - ⊙ บริเวณอาคารสำนักงานในโครงการ ☉ บริเวณหมู่ที่ 4 บ้านฉาง (บ้านน้ำทิ้ง ร. 7) ตำบลฉาง
 - ⚡ สถานีไฟฟ้าแรงดันสูงของระบบสายส่งไฟฟ้าภาคใต้และระบบสาย
 - ⚡ บริเวณหมู่ที่ 5 บ้านฉาง หมู่บ้านฉาง

รูปที่ 3-2 แสดงตำแหน่งสถานีที่ทำการศึกษาตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ ความเร็วและทิศทางลมในระยะศึกษา

ตารางที่ 2 สรุปมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ประชาชนได้ทราบจากโครงการ (ร้อยละ ๖๕) โดยรวมของ บริษัท ไทยเบฟเวอเรจ จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 รูปแบบการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระหว่างระยะดำเนินการของโครงการในเครือหุ้นสามัญของบริษัท ปิโตรไทย จำกัด (ชป.)

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	การตรวจวัด	ตัวชี้วัด	วิธีการตรวจวัด	ความถี่/ระยะเวลา	งบประมาณ (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
2. ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม	การตรวจวัด ก. เสียง	การตรวจวัด เสียง (ในเขต พื้นที่ 2-4) 1) การตรวจวัดเสียง 2) การตรวจวัดเสียง ส่วนที่ 2	ใช้เครื่องมือวัดเสียง 1) ความถี่เสียงในรูปบีโธ (dB) 2) ความถี่เสียงในรูป (dB) 3) ความถี่เสียงในรูป (dB) 4) ความถี่เสียงในรูป (dB) 5) ความถี่เสียงในรูป (dB) 6) ความถี่เสียงในรูป (dB) 7) ความถี่เสียงในรูป (dB) 8) ความถี่เสียงในรูป (dB) 9) ความถี่เสียงในรูป (dB) 10) ความถี่เสียงในรูป (dB) 11) ความถี่เสียงในรูป (dB)	~ ตรวจวัดเสียงและ การตรวจวัดเสียง	~ งบประมาณ 15,000 บาท	~ ฝ่ายวิศวกรรม ความถี่เสียง ความถี่เสียงและระบบ การตรวจวัดเสียง WPC
3. ด้านการปฏิบัติตาม กฎหมาย/ข้อกำหนด ในเครือหุ้นสามัญ	การติดตามตรวจสอบ 7 จุด (ตามแผนที่แนบมา)	การติดตามตรวจสอบ 7 จุด (ตามแผนที่แนบมา)	OSHA Audited Method Manual, 2nd Edition US Veterans	~ ตรวจวัดเสียงและ การตรวจวัดเสียง	~ งบประมาณ 15,000 บาท การตรวจวัดเสียงและระบบ	~ ฝ่ายวิศวกรรม ความถี่เสียง ความถี่เสียงและระบบ การตรวจวัดเสียง WPC

ตารางที่ 2. สรุปผลการติดตามตรวจสอบการจ้างงานในพื้นที่ระบบของ บริษัท ในประเทศไทย ประจำปี ๒๕๖๓

[illegible]

ตารางที่ 3 รูปแบบการทดสอบสุขภาพที่เข้าข่ายไปตรวจระดับมีการสนใจการสนใจในการดูแลสุขภาพในครัวเรือนของ บริษัท โคมาร์ท ไทย จำกัด (ผอ)

สุขภาพ/สิ่งทดสอบ	ชนิด/วิธีการ	สิ่งที่ตรวจวัด	วิธีการตรวจวัด	ภาพ/ขั้นตอนการ	งบ/ราคา (บาท)	หน่วยงานรับผิดชอบ
		3) ตรวจสุขภาพประจำปี 3.1) ตรวจสุขภาพประจำปี (SGT) ตรวจ ANK (Ankle) 3.2) ตรวจสุขภาพประจำปี (Cholesterol Test) 3.3) ตรวจสุขภาพประจำปี (Blood Pressure Test) 3.4) ตรวจสุขภาพประจำปี (Vision Test) 3.5) ตรวจสุขภาพประจำปี (Longitudinal Test)		การตรวจสุขภาพทั่วไป		

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในโรงงาน

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินภายในโรงงานนอกจากแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ยังประกอบด้วยแผนปฏิบัติการอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วย แผนระบบควบคุมเหตุฉุกเฉินเมื่อเกิดอุบัติเหตุถึงขั้นใหญ่ แผนการรองรับการรั่วไหลของสารเคมีในขณะทดสอบเครื่อง และแผนควบคุมเหตุฉุกเฉินในกรณีเกิดอาณัติระเบิดขึ้น โดยรายละเอียดดังต่อไปนี้

1) แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินทั่วไปของโรงงาน

1.1) หลักการและเหตุผล

แผนควบคุมภาวะฉุกเฉินของ บริษัท โนโพรทไทย จำกัด เป็นระบบที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้สำหรับในสถานการณ์ฉุกเฉินในกรณี ส่วนผลิตแอมโมเนียมไนเตรท คลังเก็บวัตถุดิบในการผลิต และหน่วยงานๆ ภายในโรงงาน เป็นต้น

1.2) ผู้รับผิดชอบ

เพื่อให้การดำเนินงานควบคุมภาวะฉุกเฉินมีประสิทธิภาพสูงสุด จึงได้มอบหมายให้บุคคลต่อไปนี้ เป็นผู้รับผิดชอบและความรับผิดชอบ โดยปรากฏลักษณะของโครงสร้างและหน้าที่ดังต่อไปนี้ (ดังรูปที่ 1) และ ตารางที่ 1)

ก. การปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน : การควบคุมภาวะฉุกเฉินแบ่งออกเป็น 2 ส่วน 1. ส่วนการแจ้งเตือนและแจ้งเหตุ 2. ส่วนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ซึ่งในส่วนการแจ้งเตือนและแจ้งเหตุนี้ มีหน้าที่ในการแจ้งเหตุให้ผู้เกี่ยวข้องทราบโดยทันที และในส่วนการปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉินนี้ มีหน้าที่ในการดำเนินการควบคุมภาวะฉุกเฉินที่เกิดขึ้นในโรงงานต่อไป โดยมีรายละเอียดของแผนปฏิบัติงาน ดังนี้

(1) หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ควบคุมภาวะฉุกเฉินเบื้องต้น : ประกอบด้วย

(1.1) ควบคุมและระงับเหตุที่เกิดขึ้นและทำให้เกิดความเสียหาย เช่น ทำการหยุดระบบควบคุมเครื่อง โดยใช้อุปกรณ์ดับเพลิงที่ติดตั้งในพื้นที่ เป็นต้น

(1.2) ช่วยชีวิตและปฐมพยาบาล โดยส่งผู้บาดเจ็บไปยังหน่วยงานที่ส่งต่อไปยังโรงพยาบาลใกล้เคียงมากที่สุด

(1.3) อพยพผู้ปฏิบัติงานที่อาจต้องออกจากบริเวณฉุกเฉิน

(1.4) ติดต่อไปยังผู้รับผิดชอบระดับสูงให้ทราบสถานการณ์ที่เป็นจริง

(1.5) ส่งมอบภารกิจให้แก่ผู้ปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉินเมื่อถูกจัดตั้งขึ้นมาแล้ว

(1.6) ปฏิบัติงานควบคุมภาวะเหตุฉุกเฉินตามการสั่งที่ได้รับมอบหมายจากผู้ปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉิน

(1.7) ตรวจสอบหน่วยงานในพื้นที่ร่วมซึ่งผู้มาเยี่ยมชมผู้รับทราบว่าทราบด้วยจำนวนและยังมีใครติดอยู่ในเครื่องในภายหลังหรือไม่

(1.8) อื่นๆ

(2) ในการส่งมอบภารกิจให้ผู้ปฏิบัติงานควบคุมภาวะฉุกเฉินจะส่งต่อไปให้ทราบถึง

การวิจัยต่อไปนี้

- (2.1) เหตุการณ์ที่มัก ดำเนิน และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง
- (2.2) รายละเอียดเกี่ยวกับกรณี หรือคนที่เกี่ยวข้องในเหตุการณ์
- (2.3) การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง
- (2.4) อื่น ๆ

๓. การประเมินผลและการใช้ข้อมูล : ในการให้ข่าวสารแก่สื่อมวลชน ผู้ผลิตสื่อไปมี
เท่านั้นที่มีหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้สื่อข่าว ได้แก่

- (1) ประธานบริษัท
- (2) ผู้จัดการโรงงาน

ในขณะที่เกิดเหตุฉุกเฉินซึ่งมีเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มีหน้าที่ให้ข่าวทั้ง 2 ฝ่าย ยังไม่ชัดเจนว่ามีเกิด
เหตุ ผู้ประสานงานทั่วไปจะต้องให้พนักงานประจำสำนักงานโรงงานนำสื่อมวลชนไปยังห้องแถลงข่าวและ
มอบหมายให้เจ้าหน้าที่อาวุโสในชุดควบคุมชั้นดูแลสื่อมวลชน จนกว่าผู้บริหารจะมาถึง

๓. การติดต่อสื่อสารในกรณีฉุกเฉิน : ในการควบคุมภาวะฉุกเฉิน การสื่อสารนั้นเป็นสิ่งที่
สำคัญยิ่ง ประสิทธิภาพในการควบคุมภาวะฉุกเฉินหรือไม่เช่นนั้น มีปัจจัยที่สำคัญที่ถือการสื่อสารซึ่งสามารถแบ่ง
ออกเป็น 2 ส่วน คือ

- (1) การสื่อสารภายใน สำหรับการสื่อสารภายในโรงงาน ได้เตรียมระบบสื่อสารไว้ดังนี้
(1.1) วิทยุเคลื่อนที่มือถือ 1 เครื่องต่อสาย 1 เครื่อง วิทยุ คือ BHF 165-175 MHz
(1.2) โทรศัพท์

(1.3) ระบบ Intercom ศูนย์ควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสามารถติดต่อกับห้องปฏิบัติการ
ภายในแต่ละโรงงานได้โดยตรง ซึ่งรวมอยู่ในส่วน BHF ด้วย

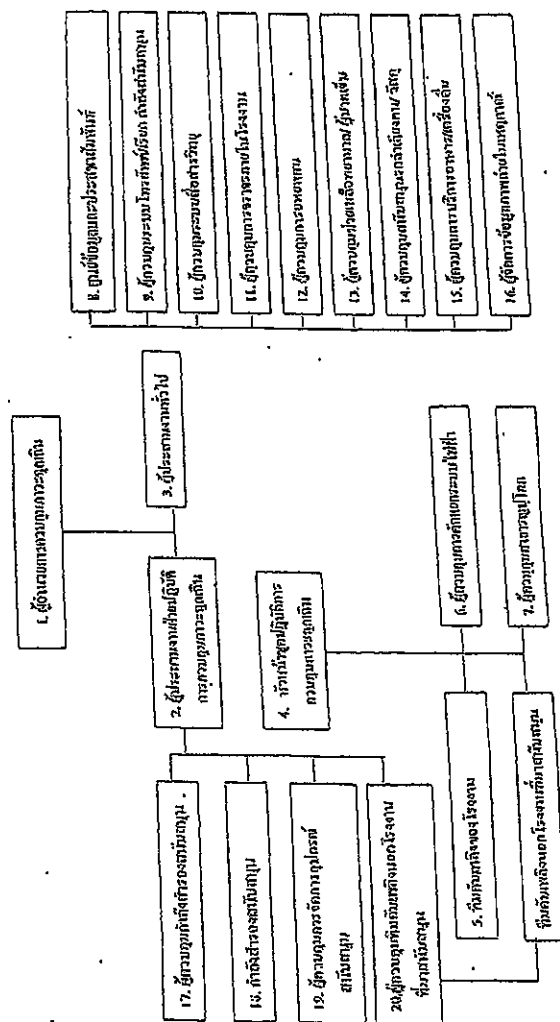
(1.4) การสื่อสารภายนอกในส่วนของการสื่อสารภายนอกนั้น ภายในศูนย์ควบคุมภาวะ
ฉุกเฉิน จะสามารถติดต่อกับภายนอกโรงงานได้โดยมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และอุปกรณ์สื่อสาร ดังต่อไปนี้

- ๑ ห้องควบคุมโทรศัพท์ มีพนักงานโทรศัพท์ 2 คน และพนักงานใช้เครื่อง

Facsimile อีก 1 คน

- ๒ มีโทรศัพท์สายตรงด้านรับติดต่อภายนอกจำนวน 8 เลขหมาย

๔. การควบคุม : ในภาวะฉุกเฉินที่มีความรุนแรง ซึ่งไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ได้ และอาจ
เป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงาน หัวหน้าชุดควบคุมภาวะฉุกเฉินจะสั่งการให้ทำการอพยพพนักงานออกจากสถานที่ที่
อันตรายทันที เส้นทางอพยพจะใช้ถนนที่อยู่นอกเขตหลักเป็นหลัก ไม่ควรอพยพออกจากโรงงานนั้นหรือหนี
ผ่านถนนหลักจะรับผิดชอบในการตรวจสอบจำนวนคน รวมทั้งเจ้าหน้าที่และสถานที่ที่ให้แก่ผู้อพยพ



ตารางที่ 1 แหล่งผู้รับผิดชอบในตำแหน่งต่างๆ ตามองค์กรควบคุมภาวะฉุกเฉินของ บริษัท ในเครือไทย จำกัด

ลำดับ	ตำแหน่งหน้าที่ในองค์กรภาวะฉุกเฉิน	ผู้รับผิดชอบ	
		ผู้รับผิดชอบโดยตรง	ผู้ให้การช่วยเหลือ
1	ผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ผู้จัดการโรงงาน	ผู้ช่วยผู้จัดการ โรงงาน
2	ผู้ประสานงานภายในปฏิบัติการควบคุมภาวะฉุกเฉิน	ผู้จัดการฝ่ายผลิต	ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายผลิต หัวหน้าแผนกความปลอดภัย
3	ผู้ประสานงานทั่วไป	ผู้จัดการฝ่ายบุคคล/ธุรการ	หัวหน้าแผนกบุคคล
4	หัวหน้าชุดปฏิบัติการเมื่อภาวะฉุกเฉิน	หัวหน้าแผนกโมโนลิธิค คัลเทคภาวะฉุกเฉิน	วิศวกรประจำพื้นที่
5	หัวหน้าทีมแพทย์ฉุกเฉิน	หัวหน้าทีม	พนักงานปฏิบัติการ
6	ผู้ควบคุมควบคุมดับเพลิงภายใน	หัวหน้าแผนกไฟฟ้า	วิศวกรแผนกไฟฟ้า
7	ผู้ควบคุมระบบสาธารณูปโภค	หัวหน้าแผนก สาธารณูปโภค	วิศวกรประจำแผนก
8	ศูนย์ข้อมูลและประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ฉุกเฉิน
9	ผู้ควบคุมระบบโทรศัพท์มือถือกำลัง สนับสนุน	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ฉุกเฉิน
10	ควบคุมระบบสื่อสารวิทยุ	วิศวกรแผนก maintenance	ช่างเทคนิค
11	ผู้ควบคุมการจราจรภายในโรงงาน	หัวหน้าชุด รปด.	หัวหน้าชุด รปด.
12	ผู้ควบคุมการอพยพ	หัวหน้าแผนกบัญชี การเงิน	พนักงานบัญชี
13	เจ้าหน้าที่ช่วยเหลือขนานานผู้บาดเจ็บ	หัวหน้าหน่วยพยาบาล	พนักงานธุรการ
14	ผู้ควบคุมสนับสนุนยานพาหนะดับเพลิง ดับเพลิง	หัวหน้าแผนกธุรการ	เจ้าหน้าที่ธุรการ
15	ผู้ควบคุมรักษาเครื่องวัดและเครื่องมือ	หัวหน้าแผนกควบคุม คุณภาพ	เจ้าหน้าที่แผนกควบคุมคุณภาพ
16	ผู้เก็บข้อมูลภาพถ่าย	หัวหน้าแผนกฝึกอบรม	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม
17	ผู้ควบคุมกำลังสำรองสนับสนุน	ผู้จัดเตรียมซ่อมบำรุง	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง

ที่มา : บริษัท ไทยเครือไทย จำกัด, 2545.

๑. การยกเลิกภาวะฉุกเฉิน : เมื่อภาวะฉุกเฉินสงบแล้ว ผู้ประสานงานฝ่ายปฏิบัติงานฝ่ายปฏิบัติการควบคุม จะพิจารณาสถานการณ์เพื่อเห็นว่าการยกเลิกภาวะฉุกเฉินซึ่งสงบเรียบร้อยแล้ว ที่จะรายงานไปยังผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เมื่อถึงยกเลิกภาวะฉุกเฉิน โดยส่งใบสั่งงานในพื้นที่เกิดสัญญาณ ไปยังหน่วยเล็กหรือประชาสัมพันธ์ Public Addressing.

2) แผนการรองรับกรณีฉุกเฉินในขณะทดสอบการเดินเครื่อง

แผนการรองรับกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในขณะทดสอบเดินเครื่องสามารถแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ การแจ้งเตือน, การระงับเหตุฉุกเฉิน และการอพยพ โดยที่รายละเอียดของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

2.1) การแจ้งเตือน:

ผู้ประสานเหตุและ/หรือผู้ปฏิบัติงานที่พบเห็นเหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดเหตุฉุกเฉินหรือเหตุการณ์ที่จะก่อให้เกิดการลุกลาม เช่น ไฟไหม้ ถ้าขรัวหรือการระเบิด ให้ปฏิบัติแจ้งเหตุดังนี้ คือ กดสัญญาณเตือนภัยบริเวณที่เกิดเหตุหรือบริเวณที่ใกล้เคียงเกิดเหตุ และโทรศัพท์ไปยังเบอร์ 1๑๑ หรือกับให้ข้อมูล ดังต่อไปนี้

- ก. สถานที่บริเวณที่เกิดเหตุ
- ข. เหตุที่เกิด
- ค. สถานการณ์ขณะนั้น
- ง. ชื่อและตำแหน่งของผู้แจ้ง

2.2) การระงับเหตุฉุกเฉิน:

เมื่อมีเสียงสัญญาณเตือนภัยดังขึ้น ทีมปฏิบัติการฉุกเฉินจะเข้าปฏิบัติการ ดังต่อไปนี้

ก. ทีมดับเพลิง (Fire Fighting Team) :

(1) เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัย ทีมดับเพลิงจะต้องเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงให้พร้อม

(2) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ ให้รีบเคลื่อนกำลังไปยังจุดที่เกิดเหตุ และเข้าทำการควบคุม

(2.1) ถ้าควบคุมสถานการณ์ได้ ให้แจ้งประชาสัมพันธ์ เพื่อให้เข้าสู่ภาวะปกติ

(2.2) ถ้าควบคุมไม่ได้ ให้ใช้แผนฉุกเฉินจุ่มแรงตามองค์การควบคุมภาวะฉุกเฉิน

ข. ทีม Shut-Off ทำหน้าที่ในการลดระบบไฟฟ้าและก๊าซ

ค. ทีมอพยพ ทำหน้าที่ประสานงานกับจุดต่าง ๆ เพื่อรับจำนวนพนักงาน

ง. ทีมปฐมพยาบาล ทำหน้าที่ปฐมพยาบาลผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ

3.3) การอพยพ:

มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

ก. เมื่อได้ยินเสียงสัญญาณเตือนภัยในพื้นที่ของตนเอง ให้รีบอพยพทันที โดยอพยพไปตามเส้นทางที่กำหนดไว้

ข. หลีกเลี่ยงการทำงานทั้งหมดของระบบ

ก. เมื่อไปถึงจุดรวมรถ หัวหน้าแผนกหัวหน้ากะ/ผู้ที่ได้รับมอบหมาย จะทำการนับจำนวนพนักงานในแต่ละกะที่ แล้วจึงแจ้งจำนวนไปยังทีมอาชญา

3) แผนการควบคุมภาวะฉุกเฉิน วิธีปฏิบัติในกรณีที่มีขโมยโมบาย

3.1) วัตถุประสงค์ :

เพื่อจำกัดขอบเขตและเหตุการณ์ร้ายแรงของภัยอันตราย

3.2) การแจ้งเหตุ :

ผู้พบเห็นเหตุการณ์ ดำเนินการ

ก. กดปุ่ม Fire Alarm ที่อยู่ใกล้ที่สุด

ข. แจ้งห้องควบคุมการผจญ (Control Room) โดย

(1) โทรศัพท์ หมายเลข 199

(2) วิทูรสื่อสาร

(3) แจ้งตำรวจบริเวณใกล้เคียง ส่งสัญญาณไปยังห้องควบคุม

3.3) ขั้นตอนการแจ้งเหตุ :

ประกอบด้วย

ก. จุดที่กล่าวถึงกรณี

ข. สาเหตุของการเกิด

ค. ลักษณะเหตุการณ์

ง. ขอบเขตของความรุนแรง

จ. การดำเนินการช่วยเหลือขณะนั้น

ฉ. ชื่อผู้แจ้ง ที่อยู่ใกล้กับภัย

3.4) เมื่อได้รับแจ้งเหตุ :

มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

ก. รับสัญญาณ

(1) จะต้องเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นไว้แล้ว ผู้ปฏิบัติงาน , เครื่องช่วยหายใจ , หัวฉีด , ฆาตรดับเพลิง , พร้อมกับเครื่องมือกำลังไปยังจุดที่เกิดเหตุ

(2) หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน จะทำหน้าที่ในการประเมินสถานการณ์ในขณะนั้นและแจ้งการคัดระบบไปยังทีมงานคัดระบบ

(3) พนักงานดับเพลิงชนิด Fix Monitor ที่อยู่ใกล้ที่เกิดเหตุ เพื่อป้องกันทางระบายของก๊าซในวงกว้าง

(4) การควบคุมก๊าซรั่ว จะต้องอยู่ในจุดที่ปลอดภัยและปรับหัวฉีดไปที่ 20.0 องศา

เชลเชบัส หรือ 60.0 ของหน่วยเชื้อเพลิงต่อหน่วยไฟฟ้าที่ผลิตออกมา และป้องกันการกระจ่ายตัวของก๊าซ

(5) ทีมสนับสนุนจะมีหน้าที่ในการเข้าไปดำเนินการปิดวาล์วเพื่อตัดระบบการส่งก๊าซโดยทันที หลังการเกิดเพลิงไหม้ที่สถานีผลิตก๊าซ

(6) ถ้าสามารถควบคุมเหตุการณ์ได้ หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินจะทำการแจ้งไปยังผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน เพื่อยกเลิกภาวะฉุกเฉิน

(7) ในกรณีที่บริเวณก๊าซรั่วไหลออกมามีปริมาณมากเกินกว่าที่จะควบคุมได้ ให้หัวหน้าทีมควบคุมภาวะฉุกเฉินดำเนินการสั่งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉินเพื่อขอคำสั่งสนับสนุนจากภายนอก

๗. ทีมลดระบบ

- (1) ดำเนินการตัดระบบที่เข้าข้องกับการจ่ายก๊าซแอมโมเนียไปยังจุดที่เกิดการรั่วไหล
- (2) ดำเนินการตัดระบบไฟฟ้า
- (3) เมื่อทำการตัดระบบเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่วนเครื่องช่วยหายใจ และ อพยพไปยังจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถข้างตึกอาคารสำนักงานบริหาร (Admin) เพื่อเป็นกำลังสนับสนุน

๘. ทีมอพยพ

- (1) ทำการตรวจสอบจำนวนพนักงานและผู้มาฝึกซ้อม ในจุดรวมพลบริเวณลานจอดรถข้างตึก อาคารสำนักงานบริหาร (Admin) ว่ามีผู้สูญหายหรือไม่
- (2) รอรับคำสั่งจากผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน ในการย้ายจุดรวมพลเพื่อความปลอดภัย
- (3) ถ้าปริมาณการรั่วไหลของก๊าซแอมโมเนีย มากกว่า 100 กิโลกรัม ให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานภายนอก เช่น เทศบาลเมืองระยอง , ตำรวจทางหลวง, พัน ร.7 เพื่อทำการอพยพประชาชนที่อยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตร รอบโรงงาน

(4) ในกรณีที่มีผู้สูญหาย ให้แจ้งผู้อำนวยการควบคุมภาวะฉุกเฉิน

๙. ทีมสื่อสาร

- (1) แจ้งข้อมูลข่าวสารในสถานะฉุกเฉินให้กับพนักงานรับทราบ
- (2) แจ้งบริษัท ทีทีไอ ในการดำเนินการตัดระบบการส่งก๊าซแอมโมเนีย
- (3) เรียกกำลังสนับสนุนจาก บริษัท ในเขตใกล้เคียง (มหาชน) และบริษัท ทีทีไอ
- (4) ดำเนินการเกี่ยวกับการควบคุมภาวะฉุกเฉินให้กลับมามีความปกติ
- (5) นอกเวลาปกติและวันหยุด มีเจ้าหน้าที่คอยหน่วยปฐมพยาบาลจากภายนอกจนกว่าหัวหน้าชุดปฐมพยาบาลจะมาถึง

๑๐. ทีมรักษาความปลอดภัย

- (1) ดำเนินการปิดกั้นถนนห่างจากหน้าโรงงานประมาณ 50 เมตร เพื่อป้องกันบุคคลภายนอกและยานพาหนะของผู้ที่ไม่เกี่ยวข้อง

(2) จำนวนความเสียหายและปริมาณของของครุฑ (S. 600) ให้กับรถคันที่ถึง, รถกระบะ, รถจักรยาน และหน่วยงานราชการต่างๆ ที่เข้ามาช่วยเหลือหรือรับบริจาคงาน

(3) ระบุผู้ซื้อและผู้ขายและผู้รับบริจาคส่วนราชการ ไปยังหน่วยงานที่รองรับในคดีอาชญากรรม

สำนักงานบริหาร (Admin)

(4) ระบุทรัพย์สินภายในโรงงาน

(5) เป็นทีมสนับสนุนเมื่อมีการร้องขอ

(6) รวบรวมรายชื่อผู้มาติดต่อเกี่ยวกับพนักงานที่ปรึกษาการตรวจนับจำนวน

จ. เขียนแบบอาคาร, เขียนแบบ

รออยู่ที่บริเวณลานจอดรถหรือรอคำสั่งจากผู้ควบคุมการควบคุมอาคาร

ข. ผู้ปฏิบัติงานในการควบคุมการจราจรของทางหลวง

เพื่อให้การควบคุมการจราจรเป็นไปอย่างราบรื่นและปลอดภัย และควบคุมการ

ฉุกเฉิน การเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่เกี่ยวข้อง

(1) ชุดกันเพลิง ซึ่งประกอบด้วย เสื้อคลุมยาว 40 นิ้ว, หมวกพร้อมกระบังหน้า, รองเท้าบูท

และถุงมือ

(2) ชุดกันไฟสารเคมี

(3) เครื่องช่วยหายใจ (S.C.B.A.)

(4) หัวฉีด

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

(6) เครื่องตรวจจับก๊าซ

(7) อุปกรณ์ P. 2000 2 ชุด (พร้อมน้ำยา 500ml สาร 14 ถึง

(8) วิทยุสื่อสาร

ชื่อเอกสาร : วิธีกรรปปฏิบัติงาน		หมายเลข : IAW.005	
เรื่อง : การเก็บและดูแลรักษาสินค้า Finish goods -กรณีในกรณี		แก้ไขครั้งที่ : 01	วันที่อนุมัติใช้ : 1/12/43
ฝ่าย : ผลิต	ผู้อนุมัติ :	ตำแหน่ง :	หน้า : 2/22

เอกสารหมายเลข 2

ข้อปฏิบัติในการเก็บและดูแลรักษาสินค้า Finish goods -กรณีในกรณี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าสินค้าที่คลังสินค้าสามารถ

- 1) จัดเก็บและดูแลรักษาสินค้าให้คงสภาพก่อนส่งมอบให้กับลูกค้า
- 2) ควบคุมเบิกจ่ายสินค้า ตามลำดับ FIFO
- 3) จัดเก็บสินค้าไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต

สินค้า Finish goods กรณีในกรณี 60%

คำจำกัดความ

สินค้า หมายถึง Finish goods กรณีในกรณี 60%

- ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ
- สินค้าที่ชำรุด หรือ สินค้าที่ได้รับมาจากลูกค้า

FIRST IN - FIRST OUT หมายถึง การจ่ายออกตามลำดับการรับเข้า

วิธีการปฏิบัติงาน

1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าเคลื่อนย้ายสินค้า เจ้าจัดเรียงในชั้นที่กำหนดไว้ และต้องดูแลให้สภาพแวดล้อมของสถานที่จัดเก็บสินค้ามีลักษณะดังต่อไปนี้
 - 1.1. ห้ามเก็บใกล้วัตถุที่เผาไหม้ได้ (combustible)
 - 1.2. ห้ามเก็บใกล้วัตถุไวไฟ (flammable)
 - 1.3. อากาศถ่ายเทได้เพียงพอ
 - 1.1. พื้นผิวของสถานที่จัดเก็บต้องปูด้วยวัสดุที่ป้องกันไม่ให้เกิดการไหลซึมลงสู่พื้นดินได้
 - 1.2. สถานที่เก็บจะต้องมีระบบการระบายน้ำเสียที่เชื่อมกับระบบบำบัดน้ำเสีย
2. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าต้องจัดวางสินค้าแยกแยะ Lot no. ให้เป็นระเบียบ สะดวกและปลอดภัยต่อการเคลื่อนย้ายสินค้า และสามารถดำเนินการตามระบบ FIRST IN - FIRST OUT ได้
 - ความกว้างของทางเดินแต่ละ LOT, ไม่เกิน 10 เมตร
 - ความยาวของทางเก็บแต่ละ LOT, ไม่เกิน 30 เมตร
 - ความสูงของการเก็บแต่ละ LOT, ไม่เกิน 3 เมตร
 - ระยะห่างระหว่าง LOT, สามารถขึ้นได้

ชื่อเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลข : JTT.006	
เรื่อง : การเก็บและดูแลรักษาสินค้า Fresh goods - กระป๋อง นมจืด		แก้ไขครั้งที่ : 01	วันที่อนุมัติใช้ : 1/2/45
คำขอ : นกนิจ	ผู้อนุมัติ :	ตำแหน่ง :	หน้า : 332

3. เจ้าหน้าที่คลังสินค้าต้องนำป้าย ID Card แขนวไปบริเวณชั้นหน้าลำแสงจัดเก็บสินค้า ซึ่งสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน โดยป้าย ID card จะต้องแสดงรายละเอียดของสินค้าดังต่อไปนี้
 - 3.1. ชื่อประเภทของสินค้า
 - 3.2. หมายเลข Lot no. XXX/YY (สำหรับสินค้ารับคืนจากหน่วยงานภายนอก WH-XXX-ED/กมย/YY)
 - 3.3. จำนวน
 - 3.4. แดบสินค้าของจำนวนของสินค้า
 - 3.4.1. แดบที่เพียงพอ หมายถึง สินค้าผ่านคุณภาพ สามารถนำไปใช้งานได้
 - 3.4.2. แดบที่เหลือน้อย หมายถึง สินค้าอยู่ระหว่างรอผลการตรวจสอบ ยังไม่สามารถเบิกนำไปใช้งานได้
 - 3.4.3. แดบที่เลว หมายถึง สินค้าไม่ผ่านคุณภาพ (ห้ามนำไปใช้รวมอยู่ของสิ่งอื่น หรือคำนวณรวมอื่น ๆ
4. การตรวจสอบสินค้า
 - 4.1. การตรวจสอบตามระยะเวลา Shelf life
 - 4.1.1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ตรวจสอบระยะเวลา Shelf life สำหรับการจับเก็บสินค้าแต่ละประเภท ซึ่งระบุไว้ในเอกสาร Technical data เมื่อครบวงจรของเวลา Shelf life ให้ออกเอกสาร JTT.002 แจ้งหัวหน้าทีมเทคนิคดำเนินการตรวจสอบตามขั้นตอนที่ร่วมกับผู้มีงานควบคุมและรับรองคุณภาพ
5. การดูแลรักษาสินค้าจัดเก็บนอกพื้นที่
 - 5.1. เจ้าหน้าที่คลังสินค้า ต้องดำเนินการตามวิธีการเก็บรักษาสินค้าเดิมที่ระบุไว้ สำหรับพื้นที่จัดเก็บนอกพื้นที่ปกติ ตามหนังสือฉบับที่ 146emo จากผู้จัดการฝ่ายเทคนิค นอกเหนือจากวิธีการเก็บและดูแลรักษาตามปกติ

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ก หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฉบับเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 2ก กำลังการผลิตกรดไนตริก และสารแอมโมเนียมไนเตรท
(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)
- 3ก แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) ประจำปี 2567
- 4ก เอกสารบันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพและซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร
- 5ก เอกสารบันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ Ammonia Vapor Detector
- 6ก เอกสารเปรียบเทียบ (Calibration) อุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector
- 7ก บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณ NH₃
- 8ก บันทึก (Long Sheet) การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆในกระบวนการผลิต
ภายในพื้นที่โครงการ
- 9ก มาตรฐานวิธีทำงาน IPP.112 (การตัดระบบ NH₃)
- 10ก วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย
- 11ก รายงานความก้าวหน้าโปรแกรมลดระดับเสียงตาม ISO 14001
- 12ก ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงานประจำปี 2566
- 13ก เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัยและอาชีวอนามัย
- 14ก เอกสารอบรมพนักงานขับรถ
- 15ก บันทึกการสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์และสารเสพติดในปัสสาวะ
- 16ก เอกสารการตรวจสอบยานพาหนะต่างๆที่ใช้ภายในโรงงาน
- 17ก บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ (ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)

ภาคผนวก ก

เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 18ก ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำบ่อที่ 2
- 19ก ใบเสร็จรับกำจัดขยะ
- 20ก เอกสารใบกำกับการณ์ขนส่งของเสีย (Manifest) และเอกสาร กอ.1
- 21ก ตัวอย่างบัญชีรวบรวม Waste
- 22ก กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- 23ก เอกสารขั้นตอนการรับเรื่องร้องเรียนการรับเรื่องร้องเรียน
- 24ก เอกสารบันทึกการตรวจสอบระบบสัญญาณเตือนภัยต่างๆ
- 25ก เอกสารบันทึกการตรวจสอบถังดับเพลิง
- 26ก แผนผังแสดงตำแหน่งถังดับเพลิงภายในพื้นที่โครงการ
- 27ก รายงานการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินประจำปี 2567
- 28ก รายงานการฝึกซ้อมทีมควบคุมภาวะฉุกเฉิน (ประจำทุกเดือน)
- 29ก เอกสารบันทึกการตรวจสอบบำรุงรักษาของระบบสื่อสาร
- 30ก พนักงานท้องถิ่น

ภาคผนวก 1ก

หนังสือนำเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฉบับเดือน
กรกฎาคม-ธันวาคม 2566





บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE CO., LTD.



เลขที่ รง.TNC 2024/007

วันที่ 19 มกราคม 2567

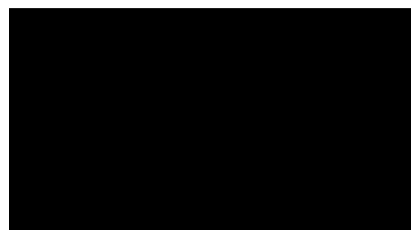
เรื่อง นำส่งรายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตกรดไนตริก และแอมโมเนียมไนเตรท
เรียน อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง
สำเนาส่ง 1. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการผลิตกรดไนตริกและแอมโมเนียมไนเตรท ประจำเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2566
จำนวน 2 ชุด
2. แผ่นบันทึกข้อมูล CD-ROM จำนวน 2 แผ่น

ตามที่ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำ
รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการผลิตกรดไนตริก และแอมโมเนียมไนเตรท
ประจำเดือน กรกฎาคม ถึงเดือน ธันวาคม 2566

บัดนี้ บริษัทที่ปรึกษา ได้ดำเนินการจัดทำรายงานดังกล่าวเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทางบริษัทฯ ใคร่ขอ
จัดส่งรายงานดังกล่าวให้แก่ อุตสาหกรรม จังหวัดระยอง เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

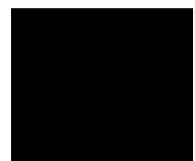
ขอแสดงความนับถือ



ฝ่าย HSEQ

โทร. (038) 915407-16 ต่อ 801, 803, 805

โทรสาร (038) 915400



ภาคผนวก 2ก

กำลังการผลิตกรดไนตริก และสารแอมโมเนียมไนเตรท
(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)



กำลัการผลิตรกรตไนตริก และสารแอมโมเนียมไนเตรท

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567

เดือน	Nitric acid Plant (ตัน/วัน)	Ammonium nitrate Plant (ตัน/วัน)
มกราคม	202.60	212.33
กุมภาพันธ์	203.66	226.92
มีนาคม	234.22	254.08
เมษายน	226.37	218.73
พฤษภาคม	208.38	221.75
มิถุนายน	219.57	239.98
รวม	1294.80	1373.79

ภาคผนวก 3ก

แผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance)

ประจำปี 2567



{PMSCHED_YEARNO} = '2024' AND ({Site.Site(eCode)} = 'TNC')

หน้าที่ 2 / 14

PM205

2024

11:53

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตรวจรับ โดย

PM PLAN YEAR RPT

```
{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ( {Site.SiteCode} = 'TNC' )
```

๒๕
รหัสรายงาน

วันที่ 04/07/2567

11:53

[illegible]

ตรวจรับ โดย

PM PLAN YEAR.RPT

PM Master Plan - Year

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้าที่ 4 / 14

วันที่ 04/07/2567

11:53

ศูนย์สรางงาน

三三

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตรวจรับ โดย

PM_PLAN_YEAR.RPT


```
{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ( {Site.SiteCode} = 'TNC' )
```

PM205

NS

หน้า 6 / 14

04/07/2567

11:53

[illegible]

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

11:53

04/07/2567

www.kmsh.com

[illegible]

ตรวจรับ โดย

PM_PLAN_YEAR.RPT

{PMSCHED_YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 108/14

วันที่ 04/07/2567

11:53

PM205

၂၀၁၆ ခုနှစ်

HER

[illegible]

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({SITE.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 11 / 14	วันที่ 04/07/255
--------------	------------------

PM205

HER

[illegible]

```
{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ( {Site.SiteCode} = 'TNC' )
```

หน้า 12/14

PM205

04/07/2567

11:53

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตราจรัณ โดย

PM_PLAN_YEAR.RPT

PM Master Plan - Year

(PMSCHED.YEARNO) = '2024' AND (Site.SiteCode) = 'TNC')

PM205

รหัสงาน
MES

วันที่ 14 / 14

วันที่ 04/07/2567

11:53

MES		แผนประจำปี 2024																																																							
		Month																																																							
		Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec								
		Week	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53		
No. PM No																																																									
42) PIPING-004	PM on Main piping of Storage NA																																																								
43) PIPING-005	PM on Main piping of NA filling Station																																																								
44) PIPING-006	PM on Piping system of AM plant																																																								
45) PIPING-007	PM on Piping system of PUA																																																								
46) PIPING-008	PM on Piping system of Ammonia																																																								
47) STEAM TRAP-S001	PM - Steam trap 12 Month																																																								
48) STEPLADDER-S001	Yearly check the MT Asphelder																																																								
49) Stockyard-M001	MT stockyard area arrangement																																																								

ภาคผนวก 4ก

เอกสารบันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพ
และซ่อมบำรุงรักษาเครื่องจักร



{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 114

04/07/2567

11:53

PM205

.....

[illegible]

{PMSCHED, YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

PM205

[illegible]

แผนประจำปี

2024

11:53

2114
56m

วันที่ 04/07/2567

11:53

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตรวจรับ โดย

PM PLAN YEAR,RPT

{PMSCHED, YEARNO} = '2024' AND {Site, SiteCode} = 'TNC')

วันที่ 04/07/2567

PM205

三

[illegible]

การวิจัย โดย

PM PLAN YEAR.RPT

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 4 / 14

04/07/2567

11:53

PM205

รหัสรายงาน

三

2024

[illegible]

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 5 / 14

04/07/2567

11:53

PM205

INS

2024

แผนประจำปี

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตำรวจรับ โดย

PM PLAN YEAR.RPT

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

วันที่ 04/07/2567

PM PLAN YEAR.RPT

```
{PMSCHED, YEARNO} = '2024' AND { (Site.SiteCode) = 'TNC' }
```

หน้าที่ 7114

วันที่ 04/07/2567

11:53

PM205

[illegible]**VER**

แผนประจำปี

2024

No.	PM No	Month						
		1	2	3	4	5	6	7
1)	02K001-M-001							
PM - Air compressor 4 Month								
2)	02K001-M-005							
PM - Air compressor 24 Month								
3)	02K001-M-007							
PM - Flexible rubber seal & TCV of Air compressor Monthly								
4)	02K001-M-02							
PM - Air compressor 12 Month								
5)	02K101-M-003							
PM - Air compressor 12 Month								
6)	02K101-M-005							
PM - Air compressor monthly								
7)	02K201-M-001							
Preventive maintenance of Oil free air compressor (NAP)								
8)	02P005A-M-001							
PM - Boiler Circulating Pump 02P005A								
9)	02P005B-M-001							
PM - Boiler Circulating Pump 02P005B								
10)	02P006A-M-001							
PM - Boiler feed water pump 02P006A								
11)	02P006B-M-001							
PM - Boiler feed water pump 02P006B								
12)	02P007A-M-001							
PM - Pumps of Acid condensate 02P007A								
13)	02P007B-M-001							
PM - Pumps of Acid condensate 02P007B								
14)	02P008A-M-001							
PM - Process Water Pump 02P008A								
15)	02P008B-M-001							
PM - Process Water Pump 02P008B								
16)	02P009-M-001							
PM - Densit water pump 02P009								
17)	02P015-M-001							
PM - Boiler water booster pump 02P015								
18)	02P202-M-001							
PM NAP pump (Buffer tank)								
19)	02P203-M-001							
PM NAP pump (Storage tank)								
20)	03K001A-M-001							
PM - Cooling Fan No.1								

จัดเตรียม โดย

ตารางรับ โดย

PM PLAN YEAR RPT

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

PM205

॥१॥

หน้า 9 / 14

วันที่ 04/07/2567

11:53

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตรวจร่วม โดย

PM PLAN YEAR.RPT

(PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

WER

แผนประจำปี 2024

11:53

หน้าที่	10 / 14
วันที่	04/07/2567

502Mđ

WER

แผนประจำปี 2024

หน้าที่	10 / 14
วันที่	04/07/255

11:53

[illegible]

จัดเตรียม โดย

ตรวจรับ โดย

PM PLAN YEAR.RPT

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

11:53

04/07/2567

PM205

นางสาวสุภาวดี

SEM

2024

แผนประจำปี

11:53

[illegible]

PM Master Plan - Year

(PMSCHED.YEARNO) = '2024' AND ((Site.SiteCode) = 'TNC')

PM205

วันที่ 13 / 14

11:53

วันที่ 04/07/2567

วันที่

ตรวจสอบ โดย

PM_PLAN_YEAR.RPT

ตรวจสอบ โดย

วันที่ 13 / 14

PM205

วันที่ 13 / 14

11:53

วันที่ 04/07/2567

วันที่

ตรวจสอบ โดย

PM_PLAN_YEAR.RPT

ตรวจสอบ โดย

วันที่ 13 / 14

{PMSCHED.YEARNO} = '2024' AND ({Site.SiteCode} = 'TNC')

หน้า 14 / 14
วันที่ 04/07/2567 11:53

0410312563

11:53

[illegible]

ภาคผนวก 5ก

เอกสารบันทึกการตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของ
Ammonia Vapor Detector





บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

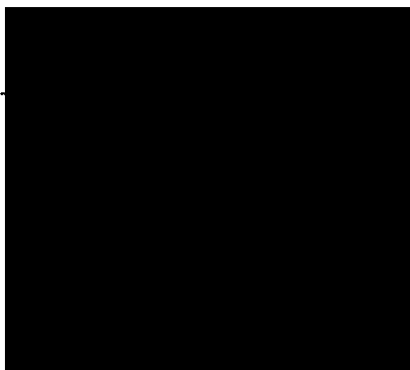
แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	✓		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	✓		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	✓		

ข้อเสนอแนะ

ทดสอบโดย



วันที่ 8/1/67 เวลา 14:51

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 8/1/67 เวลา 14:51

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 8/1/67 เวลา 14:51

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm



บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

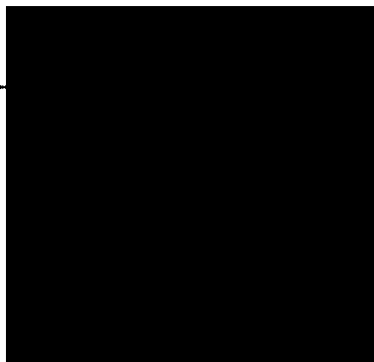
แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ ๙ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	✓		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	✓		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	✓		

ข้อเสนอแนะ:

ทดสอบโดย



วันที่ ๙/๐๒/๒๐๒๔ เวลา ๑๔:๑๕

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๙/๒/๒๐๒๔ เวลา ๑๔:๑๕

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๐๙/๐๒/๒๕๖๗ เวลา ๑๔:๑๕

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm



บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

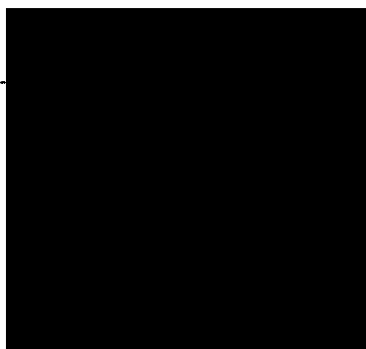
แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ 8 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2567

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	OK		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	OK		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	OK		

ข้อเสนอแนะ

ทดสอบโดย



วันที่ 8/3/67 เวลา 13.52

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 8/3/67 เวลา 13.52

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 8/3/67 เวลา 13.53

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm



บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ ๑ เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	/		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	/		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	/		

ข้อเสนอแนะ

ทดสอบโดย

วันที่ ๑/๔/๒๕๖๗ เวลา ๑๓:๐๐ น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๑/๔/๒๕๖๗ เวลา ๑๓:๐๐ น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๑/๕/๒๕๖๗ เวลา ๑๓:๐๐

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm



บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

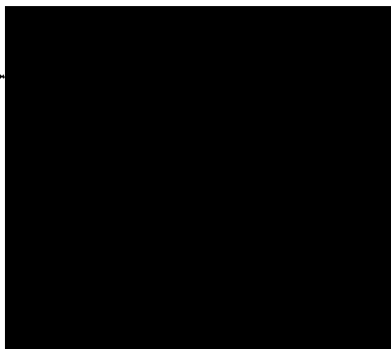
แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ ๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	✓		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	✓		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	✓		

ข้อเสนอแนะ

ทดสอบโดย



วันที่ ๑๑/๕/๒๕๖๔ เวลา 13:00 น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๑๑/๕/๒๕๖๔ เวลา 13:00 น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ ๑๑/๕/๒๕๖๔ เวลา 13:00

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm



บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.002/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

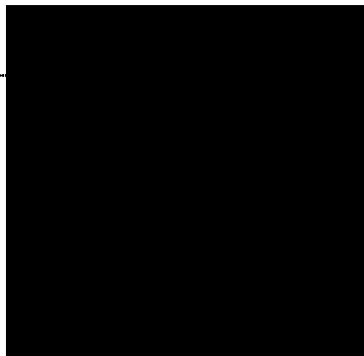
แบบฟอร์มการทดสอบ Gas Detector

วันที่ 10 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2564

ลำดับที่	Gas Detector	Alarm ppm	ผลการทดสอบ		หมายเหตุ
			OK	Not OK	
1	Nox Gas Detector NA-Plant	3ppm	✓		
2	NH3 Gas Detector NA-Plant	5ppm	✓		
3	NH3 Gas Detector AN-Plant	5ppm	✓		

ข้อเสนอแนะ

ทดสอบโดย



วันที่ 10/6/64 เวลา 14:00 น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 10/6/64 เวลา 14:00 น.

รับรองผลการทดสอบ

วันที่ 10/6/64 เวลา 14:00 น.

ชื่อสารเคมี	O ₂	NH ₃	NO ₂	HNO ₃
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้	19.5 - 23.5%	25 ppm	5 ppm	2 ppm

ภาคผนวก 6ก

เอกสารเปรียบเทียบ (Calibration)
อุปกรณ์ Ammonia Vapor Detector

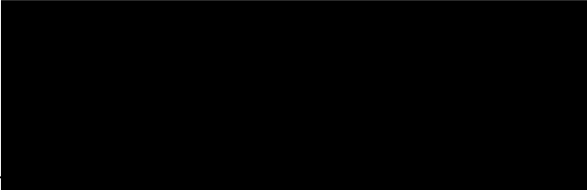




Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2				
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.						
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong , A.Muang ,Rayong						
Measuring Head P/No		8316637	Sensor P/NO		6809655			
Measuring Head S/No		-	Sensor S/No		ARDL-0038			
Software Version		-	Calibration Date		21-Jan-24			
Customer Ref		02-AT-201	Next Calibration Date		22-Jul-24			
Service Report								
1.Service and Calibartion done.								
Inspection Summary								
Instrument configuration checked		OK	Sensor		OK			
Calibration verified		OK	Display		OK			
Functional Inspection		OK	Housing		OK			
Reference standard gas:		NO ₂ 10 ppm N ₂ Balance		Lot no.:	302-402733938			
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance		S/N:	1438013(4)			
% MPE ±0.2 %								
Test Result					Acceptable			
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration	Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	Air-Zero	Before calibration	After Calibration	NO2 (ppm)	
NO2	0-10 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	10.2 ppm	10.0 ppm	10.0 ppm	0.0 ± 0.2 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Service Card PK Revision 3.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO EN9001:2008. Calibration Gases are traceable to NIST.

Calibrated by 

Stamp



Draeger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

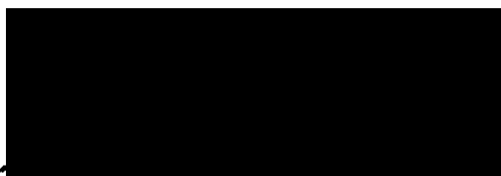
INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2				
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.						
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong , A.Muang ,Rayong						
Measuring Head P/No		8316637	Sensor P/NO		6809655			
Measuring Head S/No		-	Sensor S/No		ARDL-0038			
Software Version		-	Calibration Date		21-Jan-24			
Customer Ref		02-AT-012	Next Calibration Date		22-Jul-24			
Service Report								
1.Service and Calibartion done.								
Inspection Summary								
Instrument configuration checked		OK	Sensor		OK			
Calibration verified		OK	Display		OK			
Functional Inspection		OK	Housing		OK			
Reference standard gas:		NO ₂ 10 ppm N ₂ Balance		Lot no.:	302-402733938			
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance		S/N:	1438013(4)			
% MPE ± 0.2 %								
Test Result					Acceptable			
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration	Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	Air-Zero	Before calibration	After Calibration	NO ₂	(ppm)
NO ₂	0-10 ppm	0.1 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	9.4 ppm	10.0 ppm	10.0 ppm	0.0 ± 0.2 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Service Card PK Revision 3.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO EN9001:2008. Calibration Gases are traceable to NIST.



Calibrated by

Stamp

Draeger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2					
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.							
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong, A.Muang, Rayong							
Measuring Head P/No		8316637		Sensor P/NO					
				6809655					
Measuring Head S/No		-		Sensor S/No					
				ARLK-0048					
Software Version		-		Calibration Date					
				21-Jan-24					
Customer Ref		02-AT-204		Next Calibration Date					
				22-Jul-24					
Service Report									
1.Service and Calibartion done.									
Inspection Summary									
Instrument configuration checked		OK		Sensor					
				OK					
Calibration verified		OK		Display					
				OK					
Functional Inspection		OK		Housing					
				OK					
Reference standard gas:		NO ₂ 10 ppm N ₂ Balance			Lot no.:				
					302-402733938				
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance			S/N:				
					1438013(4)				
% MPE ±0.2 %									
Test Result									
Acceptable									
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration		Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	Air-Zero	Before calibration	After Calibration	NO ₂	(ppm)	
NO ₂	0-10 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	10.4 ppm	10.0 ppm	10.0 ppm	0.0	± 0.2 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Service Card PK Revision 3.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO EN9001:2008. Calibration Gases are traceable to NIST.

Calibrated by

Stamp



Draeger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

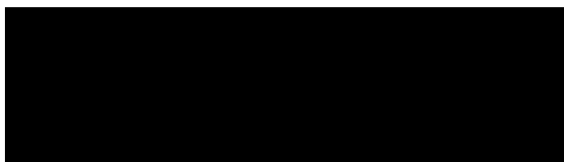
INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2				
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.						
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong, A.Muang, Rayong						
Measuring Head P/No		8317610		Sensor P/NO				
				6809655				
Measuring Head S/No		ARKK-0713		Sensor S/No				
				ARLH-0149				
Software Version		8.0		Calibration Date				
				21-Jan-24				
Customer Ref		02-AT-202		Next Calibration Date				
				22-Jul-24				
Service Report 1. Service and Calibration done.								
Inspection Summary								
Instrument configuration checked		OK		Sensor				
				OK				
Calibration verified		OK		Display				
				OK				
Functional Inspection		OK		Housing				
				OK				
Reference standard gas:		HCL 25ppm N ₂ Balance			Lot no.:			
					302-402874098			
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance			S/N:			
					1438013(4)			
% MPE ± 1.0 %								
Test Result					Acceptable			
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration	Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	Air-Zero	Before calibration	After Calibration	HCL	(ppm)
HNO ₃	0-30 ppm	0.1 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	33.4 ppm	25.0 ppm	25.0 ppm	0.0 ± 1.0 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Polytron 7000 Revision 4.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO 9001. Calibration Gases are traceable to NIST.



Calibrated by

Stamp

Draeger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

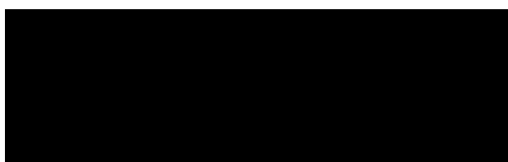
INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2					
Customer	Thai Nitrate Co.,Ltd.								
Location	140/7 Moo 4, T.Tapong , A.Muang ,Rayong								
Measuring Head P/No	8317610	Sensor P/NO	6809655						
Measuring Head S/No	ARMH-0199	Sensor S/No	ARMH-0010						
Software Version	8.0	Calibration Date	21-Jan-24						
Customer Ref	02-AT-203	Next Calibration Date	22-Jul-24						
Service Report									
1.Service and Calibartion done.									
Inspection Summary									
Instrument configuration checked	OK	Sensor	OK						
Calibration verified	OK	Display	OK						
Functional Inspection	OK	Housing	OK						
Reference standard gas:	HCL 25ppm N ₂ Balance		Lot no.:	302-402874098					
Reference standard gas:	O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance		S/N:	1438013(4)					
% MPE ± 1.0 %									
Test Result					Acceptable				
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration		Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	Air-Zero	Before calibration	After Calibration	HCL	(ppm)	
HNO ₃	0-30 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	0.0 ppm	26.4 ppm	25.0 ppm	25.0 ppm	0.0	± 1.0 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Polytron 7000 Revision 4.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO 9001. Calibration Gases are traceable to NIST.



Calibrated by

Stamp



Draeger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

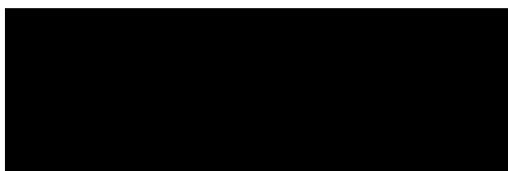
INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

				Job Number		SVR2301-124 / 2			
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.							
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong , A.Muang ,Rayong							
Measuring Head P/No		8316637		Sensor P/NO		6809680			
Measuring Head S/No		-		Sensor S/No		ARLJ-0164			
Software Version		-		Calibration Date		21-Jan-24			
Customer Ref		31-AT-003		Next Calibration Date		22-Jul-24			
Service Report 1.Service and Calibartion done.									
Inspection Summary									
Instrument configuration checked		OK		Sensor		OK			
Calibration verified		OK		Display		OK			
Functional Inspection		OK		Housing		OK			
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance				Lot no.:		302-402454382	
Reference standard gas:		NH ₃ 50 ppm N ₂ Balance				Lot no.:		302-402854072	
% MPE \pm 2 %									
Test Result							Acceptable		
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration		Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	O ₂	Before calibration	After Calibration	NH ₃	(ppm)	
Ammonia	0-100 ppm	-2.0 ppm	0.0 ppm	21.0 %Vol	51.0 ppm	50.0 ppm	50.0 ppm	0.0	\pm 2.0 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Service Card PK Revision 3.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO EN9001:2008. Calibration Gases are traceable to NIST.



Calibrated by

Stamp

Dräger Safety (Thailand) Limited · 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

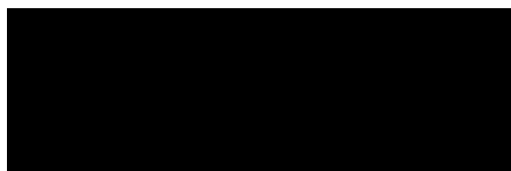
INTERNET www.draeger.com



Test Certificate

		Job Number		SVR2301-124 / 2					
Customer		Thai Nitrate Co.,Ltd.							
Location		140/7 Moo 4, T.Tapong, A.Muang, Rayong							
Measuring Head P/No		8316637		Sensor P/NO					
				6809680					
Measuring Head S/No		-		Sensor S/No					
				ARJH-0038					
Software Version		-		Calibration Date					
				21-Jan-24					
Customer Ref		02-AT-011		Next Calibration Date					
				22-Jul-24					
Service Report									
1.Service and Calibration done.									
Inspection Summary									
Instrument configuration checked		OK		Sensor					
				OK					
Calibration verified		OK		Display					
				OK					
Functional Inspection		OK		Housing					
				OK					
Reference standard gas:		O ₂ 21.0 %vol N ₂ Balance			Lot no.:				
					302-402454382				
Reference standard gas:		NH ₃ 50 ppm N ₂ Balance			Lot no.:				
					302-402854072				
% MPE \pm 2 %									
Test Result					Acceptable				
Configuration Target Gas	Full Range	Zero calibration		Test Gas	Span calibration		Test Gas	Error	% MPE
		Before calibration	After Calibration	O ₂	Before calibration	After Calibration	NH ₃	(ppm)	
Ammonia	0-100 ppm	-2.0 ppm	0.0 ppm	21.0 %Vol	64.0 ppm	50.0 ppm	50.0 ppm	0.0	\pm 2.0 %

This is to certify that this equipment has been checked, serviced and tested in accordance to Dräger Test Instructions Service Card PK Revision 3.0. Dräger Quality Management System has been certified to ISO EN9001:2008. Calibration Gases are traceable to NIST.



Calibrated by

Stamp

Draeger Safety (Thailand) Limited - 111 True Digital Park West, Unicorn Building, 9th Floor, Unit Nos. 902, 903, 904, Sukhumvit Road,

Bangchak Sub-district, Phra Khanong District, Bangkok, 10260, Thailand

Telephone +66 2 744 0110 Fax +66 2 744 0585

E MAIL sales.thailand@draeger.com

INTERNET www.draeger.com

REF. WO / PM...PM24-000191



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 27/06/2024

CAL TIME : 10:00 - 11:30

TEMP : 32 Deg C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : : NOx ANALYZER		
TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NOx RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF. INPUT (PPM)	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL. RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	-0.059	-0.024	0.034	0.014	0.1	0.024	0.3	0.120	PASSED
NO : 164	160.0	-1.600	0.6	-	163.9	-0.040	0.4	-	PASSED
NO2 : 150	5.3	-	145.0	-2.000	5.1	-	149.9	-0.040	PASSED

REMARK : 1. Run Air condition No. 1 : Control temp 27 °C > OK

2. Change new rubber tube

CALIBRATED BY : _____

APPROVED BY : _____

REF. WO / PM..PM24-000155



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 27/05/2024

CAL TIME : 9:00 - 10:30

TEMP : 33 Deg. C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : : NOx ANALYZER

TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NoX RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF. INPUT(PPM)	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL. RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	-0.036	-0.014	0.480	0.192	0.0	0.000	0.3	0.120	PASSED
NO : 164	161.8	-0.880	0.5	-	164.1	0.040	0.7	-	PASSED
NO2 : 150	5.6	-	144.1	-2.360	5.2	-	149.7	-0.120	PASSED

REMARK : 1. Run Air condition No. 1 : Control temp 26 °C > OK

CALIBRATED BY : APPROVED BY : 

REF. WO / PM...PM24-000104



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 30/04/2024

CAL TIME : 13:00 - 14:00

TEMP : 32 Deg C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : : NOx ANALYZER		
TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NoX RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF.	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL. RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
INPUT (PPM)	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	-0.091	-0.036	-0.260	-0.104	0.0	0.000	0.3	0.120	PASSED
NO : 164	153.0	-4.400	0.3	-	164.1	0.040	0.5	-	PASSED
NO2 : 150	5.1	-	152.1	0.840	5.1	-	150.0	0.000	PASSED

REMARK : 1. Run Air condition No. 1 & No.2 : Control temp 26 °C > OK

CALIBRATED BY :

APPROVED BY :

REF. WO / PM..PM24-000071



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 25/ 03/ 2024

CAL TIME : 10:00 - 12:00

TEMP : 32 Deg C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : : NOx ANALYZER		
TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NoX RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF. INPUT (PPM)	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL. RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	0.015	0.006	-1.000	-0.400	-	-	-	-	PASSED
NO : 164	162.8	-0.480	-1.2	-	-	-	-	-	PASSED
NO2 : 150	4.2	-	149.4	-0.240	-	-	-	-	PASSED

REMARK : 1. Run Air condition No. 1 & No.2 : Control temp 26 °C > OK
 2. Change new Filter Element (Z-SP-NOX0000-I-0020)
 3. Change new Filter Membrane (Z-SP-NOX0000-I-0021)
 4. Change new Filter Disposable (Z-SP-NOX0000-I-0022)
 5. Change new Tubing MFLEX, Pharmed #16 (Z-SP-NOX0000-I-0025)

CALIBRATED BY :

APPROVED BY :

REF. WO / PM...PM24-000001



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 27/ 02/ 2024

CAL TIME : 13:30 - 15:00

TEMP : 30 Deg. C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : : NOx ANALYZER		
TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NoX RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF. INPUT (PPM)	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL. RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	0.074	0.030	-0.570	-0.228	0.0	0.000	-0.1	-0.040	PASSED
NO : 164	164.1	0.040	0.2	-	164.0	0.000		-	PASSED
NO2 : 150	67.6	-	129.5	-8.200	-	-	149.0	-0.400	PASSED

REMARK : 1. Run Air condition No. 1 & No.2 : Control temp 26 °C > OK

2. Use new analyzer type "Chemiluminescent Technology" Ref. U.S. EPA Method : RFNA-1289-074

CALIBRATED BY :

APPROVED BY :

REF. WO / PM...PM24-000001



THAI NITRATE CO.,LTD.
PROCESS EQUIPMENT CALIBRATION
CALIBRATION SHEET

CAL DATE : 19/01/2024

CAL TIME : 14:00 - 15:30

TEMP : 30 Deg C

STANDARD GAS DATA

REF. CYLINDER NUMBER : 310021	REF. CERTIFICATE NUMBER : 3140/22	REF. CERTIFICATE NUMBER : 2996/22
ULTRA HIGH PURITY NITROGEN	NITRIC OXIDE : 164.0 PPM	NITROGEN DIOXIDE : 150.0 PPM
EXPIRE DATE : 16/10/2026	EXPIRE DATE : 26/09/2024	EXPIRE DATE : 14/09/2024

EQUIPMENT DATA

INSTRUMENT NAME : NOx ANALYZER		
TAG NO : 02AI008	LOCATION NA PLANT	OUTPUT : 4 to 20 mA.
MODEL : 42IQHL-BBBANN	MANUFACTURER : THERMOSCIENTIFIC	MPE : +/-2.5%OF RANGE
SERIAL NO : 12318428616	1. NO RANGE : 0-250 PPM, 2. NO2 RANGE:0-250 PPM, 3.NoX RANGE : 0 - 500 PPM	

TEST DATA

STD. REF. INPUT (PPM)	BEFORE CALIBRATION				AFTER CALIBRATION				CAL RESULT
	DISPLAY READING				DISPLAY READING				
	NO	%ERR	NO2	%ERR	NO	%ERR	NO2	%ERR	
N2 : 0	0.030	0.012	0.200	0.080	0.0	0.000	-0.1	-0.040	PASSED
NO : 164	157.0	-2.800	1.0	-	164.0	0.000		-	PASSED
NO2 : 150	0.12	-	132.0	-7.200	-	-	149.9	-0.040	PASSED

REMARK : 1. Switch Air condition (Start Air No. 1 & Stop Air No.2) : Control temp 26 °C > OK

2. Use new analyzer type "Chemiluminescent Technology" Ref. U.S. EPA Method : RFNA-1289-074

CALIBRATED BY : _____

APPROVED BY : _____

ภาคผนวก 7ก
บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณ NH₃





FHS.001/E Rev.00

Effective Date 05/02/18

THAI NITRATE THAI CO., LTD.

Gas Measurement Record Form

Date 8/01/2024Time 14:16 - 15:30

Area		NH ₃ (ppm)	Remark
NA	HNO ₃ acid storage tank	0	
	Absorbion tower	0	
	Burner Head	0	
	NH ₃ Evaporator	0	
	(HNO ₃) Filling Station	0	
AN	Ground Floor	0	
	Second Floor	0	
	Third Floor	0	
Warehouse	Bagging Unit	0	
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้		25 ppm	

Checked By :

Date :

REMARK



THAI NITRATE THAI CO., LTD.

Gas Measurement Record Form

Date 9/02/2024

Time 10:30 ๕.

Area		NH ₃ (ppm)	Remark
NA	HNO ₃ acid storage tank	0	
	Absorbtion tower	0	
	Burner Head	0	
	NH ₃ Evaporator	0	
	(HNO ₃) Filling Station	0	
AN	Ground Floor	0	
	Second Floor	0	
	Third Floor	0	
Warehouse	Bagging Unit	0	
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้		25 ppm	

Checked By :

Date

REMARK



THAI NITRATE THAI CO., LTD.

FHS.001/E Rev.00
Effective Date 05/02/18

Gas Measurement Record Form

Date

6/3/2024

Time

13:30-14:00

Area		NH ₃ (ppm)	Remark
NA	HNO ₃ acid storage tank	0	
	Absorbtion tower	0	
	Burner Head	0	
	NH ₃ Evaporator	0	
	(HNO ₃) Filling Station	0	
AN	Ground Floor	0	
	Second Floor	0	
	Third Floor	0	
Warehouse	Bagging Unit	0	
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้		25 ppm	

Checked By :

Date ..

REMARK



THAI NITRATE THAI CO., LTD.

Gas Measurement Record Form

Date ๕ / 4 / 2๐24Time 13:30 - 14:00

Area		NH ₃ (ppm)	Remark
NA	HNO ₃ acid storage tank	0	
	Absorbion tower	0	
	Burner Head	0	
	NH ₃ Evaporator	0	
	(HNO ₃) Filling Station	0	
AN	Ground Floor	0	
	Second Floor	0	
	Third Floor	0	
Warehouse	Bagging Unit	0	
มาตรฐานความปลอดภัยที่สามารถปฏิบัติงานได้		25 ppm	

Checked By :

Date ...

REMARK



Effective Date 05/02/18

Time 13:30

Date

REMARK

[illegible]



Time 13:30

Date

REMARK

[illegible]

ภาคผนวก 8ก

บันทึก (Long Sheet) การตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ
ในกระบวนการผลิตภายในพื้นที่โครงการ





UTILITIES
Field operation Log sheet

Form no. : FPP-009 (Rev.042)
Effective date : 12/09/2023

Point ID	Controlled Range	Morning Shift		Night shift	
		8:00	0:00	8:00	
Utilities metering (TNC BL)					
Ammonia totalizer_SUM	- mt	191394	191468	191506	14.60 m ³ /hr / P. 18.5 bar
Import MP steam (IRPC)	- tons	5824.19	5824.19	5824.19	
Export MP steam FI-00-082 (UBE)	- ton	290340	290344	290344	17.06 m ³ /hr / P. 5.8 bar
Export MP steam 01FIC007 / Torch / Ton/day	- ton	19009	19126	19126	17.2 m ³ /hr / P. 5.6 bar
WDM demin water totalizer_SUM	- m3	62632	62632	62632	6.8 bar
Nitrogen totalizer_SUM	- Nm3	112609.5	113038.6	113038.6	Pressure : 3.5 bar
Filter water meter / Pressure	- m3	891619.30	891619.30	891619.30	Pressure : 3.5 bar
Filter water meter PVC (Cooling)	- m3	66479.64	66514.24	66514.24	
Holding basin meter	- kWh				
Electrical Metering (Low volt room)					
Panel 8A (Unit 02)	- kWh	705134.80	705290.50	705375.80	
Panel 7A/B/C/D/E/F/G/H (Unit 31/32/33)	- kWh	2639135.00	2639166.00	2639164.00	
High volt (Unit 91NUT3)	- kWh	1351097.97	13521855.91	13527782.44	
02K001-EMI Air Compressor Drive	- kWh	962.032	963.958	965.029	
PAWA IMPORT -13 ON PEAK	- kWh	4197261.90	4198340.05	4198910.95	
kWh meter (NAP_Unit)	- kWh	193452	193490	193476	
Cooling Tower					
power consumption of pump 03P001 A	Max.430 Amp	VSD	246	249	249
discharge pressure of pump 03P001 A	min 4.5 bar	5.6	5.6	5.6	5.6
suction pressure before strainer of pump 03P001 A	diff pressure	-	-	-	-
suction pressure after strainer of pump 03P001 A	less 0.7 bar	-0.1	-0.1	-0.10	-0.10
power consumption of pump 03P001 B	Max.430 Amp	AV40	AV40	Auto	Auto
discharge pressure of pump 03P001 B	min 4.5 bar	-	-	-	-
suction pressure before strainer of pump 03P001 B	diff pressure	-	-	-	-
suction pressure after strainer of pump 03P001 B	less 0.7 bar	-	-	-	-
power consumption of pump 03P001 C	Max.430 Amp	330	330	326	326
discharge pressure of pump 03P001 C	min 4.5 bar	7.4	7.4	7.4	7.4
suction pressure before strainer of pump 03P001 C	diff pressure	-	-	-	-
suction pressure after strainer of pump 03P001 C	less 0.7 bar	-0.14	-0.14	-0.14	-0.14
power consumption of pump 03P001 D	Max.430 Amp	330	330	329	329
discharge pressure of pump 03P001 D	min 4.5 bar	7.4	7.4	7.3	7.3

Date: 15 / 2 / 24



Form no. : FPP.009 (Rev.042)
Effective date : 12/09/2023

Date: 15 / 2 / 24

[illegible]



UTILITIES
Field operation Log sheet

Form no. : FPP-009 (Rev.042)
Effective date : 12/09/2023

Point ID	Controlled Range	Morning Shift							Night shift		
		8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00
Plant air & Instrument air system											
Compressor 93K001											
compressor status (Run / Stop)			Run						Run		
operating mode (AUTO LOAD /STANDBY)			Auto Load						Auto Load		
running counter	hrs		21452						21865		
discharge air pressure, PG01	5.1-8.5 bar		7.9						4.5		
percent capacity, CG01	%										
discharge air temperature, TG01	deg.C		34						70		
Compressor 93K002											
compressor status (Run / Stop)			Stop						Stop		
operating mode (AUTO LOAD /STANDBY)			Stand By						Stand by		
running counter	hrs		6441						6441		
discharge air pressure, PG02	5.1-8.5 bar										
percent capacity, CG02	%										
discharge air temperature, TG02	deg.C										
Air pressure tank01 & Air filler01-02											
air pressure-tank01, PG03	5 - 15 bar		7.8						7.8		
pressure diff-air filler01, PG04	max 0.35 bar		0						0		
pressure diff-air filler02, PG05	max 0.35 bar		0						0		
Air cooler01											
cooler status (Run / Stop)			Run						Run		
Air outlet pressure, PG06	psi		90						88		
Condensing pressure, PG07	psi		290						295		
Evaporating pressure	psi		90						100		
drain on setting	max. 15.0 sec		0						0		
drain off setting	max. 10.0 min		0.5						0.5		



UTILITIES
Field operation_Log sheet

Form no. : FPP-009 (Rev.042)

Effective date : 12/09/2023

Point ID	Controlled Range	Morning Shift					Night shift				
		8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00
Air cooler02											
cooler status (Run / Stop)			Stop						Stop		
Evaporating Temp.	deg.C										
Condensing pressure.	MPa.										
Air pressure. ** (1 MPa. = 10 bar =145 psi)**	MPa.										
Air filter03-04											
pressure diff-air filter03, PG10	max 0.35 bar		0						0		
pressure diff-air filter04, PG11	max 0.35 bar		0.05						0.05		
Air dryer01											
dryer status (Run / Stop)			Run						Run		
right column and outlet pressure, PG12	psi		105						105		
inlet pressure, PG13	psi		105						105		
left column and outlet pressure, PG14	psi		0						0		
Air dryer02											
dryer status (Run / Stop)			Run						Run		
right column and outlet pressure, PG15	psi		0						100		
inlet pressure, PG16	psi		105						105		
left column and outlet pressure, PG17	psi		105						105		
dew point reading, TG03	max -40 deg.C		-39.9						-39.9		
Air filter05-08											
pressure diff-air filter05, PG18	max 0.35 bar		0						0		
pressure diff-air filter06, PG19	max 0.35 bar		0						0		
Air tank02 & Air filter07-09											
air pressure-tank02, PG20	6.1-8.2 bar		6.6						6.5		
pressure diff-air filter08, PG21	max 0.35 bar		0						0		
(conversion 14.505 psi = 1 bar)											

Date: 15 / 2 / 24



UTILITIES
Field operation_Log sheet

Form no. : FPP-008 (Rev.042)
Effective date : 12/09/2023

Point ID	Controlled Range	Morning Shift				Night Shift							
		8:00	10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	6:00
งานประจำในความรับผิดชอบ	<input type="checkbox"/> สลับเดินระบบเครื่อง PA/IA comp และบันทึก ทุกวัน 2 (2 เดือนสลับ 1 ครั้ง)												
	<input checked="" type="checkbox"/> หรือเครื่องมีปัญหา												
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบระบบและเดินระบบตามแผนและให้สารเคมี												
	<input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดบริเวณรอบเครื่องและถังสารเคมี												
	<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบการทำงานของเครื่อง Auto drain 93T003A พร้อมใช้งานกรณีมีสารเคมี												
	<input checked="" type="checkbox"/> เช็ท่อน้ำทิ้ง, อุปกรณ์, เครื่องจักร ทุกตัวพร้อมใช้งาน กรณีชำรุด พรี...												
<input checked="" type="checkbox"/> ตรวจสอบว่าท่อ ปลักเป็นสารเคมี ที่จับเป็นสารเคมี cooling oil PH.....													
** Monitoring during NA plant shut down *	Controlled range	8:00	12:00	16:00	20:00	24:00							
62L002	- %												
62L004	- %												
Boiler Feed Water	20 - 50 ppm.												
Boiler Water	9.5 - 10.5												
การควบคุมสารเคมี	หมายเหตุ	ยอดเริ่มต้น FOD	เบ็กเข้า	ยอดใช้ไป	ยอดคงเหลือ	เบ็กเข้า	ยอดใช้ไป	ยอดคงเหลือ					
30T105		240		-	240			240					
N-7330		75		-	75			75					
30T120		400		-	400			400					
Sodium hypochloride		275		75	200			200					
Trisodium phosphate		30		1	29			29					
Eliminox		47		1	46			46					
Morpholine		230		1	229			229					
Sulfuric Acid 50%		400		25	375			375					
Super Calcium		21		1	20			20					
รายงานค่าพารามิเตอร์ของกระบวนการ (กะเช้า)		รายงานค่าพารามิเตอร์ของกระบวนการ (กะดึก)											
เวลา	ค่าพารามิเตอร์	การแก้ไข		เวลา	ค่าพารามิเตอร์	การแก้ไข							

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต
ตรวจสอบโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต (ควบคุมงาน)

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต
ตรวจสอบโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต (ควบคุมงาน)
ตรวจสอบโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต (ควบคุมงานเข้า)

NITRIC ACID PLANT

Field operation_Log sheet



Form no. : FPP.010 (Rev.039)
Effective date : 10 May 2023

Equipment		Instrumentation_Point ID	Controlled	Morning shift								Night shift			
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	24:00	2:00	4:00	6:00	8:00
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	24:00	2:00	4:00	6:00	8:00
Ammonia Evaporation System	02F003	02TI001	AL outlet temperature	-7		-5		-6		-6		-6		-6	
	02E001	02LI002	02E001 level	65		65		65		65		65		65	
		02PI003	ammonia pressure	11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8	
	02F004	02PI008	outlet AG pressure	12		12		12		12		12		12	
		02LI 003	02E003 level	100		80		100		100		100		100	
Ammonia Evaporation System	02E003	02TI003	02E003 temperature	74		46		68		80		42		70	
		02PI005	outlet AG pressure	11.8		11.8		11.8		11.8		11.8		11.8	
		02TI020	Inlet GND temperature	178		178		179		178		178		178	
		02TI033A/B	Cooling Inlet 02E007	32		32		32.5		32		32		32	
		02TI046A/B	Cooling outlet 02E007	38		38		38		39.5		39.5		39.5	
Cooler Condenser	02E007A/B	02LI005A/B	Cooler Condenser Level	40		40		40		42		42		42	
		02TI021	outlet NA temperature	45		46		46		46		46		46	
		02PI026	discharge pressure of 02P007A/B	18.4		18.4		18.4		18.4		18.4		18.4	
		02PI027	TG pressure outlet 02C001			8.2						8.2			
		02LI007	inner chamber level of 02C003	40		40		40		40		40		40	
Absorption System	02C001/3/4	02LI008	outer chamber level of 02C003	26		24		29		28		25		25	
		02LI011	02C004 bleaching tower level	42		42		49		42		42		42	
		02LI001	High Level 60% Tank (62T001)	0		0		0		0		0		0	
			Block Valve Seal Water Tank (62T001)	CL		CL		CL		CL		CL		CL	
		02LI003	High Level 68% Tank (62T002)	0		0		0		0		0		0	
Storage Tank	62T001.62T002.93T003		Block Valve Seal Water Tank (62T002)	CL		CL		CL		CL		CL		CL	
			Block Valve Seal Water Tank (62T002)	CL		CL		CL		CL		CL		CL	
		93LI005	High Level waste water Tank (93T003)	15		15		15		15		15		15	
			Block Valve Seal Water Tank (93T003)	CL		CL		CL		CL		CL		CL	
			Block Valve Seal Water Tank (93T003)	CL		CL		CL		CL		CL		CL	

NITRIC ACID PLANT Field operation Log sheet



Form no. : FPP.010 (Rev.039)

Effective date : 10 May 2023

Equipment		Instrumentation_Point ID	Controlled	Morning shift								Night shift			
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	24:00	2:00	4:00	6:00	8:00
Steam and Condensate system	02E005/02D005	02LI016	drum level	55		55		55		55		55		55	
		02LI017	drum level	55		55		55		55		55		55	
			Valve drain / blow down 02D005	30		30		30		30		30		30	
		02TI026	Tg Temperature outlet 02C001	35		36		35		35		35		35	
		02TI047	Process water temperature 02P008	40						40					
		02PI034	drum pressure	27		27		27		27		27		27	
		02TI043	steam temp outlet superheater	370		370		370		370		370		370	
		02TI072	steam temp outlet attemperator	256		256		256		256		256		256	
		02PI040	WB inlet pressure	27		27		27		27		27		27	
		02TI038	WB inlet temperature	134		134		134		134		134		134	
02E006	02P005A/B, 50E001, Steam header	02TI037	WB outlet temperature	184		183		184		184		184		184	
		02PI032	superheated steam pressure	25.5		25.5		25.5		25.5		25.5		25.5	
		02TI035	superheated steam temperature	315		315		315		315		315		315	
		02PI047	steam pressure after 02P003	24		24		24		24		24		24	
		02PI035	suction pressure of 02P005A	Auto		Auto		Auto		Auto		Auto		Auto	
		02PI036	discharge pressure of 02P005A	Auto		Auto		Auto		Auto		Auto		Auto	
		02PI037	suction pressure of 02P005B	27.5		27.5		27.5		27.5		27.5		27.5	
		02PI038	discharge pressure of 02P005B	31.6		31.6		31.6		32		32		32	
		02LI019	02D006 tank level	80		80		80		80		80		80	
		02TI044	tank temperature	132		132		132		132		132		132	
02D006	02P006	02PI042	deerator pressure	2.2		2.2		2.2		2.2		2.2		2.2	
		02I1	power consumption of 02P006 A / B	55		55		55		55		55		55	
		02PI048	suction pressure of 02P006	2.8		2.8		2.8		2.8		2.8		2.8	
			Booster Pump	-		-		-		-		-		-	
		02PI044	discharge pressure of 02P006	41.5		42		42		42		42		42	
WDM tank	02D/P009	02LI020	02D009 tank level	60		60		60		60		60		60	
		02LI021	02D009 tank level	100		100		100		100		100		100	
		02PI045	discharge pressure of 02P009	5.8		5.8		5.8		5.8		5.8		5.8	
			Monitoring	max 100.0 %											

NITRIC ACID PLANT **Field operation_Log sheet**

Form no. : FPP.010 (Rev.039)
Effective date : 10 May 2023



Equipment		Instrumentation_Point ID	Controlled	Morning shift								Night shift							
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	24:00	2:00	4:00	6:00	8:00				
Cooling water system	02PI030	supply cooling water pressure	2.5 - 7.2 bar	5.6		5.6		5.6		5.6		5.6		5.6					
	02PI031	return cooling water pressure	2.0 - 5.0 bar	3.8		3.8		3.8		3.8		3.8		3.8					
	02PD1016	pressure diff of suction air	max. - 20 m.bar	-2.7		-2.5		-2.5		-2.6		-2.6		-2.6					
	02PD1017	pressure diff of suction air (Pressure gauge)	max. - 20 m.bar	-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5		-2.5					
Air Compressor (Sulzer compressor)	02LI025	oil reservoir level	max 100.0 %			9.5						9.5							
	02PI049	discharge pressure of C1	0.8 - 1.8 bar	1.6		1.6		1.6		1.6		1.6		1.6					
	02PI050	suction pressure of C2	0.5 - 1.8 bar	1.6		1.6		1.6		1.6		1.6		1.6					
	02PI051	discharge pressure of C2	3.0 - 5.0 bar	4.55		4.5		4.55		4.55		4.55		4.55					
	02PI052	suction pressure of C3	3.0 - 5.0 bar	4.3		4.25		4.3		4.3		4.3		4.3					
	02PI053	discharge pressure of C3	5.0 - 12.0 bar	9.6		9.4		9.6		9.6		9.6		9.6					
	02TI048	oil reservoir temperature	max. 80 deg.C	68		69		69		69		68		68					
	02TI049	air temperature outlet C1	max. 160.0 deg.C	135		140		140		140		139		138					
	02TI050	air temperature inlet C2	max. 48.0 deg.C	39		39		39		39.5		39		39					
	02TI051	air temperature outlet C2	max. 161.0 deg.C	149		150		150		150		150		149					
	02TI052	air temperature inlet C3	max. 45.0 deg.C	38		38		38		38.5		38		38					
	02TI056	lube oil temperature	max. 60.0 deg.C	51		52		52		52		52		52					
	02PI060	lube oil pressure	1.5 - 2.5 bar	1.7		1.7		1.7		1.7		1.7		1.7					
	02TI074	outlet cooling water temperature	35.0 - 45.0 deg.C	44		45		45		45		44		44					
WS TO 02K101	93K001	drain air tank	-	OK		OK		OK		OK		OK		OK					
		Temp cooling outlet # 1	30.0 - 40.0 deg.C																
		Temp cooling outlet # 2	30.0 - 40.0 deg.C																
		Oil cooler	30.0 - 40.0 deg.C																
		Seal air																	
	02PD101	SAC air filter diff pressure																	
	02TIC102	Drain trap after cooler																	

[illegible]

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลัด

ตรวจสอบโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลิ

ตรวจสอบโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต

ตรวจทานโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต (กะเช้า)



NITRIC ACID PLANT

Control room Log sheet

Form no. : PPP-011 (Rev.051)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15-12-24

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift					Night shift				
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00
Ammonia Evaporation System	02PI001 ammonia pressure outlet 02F003	15.0 - 22.0 bar	17.2	17.1	17.2	17.2	17.2	17.7	17.3	17.4	16.9	17
	02LIC001 evaporator level	SV 65.0 - 75.0 %	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65
	02LV001 control valve output	% MV	20.6	19.2	22.2	21.8	21.4	21.4	21	21	23.5	22.4
	02PIC006 ammonia gas pressure	SV 10.0 - 12.0 bar	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.7	11.3	11.3	11.3	11.3
	02PV006 control valve output	% MV	24.8	23.8	25.8	25.7	24.6	25	27.6	24.7	26	24.2
	02TI004 ammonia gas temperature	min. 80.0 deg.C	91.7	90.7	90.1	89.9	91	91.3	93.8	88.3	89.8	89.4
	02PI009 ammonia gas pressure inlet 02N001	5.5 - 11.5 bar	9.58	9.57	9.50	9.53	9.61	9.67	9.67	9.67	9.68	9.68
	02TI005 ammonia gas temp inlet 02N001	min. 80.0 deg.C	88.2	88.7	88.0	88.7	87.1	87.2	90.2	84.7	84.1	85.8
	02FI002 ammonia gas flow inlet 02N001	max. 4200 Nm ³ /h	2071	2074	2061	2102	2059	2092	3120	3124	3150	3127
	02PI003 ammonia gas pressure inlet 02N001	9.5 - 11.5 bar	9.56	9.57	9.50	9.59	9.61	9.67	9.67	9.67	9.68	9.68
Ammonia-Air Mixing	02TI071 ammonia gas temp inlet 02N001	min. 80.0 deg.C	88.2	88.7	88.0	88.7	87.1	87.2	90	84.5	86	85.7
	02FI001 ammonia gas flow inlet 02N001	Max. 4200 m ³ /hr	2071	2074	2061	2102	2059	2092	3117	3125	3131	3135
	02FFC001 ammonia:air ratio	10.0 - 11.0% NH ₃	10.53	10.54	10.37	10.46	10.27	10.4	10.46	10.51	10.47	10.43
	02FFIC01 control valve output	%MV	62.9	62.8	62.9	68.1	68.1	68.4	68.4	68.1	68.2	68.5
	02PD016 pressure diff of suction air	max. - 20 m.bar	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5	-2.5
	02TI006 suction air temp of C1	- deg.C	70.2	71.4	72.2	71.8	70.7	70.2	30.1	29.7	29.3	29.2
	02HIC004 air compressor guidance	max 100 %	81	81	80	85	85	85	86	85	85	85
	02FI003 suction air flow rate	min 40000 m ³ /hr	4071	4068	4087	4093	4117	4110	41142	41149	41231	41108
	02TI053 discharge air temperature @100% Capacity	max 130.0 deg.C	122.8	122.7	122.4	122.5	122.8	122.5	122.4	122.5	122.3	122.3
	discharge air temperature @125% Capacity	max 135.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02PI013 discharge air pressure	6.0 - 10.7 bar	9.47	9.34	9.26	9.44	9.46	9.48	9.51	9.52	9.53	9.54
	02PI002 primary air pressure	5.0 - 16.7 bar	9.40	9.36	9.26	9.41	9.43	9.44	9.48	9.49	9.5	9.5
	02TI070 primary air temperature	170 - 220 deg.C	190.7	190.7	190.1	190.7	190.4	190.1	190.4	190.5	190.6	190.6
	02FI004 primary air flow rate	max 37000 Nm ³ /h	2064	2067	2066	2060	2064	2063	20706	20834	20934	20914
	02PI015 primary air pressure	6.0 - 10.7 bar	9.38	9.26	9.26	9.38	9.40	9.44	9.46	9.46	9.47	9.47
	02TI009 primary air temperature	170 - 220 deg.C	189.1	184.8	189.2	189.5	189.7	189.2	189.8	190	190.1	190.1
	02FI005 primary air flow rate	max 37000 Nm ³ /h	2065	2072	2064	2068	2064	2062	20850	20768	20928	20937



NITRIC ACID PLANT
Control room Log sheet

Form no. : FPP.011 (Rev.051)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15/5/23

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift								Night shift							
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00				
Ammonia combustion	02PIC023	tail gas pressure inlet turbine	8.4	8.7	8.4	8.4	8.7	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.5				
	02PV023	tail gas pressure inlet turbine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				
	02TI024	tailgas temperature inlet turbine	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6	741.6				
	02HIC002	inlet tailgas turbine valve	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75				
	02HIC002	inlet tailgas turbine valve (Eliott)	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75				
	02PIC024	tailgas pressure outlet turbine	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1	74.1				
	02TI025	tailgas temperature outlet turbine	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5	123.5				
	02LIC001	amp 02K001 motor 02K001	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184	184				
	02TI010	mixed gas temperature	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5	174.5				
	02TI011	gauzes temperature	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915	915				
Ammonia combustion	02TI012	gauzes temperature	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920				
	02TI013	gauzes temperature	919	921	919	921	920	920	920	920	920	920	920	920				
	02TI011	gauzes temperature	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920	920				
	02TI016	GNO temperature outlet 02R001	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5	461.5				
	02TI008	air temperature outlet 02E026	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0				
	02LIC004/B	cooler condenser level	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
	02LV004/B	control valve output	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7	21.7				
	02FI008	NA flow rate inlet 02C001	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8				
	02AI008	NOx analysis	111	107	109	108	106	107	102	103	103	103	103	103				
	02TI022	GNO temperature inlet 02C001	479	481	480	479	479	479	479	479	479	479	479	479				
Ammonia combustion	02FI022	secondary air flow rate (Normal)	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr				
	02FI022	secondary air flow rate (02K101)	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr	7000 ± 200Nm ³ /hr				
	02HIC003	secondary air valve	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75				
	02FFC103	Percent of beaching air	22.6	22.8	22.0	22.7	22.7	22.7	22.6	22.6	22.4	22.2	22.3	22.2				



NITRIC ACID PLANT Control room_Log sheet

Form no. : FPP.011 (Rev.051)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15/05/2023

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift					Night shift				
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00
Absorption System	02TI029 secondary air temperature	Monitoring deg.C	75.5	76.7	76.2	76.5	76.1	75.2	75.4	75.2	74.9	74.7
	02LIC009 02C003 column level	SV 40.0 - 70.0%	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45
	02LV009 control valve output	% MV	14	14.2	14.5	17.5	14.7	15	14.9	14.4	14.3	15
	02TI030 68 %NA temperature	30.0 - 55.0 deg.C	51.4	51.8	51.2	51.9	51.2	51.2	51	50.8	50.5	50.4
	process water flow rate inlet 02C001/100-120%	SV 2.5 - 3.2 m ³ /hr	2.2	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.4	2.6	2.6	2.6
	02FIC012 process water flow rate inlet 02C001/120-125%	SV 3.2 - 3.6 m ³ /hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	process water flow rate inlet 02C001/125-130%	SV 3.6 - 3.8 m ³ /hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02FV012 control valve output	%MV	52.4	50.5	51.2	50.9	51.2	50.9	52.5	52.7	53.8	53
	02AIC007 process water pH Inlet 02C001	SV pH max. 5.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1	1	1	1
	02AV007 control valve output	% MV	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3	3	3	3
	02LIC010 02C004 column level	SV 40.0 - 70.0%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	control valve output	% MV	61	62.2	61.2	61.2	61.1	62.1	60.9	62.2	60.8	61.6
	02FI011 68 %NA flow rate outlet 02C003	1.5 - 5.5 m ³ /hr	2.7	2.7	2.6	2.6	2.7	2.9	2.7	2.6	2.7	2.6
	02FC011 68 %NA integral flow outlet 02C003	- m ³	9473	9473	9473	9473	9474	9474	9405	94010	94017	94021
	02FIC010 60 %NA flow rate inlet 02C004	SV 4.0 - 11.0 m ³ /hr	7.5	7.5	7.2	7.9	7.2	7.5	7.82	7.81	7.3	7.7
	02FV010 control valve output	%MV	60	60	60	60	60	60	60	60	80	80
	02FC010 60 %NA integral flow outlet 02C004	- m ³	51473	51473	51473	51473	51473	51473	51473	514483	514507	514513
	02FI027 Bleaching Air flow meter	Monitoring Nm ³ /hr	6392	6392	6392	6392	6392	6392	6453	6419	6406	6304
	02HIC005 control valve output	% MV	85	85	85	85	80	80	80	80	80	80
	02TI031 60 %NA temperature	max 65.0 deg.C	54.2	54.7	54.2	54.2	54.2	54.2	53.9	53.5	53.3	52.9
	tailgas temperature outlet 02E011	min 110.0 deg.C	192	192	192	192	192	192	131.3	131.3	131.1	131.1
	tailgas temperature outlet 02E011 (Elicit)	min 70.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	02LI012 drip acid tank 02D014 level	max 60.0 %	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	92.4	42.6	42.6	43.1	43.1
	31LI011 barometric tank 31T004 level	- %	100	100	100	100	100	100	81	98	100	100
	02LIC013 steam drum level	SV 50.0 - 60.0%	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
	02LV013 control valve output	%MV	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.5	42.9	43.7	43.2
	02LI014 steam drum level	50.0 - 60.0 %	55.5	55.5	55.5	55.5	55.5	55.5	55.6	55.3	55.4	55.4



NITRIC ACID PLANT Control room_Log sheet

Form no. : FPP.011 (Rev.051)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15/05/23

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift								Night shift							
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00				
Steam and Condensate System	02FI015	superheated steam flow rate	10.2	10.2	10.1	10.2	10.2	10.7	10.3	10.3	10.3	10.4	10.4	10.37				
	02TI036	superheated steam temperature	317	317	317	317	317	317	313	313	313	313	313	314				
	02PIC033	superheated steam pressure	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25				
	02PV033	control valve output	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	49.2	51.8	51	51.3	51	52.2				
	02FI 016	WB circulating flow rate	152.7	151.7	152.7	151.5	150.8	151.7	152.2	151.9	152.2	152.3	150.6	152.9				
	02TI039	WB temperature inlet 02D005	134.2	134.2	134	134	134.1	134.1	134.1	134.2	134	134.1	134.1	134				
	50PIC001	surplus steam pressure	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9	22.9				
	50PV001	control valve output	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76				
	02PIC039	LP steam pressure	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2				
	02PV039	control valve output	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9	37.9				
	02TI042	LP steam temperature	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172	172				
	02TV042	control valve output	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18				
	02PIC041	02D007 pressure	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1				
	02PV041	control valve output	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5	41.5				
	02LIC018	02D006 level	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	02LV018	control valve output	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9	80.9				
	02LIC022	02D009 level	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80				
	02LV022	control valve output	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7	10.7				
WS and NA Storage	02FI017	WDM flow rate	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9				
	02FI017	WDM flow summary	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9				
	02FI013	cooling water flow rate	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598	1598				
	02TI032	cooling water temperature	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5				
	02FI014	cooling water flow rate inlet 02E007A	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5				
	02FI028	cooling water flow rate inlet 02E007B	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5				
	02TI034	cooling water temperature	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7				
	02TI034	cooling water temperature	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7	37.7				



NITRIC ACID PLANT

Control room Log sheet

Form no.: FPP-011 (Rev.051)

Effective date: 10 May 2023

Date: 15/05/2024

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift					Night shift						
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00
WS and NA Storage	02A1004	cooling water pH	7.70	7.70	7.41	7.70	7.50	7.50	7.50	7.37	7.55	7.5	7.5	7.41
	03T1002	cooling water temperature supply	28.1	28.9	28.8	28.8	28.4	28.9	28.8	28.6	28.4	28.3	28.1	28.1
	03P1016	cooling water pressure supply	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	7	7	7	7	7	7
	32F1002	cooling water flow rate to 32E001	29.8	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.8	29.9	29.8	30.3	29.8
	03T1001	cooling water temperature return	28.1	28.7	28.7	28.7	28.7	28.7	28.1	28.2	27.9	27.8	27.7	27.6
	03F1001	cooling water flow rate return	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	29.1	33.1	32.0	31.8	31.9	31.8	31.7
	03X1001	03K002 vibration hi speed	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
	03X1002	03K002 vibration low speed	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
	03X1003	03K001 Vibration low speed	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3	3	2.64	2.56	2.8	3
	03X1004	03K001 Vibration low speed	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4	3.8	4	4.1	3.8	3.7
	62L1002	60% NA storage level Tank 62T001	42.2	41.2	40.6	39.2	39.2	39.4	29.1	29.7	30	30.15	30.35	30
	62L1005	69 % NA storage level Tank 62T003	41.9	41.9	42.0	42.0	42.0	42.0	42	42	42	42	42	42
	62L1004	68 %NA storage level Tank 62T002	60.14	59.4	59.87	58.87	58.71	58.71	58.31	58.31	58.31	58.31	58.32	58.7
	93L1004	Waste Water Tank 93T003	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.2	67.3	67.3	67.3	67.3	67.3
Lube oil and Bearing temperature 02K001/02M102	02L1205	NAP storage level Tank 02T201	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	02T1055	oil temperature outlet oil cooler	50.0	50.7	50.0	50.7	50.7	50.0	50.1	49.8	49.8	49.7	49.6	49.6
	02T1057	shaft bearing temperature of C1	60.6	61.1	61.0	61.0	61.1	61.0	60.9	60.9	60.7	60.7	60.6	60.5
	02T1058	shaft bearing temperature of turbine	61.1	61.7	61.0	61.7	61.7	61.0	61.1	61.2	61	60.9	60.8	60.8
	02T1059	shaft bearing temp of main gear	70.4	70.6	70.5	70.6	70.6	70.5	70.4	70.4	70.3	70.3	70.2	70.2
	02T1060	shaft bearing temp of gear motor side	71.6	71.5	71.4	71.4	71.4	71.4	71.4	71.6	71.5	71.4	71.4	71.4
	02T1061	shaft bearing temp of gear motor side	60.4	60.0	60.6	60.4	60.6	60.6	60.5	60.5	60.3	60.3	60.2	60.2
	02T1062	shaft bearing temperature of C3	71.4	70.0	70.0	70.0	70.0	70.0	80.4	80.1	80.2	80.1	80.2	80.2
	02T1063	shaft bearing temperature of C2	70.4	70.0	70.4	70.4	70.4	70.4	70.7	70.7	70.5	70.5	70.5	70.5
	02T1064	shaft bearing temp of E-motor	58.1	58.4	58.1	58.4	58.1	58.4	58.2	58.2	58.1	58.1	58	57.9
	02T1065	shaft bearing temp of 02K001-EM1	58.7	59.0	58.7	59.0	59.0	58.7	58.8	58.7	58.6	58.6	58.5	58.4



NITRIC ACID PLANT
Control room Log sheet

Form no. : FPP-011 (Rev.051)

Effective date : 10 May 2023

Equipment	Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift								Night shift							
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00				
			10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00				
02K001/02MT02 Vibration and Axial thrust	02T1066	wiring E-motor temperature	87.4	87.59	87.64	87.4	87.16	87.49	87.1	87.6	87.5	87.2	87.1	87.4				
	02T1067	wiring E-motor temperature	87.45	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47	87.47				
	02T1068	wiring E-motor temperature	87.56	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49	87.49				
	02X1008A	shaft vibration of C1	10.14	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64	10.64				
	02X1008B	shaft vibration of C1	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45	12.45				
	02X1009A	shaft vibration of turbine	7.18	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45	7.45				
	02X1009B	shaft vibration of turbine	10.58	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27	10.27				
	02X1010A	shaft vibration of C3	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4				
	02X1010B	shaft vibration of C3	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14	8.14				
	02X1011A	shaft vibration of C2	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8	15.8				
DBN air system	02X1011B	shaft vibration of C2	31.44	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55	31.55				
	02G1001A	axial movement	-0.164	-0.169	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17	-0.17				
	02G1001B	axial movement	-0.163	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165	-0.165				
	02F1101	DBN air flow rate	6000 - 9200 Nm ³ /hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02F1102	DBN air flow rate (NM3)(Totaliser)	8500+/-300 Nm ³ /hr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1101	DBN air temperature	40.0 - 80.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1102	After heater air temperature	40.0 - 80.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02V1102	% MV control valve	Monitoring % MV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02P1101	DBN air pressure	9.5 - 10.5 bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02P1102	Air to 02C003 pressure	9.5 - 10.5 bar	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95	8.95				
02K002/02MT03 Vibration and Axial thrust	02PD102	Turbin diff pressure	min 0.8 bar	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07	1.07				
	02T1103	Final inlet stage temp	25.0 - 50.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1104	Inlet oil temperature	max 55 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1105	Driver shaft end bearing temperature	65-85 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1106	Driver cap end bearing temperature	65-85 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02T1107	Motor stator temp	max 128.0 deg.C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
	02P1103	System Air pressure	Monitoring bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				



NITRIC ACID PLANT
Control room_Log sheet

Form no. : FPP.011 (Rev.051)
Effective date : 10 May 2023

Equipment		Instrumentation_Point ID	Controlled Range	Morning shift					Night shift						
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00:00	6:00	8:00
02K002/02M103 Vibration and Axial thrust	02PIC104	Discharge pressure	Monitoring bar												
	02PI105	Oil Inlet pressure	1.5 - 2.5 bar												
	02IIC101	Motor current	SV max 98 Amp.												
	02IV101	Motor current Inlet guide vane	% MV												
	02PV104	Discharge pressure Unloading valve	% MV												
	02HIC103	%MV Bleaching air control valve	Monitoring % MV												
	02XI101	Low speed pinion vibration	Monitoring uM												
	02XI102	High speed pinion vibration	Monitoring uM												
				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
				ตรวจระบบไฟฟ้าระบบกลั่นและน้ำ BW, BFW, cooling water											
				<input checked="" type="checkbox"/> ทำความสะอาดสถานีทำงานและเครื่อง DCS											
				<input type="checkbox"/> ตรวจสอบ Hydrogen Pack และ Hydrogen Requirer ทุกครึ่งชั่วโมง											
				Start Plant											
				<input type="checkbox"/> ตรวจสอบก่อนการเริ่มเดินกระบวนการ (Start up check list)											
				<input type="checkbox"/> Calibrate Nox Analysis (ทุกวันที่ 1 ของเดือน)											

งานประจำในความรับผิดชอบ

รายงานตัวสำหรับเมื่อออกกะช่วงควบคุม (กะเช้า)		รายงานตัวสำหรับเมื่อออกกะช่วงควบคุม (กะดึก)		
เวลา	ค่าพารามิเตอร์	การเกิด	ค่าพารามิเตอร์	การเกิด

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต
ตรวจสอบโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต

รายงานโดย : เจ้าหน้าที่การผลิต
ตรวจสอบโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต
ตรวจทานโดย : หัวหน้าแผนกการผลิต (กะเช้า)



AMMONIUM NITRATE PLANT
Field operation_Log sheet

Form no.: FPP 012 (Rev.044)

Effective date: 10 May 2023

Date: 15 / 02 / 2024

Equipment	Instrumentation_Point ID	Current Amp	Controlled Range	Morning shift					Night shift						
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	6:00	8:00
Ammonia Evaporation System	31TI001		30 (-25) deg.C	-9	-8	-8	-8	-8	-9	-9	-9	-9	-9	-9	-9
	31PI001		min 15.0 - 22.0 bar	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5	18.5
	31LI008	31T001 level	max 65.0 %	34	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	31PI002	31T001 pressure	5.0 - 6.0 bar	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9	5.9
	31TI002	31T001 temperature	5.0 - 15.0 deg.C	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
Ammonia Evaporation System	31LI003	31E002 level	max 65.0 %	41	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39
	31TI004	WS temperature inlet 31E002	max 50.0 deg.C	45.5	45.5	45.5	45.5	45.5	45	45	45	45	45	45	45
	31TI005	WS temperature outlet 31E002	max 45 deg.C	40	40.5	40.5	40.5	40.5	41	41	41	41	41	41	41
	31PI005	ammonia pressure outlet 31E004	max 6.0 bar	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
	31PI021	discharge pressure of 31P001A	8.0 - 10.0 bar	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
Neutralization	31PI022	discharge pressure of 31P001B	8.0 - 10.0 bar	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0
	31TI029	sample temperature inlet 31AIC001	max 50.0 deg.C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		sample flow rate to 31AIC001	max 40.0 l/hr	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
	31PI007	31E005A pressure	Adjust bar	0.06	0.04	0.04	0.04	0.04	0	0	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
	31TI012	31E006A temperature	100.0 - 150.0 deg.C	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119	119
Concentration	31PI008	31E006C pressure	min -0.90 bar	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72	-0.72
	31TI013	31E006C temperature	min 132.0 deg.C	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138	138
	31TI016	AN solution temperature in 31T003(PPAN/MAV)	150.0 - 160.0 deg.C	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
		NH3 gas inlet 31T003	Monitoring	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
	31I	power consumption of 31P004A	27.0 - 35.0 Amp	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
31O04/AB	31PI020	discharge pressure of 31P004A	10.0 - 12.0 bar	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4
	31I	power consumption of 31P004B	27.0 - 35.0 Amp	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31PI019	discharge pressure of 31P004B	10.0 - 12.0 bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31TI019	steam temperature at top 31C001	137.0 - 150.0 deg.C	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145	145
	31TI020	AN solution temp at bottom 31C001	max 155 deg.C	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144	144
31P003 AB	31PI009	discharge pressure of 31P003A	5.5 - 7.5 bar	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8	6.8
	31PI010	discharge pressure of 31P003B	5.5 - 7.5 bar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	31TI021	sample temp inlet 31AIC002	max 45.0 deg.C	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7	44.7
		sample flow rate to 31AIC002	Monitoring	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80



AMMONIUM NITRATE PLANT
Field operation Log sheet

Form no. : FPP-012 (Rev.044)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15/02/2024

Equipment	Instrumentation_Point ID	Current Amp	Controlled Range	Morning shift					Night shift						
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00	6:00	8:00
Process steam and Condensation	31P005, 31I004		7.5- 9.5 bar	8.4	8.4	8.4		8.4		8.4		8.4		8.4	
			7.5- 9.5 bar	-	-	-		-		-		-		-	
			2.0 - 3.5 bar	3	3	3		3		3		3		3	
			2.0 - 3.5 bar	-	-	-		-		-		-		-	
	32T002, 32P002		max 48.0 deg.C	37	37	37		37		37		37		37	
			3.0 - 5.0 bar	4.2	4.2	4.2		4.2		4.2		4.2		4.2	
			3.0 - 5.0 bar	-	-	-		-		-		-		-	
	31E007, 31P013		3.3 - 7.2 bar	5.8	5.8	5.8		5.8		5.9		5.9		5.9	
			max 48.0 deg.C	45	45	45.5		45.5		45.5		45.5		45.5	
	31E008, 31P011		Monitoring	0.08	0.08	0.08		0.08		0.08		0.08		0.08	
Additive	31T002, 31T004		max 45.0 deg.C	33.5	33	33		33.5		34		34.5		34.5	
	32F001		L/hr.	272	26.6	26.9		26.9		26.5		25.8		26.1	
			OK / Not	OK	OK	OK		OK		OK		OK		OK	
	32T002, 32T001		145.0 - 158.0 deg.C	154	154	154		154		153		153		153	
	31F006		Monitoring	2.52	2.49	2.48		2.48		2.48		2.46		2.49	
			Monitoring	-	-	-		-		-		-		-	
	31C001, 32T001		Monitoring	-	-	-		-		-		-		-	
			power consumption of 32K001 (200 Ud)	190	190	190		190		190		190		190	
			power consumption of 32K001 (280 Ud)	-	-	-		-		-		-		-	
			power consumption of 32K001 (320 Ud)	-	-	-		-		-		-		-	
Pilling	32I		190.0-250.0 Amp	-	-	-		-		-		-		-	
			70.0 - 95.0 Amp	72	72	72		72		72		72		72	
	32I		70-95 Amp	-	-	-		-		-		-		-	
	32P001, 32I		4.0 - 8.0 bar	5.5	5.5	5.5		5.5		5.5		5.5		5.5	
			70.0 - 95.0 Amp	-	-	-		-		-		-		-	
	32P002		70-95 Amp	-	-	-		-		-		-		-	
			4.0 - 8.5 bar	-	-	-		-		-		-		-	
	32P001, 32T006, 32C001/2, 32K001, 32T001		power consumption of 32P001A	-	-	-		-		-		-		-	
			power consumption of 32P001A (MAN)	-	-	-		-		-		-		-	
			discharge pressure of 32P001A	-	-	-		-		-		-		-	



AMMONIUM NITRATE PLANT
Field operation Log sheet

Form no. : FPP.012 (Rev.044)
Effective date : 10 May 2023

Equipment	Instrumentation_Point ID	Current Amp	Controlled Range	Morning shift						Night shift			
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00
				10:00	12:00	14:00	16:00	18:00	20:00	22:00	0:00	2:00	4:00
Drying	32TI009 air temperature outlet 32S002		45.0-75.0 deg.C	50	51.5	52				52		51	
	32II power consumption of dryer motor	138.0	50.0-70.0 Amp	62	62	62				62		62	
	32PI008 air draft in 32S002		(-3.0) - (-0.5)	-0.6	-0.6	-0.6				-0.6		-0.6	
	32PI009 air draft in 32S002 (MAN)		Monitoring	-	-	-				-		-	
	32PI009 air draft in 32S002		(-2.5) - (-1.0)	-0.8	-0.8	-0.8				-0.8		-0.8	
	32PI009 air draft in 32S002 (MAN)		Monitoring	-	-	-				-		-	
	32PI005 AN solution pressure inlet 32C003		min 2.5 mbar	2.5	2.5	2.5				2.5		2.5	
	32PI006 AN solution pressure inlet 32C003		min 2.5 mbar	2.5	2.5	2.5				2.5		2.5	
	32PI010 pressure diff of upper bed in 32C003		Monitoring	0.2	0.2	0.2				0.2		0.2	
	32PI023 pressure diff of lower bed in 32C003		0.5-2.5 mbar	0.6	0.6	0.6				0.6		0.6	
Conditioning	32PI011 suction pressure of 32K002		max - 40 mbar	-33	-33	-33				-33		-33	
	32II power consumption of 32K002	360.0	200.0 - 260.0 Amp	205	205	205				205		205	
	32II power consumption of 32K003	102.0	70.0 - 75.0 Amp	74	74	74				74		74	
	32TI016 air temperature outlet 32K003		15.0 - 35.0 deg.C	20	20.5	20				20		20	
	32II power consumption of 32K004	102.0	55.0 - 75.0 Amp	58	58	58				58		58	
	32TI015 air temperature outlet 32K004		25.0 - 45.0 deg.C	29.5	30	30				30		30	
	32TI015 air temperature outlet 32K004 (MAN)		18.0 - 35.0 deg.C	-	-	-				-		-	
	32PI012 pressure diff in 32E005I		Monitoring	13.2	13.2	13.2				13.2		13.2	
	32PI013 pressure diff in 32E005 II		Monitoring	11.4	11.6	11.6				11.6		11.6	
	32TI014 air temperature inlet 32K005		max 55.0 deg.C	35	36	36				36		36	
Condition/Purging air system	32HV001 damper position of 32K001		0-100 %	100	100	100				100		100	
	damper position of purge air 32K001 to 32C003		7.0	7	7	7				7		7	
	damper position of purge air 32K001 to 32C003 (MAN)		3.0 - 5.0	-	-	-				-		-	
	damper position of cond. air to pre-dryer		7.0	7	7	7				7		7	
	damper position of ATM air to pre-dryer		0.0	0	0	0				0		0	
	damper position of cond. air to dryer		6.0 - 7.0	7	7	7				7		7	
	damper position of cond. air to dryer (MAN)		6.0 - 7.0	-	-	-				-		-	
	32HV002 damper position of 32K005		70.0 - 100.0 %	70	70	70				70		70	



AMMONIUM NITRATE PLANT
Field operation_Log sheet

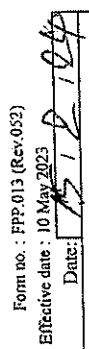
Форм. no.: FPP.012 (Rev.044)

Effective date : 10 May 2023

Date: 15 / 02 / 2029

Equipment	Instrumentation_Point ID	Current Amp	Controlled Range	Morning shift				Night shift									
				10:00	12:00	14:00	16:00	20:00	22:00	00:00	02:00	4:00	6:00	8:00			
Coating	32PT019	coating temperature in 32T003	80.0 - 120.0 deg.C	100		100	100		100	100			100				
	32PT017	coating lamp inlet 32P003A/B	max 120 deg.C	79		79	79		80	80			79				
	32PT015	discharge pressure of 32P003A (200 u/d)	2.0 - 10.0 bar	-	-	-	-		-	-			-				
		discharge pressure of 32P003A (280,320 u/d)	2.0 - 10.0 bar	-	-	-	-		-	-			-				
	32PT014	discharge pressure of 32P003B (200 u/d)	2.0 - 10.0 bar	4.8		4.8	4.8		4.8	4.8			4.8				
		discharge pressure of 32P003B (280,320 u/d)	2.0 - 10.0 bar	-	-	-	-		-	-			-				
32P003A/B, 32T003	Check coating spray nozzle performance			OK		OK	OK		OK	OK			OK				
	Additive Galoxyl AT 252			45		6	39		7	6			39				
	Coating Galoxyl AT 628 H			2		1	1		1	1			1				
	Sodium Chloride			-		-	-		-	-			-				
	Titrant			2		-	2		-	-			-				
Solvent	: Min = 1 bil			0		-	0		-	-			2				
	: Min = 1 bil			0		-	0		-	-			0				
การตรวจเช็คและทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
Additive Galoxyl AT 252				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
Coating Galoxyl AT 628 H				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
Sodium Chloride				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
Titrant				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
Solvent				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					
				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด				ทำความสะอาด					

งานประจำในครัวเรือน



Form no. : FPP-013 (Rev.052)
Effective date : 10 May 2023
Date: 15.12.2024

Form no. - FPP-013 (Rev.052)

Effective date : 10 May 2023

Date: 5/2/84

Equipment	Instrumentation_Point ID	Current Amp	Controlled Range	Morning shift							Night shift						
				9:00	11:00	13:00	15:00	17:00	19:00	21:00	23:00	1:00	3:00	5:00	7:00		
Ammonia Evaporation System	31FD001 ammonia flow inlet 31TD001	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11	2.11				
	31FC001 ammonia integral flow inlet 31TD001	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47	384.47				
	31LIC001 ammonia tank level	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95				
	31LV001 control valve output	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1	13.1				
	31TI006 air temperature outlet 31SD001	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2	12.2				
	31TI007 air temperature outlet 31ED005	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4	18.4				
	31TV007 control valve output	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2	52.2				
	31TD028 ammonia temp outlet 31ED004	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0				
	31TI008 ammonia temp outlet 31ED004	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1	69.1				
	31TV008 control valve output	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8	74.8				
Neutralizer	31PIC004 ammonia pressure outlet 31ED004	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47	4.47				
	31PV004 control valve output	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6				
	31FD003 ammonia flow rate inlet 31RD001	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74	26.74				
	31FC002 nitric acid flow rate inlet 31RD001	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2	10.2				
	31PD031 nitric acid pressure inlet 31RD001	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7	6.7				
	31FV002 control valve output	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4	55.4				
	31FHC003 ammoniac/nitric acid ratio (PPAN)	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914	0.914				
	31FHC003 ammoniac/nitric acid ratio (MAN)	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999	0.860 - 0.999				
	31FV003 control valve output	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1	63.1				
	31LIC005 neutralizer 31RD001 level	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7				
31LIC006 neutralizer 31RD001 level	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7					
31PD006 neutralizer 31RD001 pressure	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6					
31TI009 AN solution temperature in 31RD001 (PPAN)	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2	142.2					
31TI009 AN solution temperature in 31RD001 (MAN)	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1					
31TI0011 AN solution temperature in 31RD001 (PPAN)	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1					
31TI0011 AN solution temperature in 31RD001 (MAN)	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1	181.1					
31TV011A control valve output	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0					
31TV011B control valve output	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3	91.3					
31AIC001 pH of process steam outlet 31RD001 (PPAN)	8.67																



re date: 10 May 2023
Date: 15/2/24

[illegible]



Effective date: 10 May 2023

Date: 12/1/24

[illegible]



Effective date: 10 May 2023

Date: 10 May 2023
 Date: 15/2/24

[illegible]



Date: 15/01/2024

ตัวบ่งชี้ Sample	คุณสมบัติ Analyzed Comp.	ค่ามาตรฐาน Control Value	ขนาด Sample size	กะเช้า Morning Shift												กะกลาง Night Shift												ค่าเฉลี่ย
				7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	0:00	1:00	2:00	3:00	4:00	5:00	6:00	
Finish Good (PPAN)	Lot no.		1000 g	SB 091	SB 072																							
	Bulk density	0.75 - 0.80 kg/l		0.77	0.78																							
	Moisture	max. 0.12%		0.05	0.04																							
	Oil absorption	6.0 - 11.0%		8.9	8.7																							
	Coating agent	0.05 - 0.12 %		0.10																								
	Crushing	min 0.4		0.556																								
	Friability (pyrores)	max. 7.0%		4.5																								
	Friability (ball)	max. 1.0%		-																								
	Size > 2.36 mm	max. 2.5%		0.1																								
	1.18 - 2.36 mm	Monitoring		99.4																								
Finish Good (Medical Grade PPAN)	<1.18 mm	max. 5%		0.5																								
	<0.5 mm	max. 1.0%		0.0																								
	Lot no.		1000 g																									
	Moisture	max. 0.14%																										
	pH	4.6-6.5																										
	Organic Content	Not Detected																										
	Iron Content	max 1.0 ppm																										
	Chloride Content	max 2.0 ppm																										
	Sulfate Content	max 5.0 ppm																										
	Coating content	max 0.1% w/w																										
Part : Effluent sample																												
DOT001 recdm bank	Oil content	max 10 mg/l	1500 ml	8.4																								
	Chloride	max. 3 mg/l		0.33																								
	Organic	max. 10 ppm		ND																								



Date: 15/02/2023

ชนิดน้ำ	Sample	ชนิดสารเคมี	Analyzed Comp.	จุดวัดค่า	Control Value	Sample size	กะเช้า Morning Shift												กะบ่าย Afternoon Shift												รวมค่าเฉลี่ย	
							7:00	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	00:00	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	รวมค่าเฉลี่ย		
31PGS barometric Comp. I		AN Content (PP2AN)	max.0.19 g/l	250 ml	0.04	-	0.08																					OC ทุกวัน				
								AN Content (Max.0.19g/l)	max.0.19 g/l	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	OC ทุกวัน		
Holding basin		AN Content	max. 0.19 g/l	250 ml	3.10	0.40	3.32	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	PL ทุกวัน				
Cooling Outlet 31AC002		pH	8.6 - 9.2	250 ml	7.88	7.73	8.00	7.6	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	7.67	PL ทุกวัน				
Waste water compartment I		AN Content	max. 0.6 g/l	250 ml	8.4	0.24	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	HSE				
Waste water compartment II		AN Content	max.0.19 g/l	250 ml	7.7	None	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	7.7	HSE				
Waste water Cooler		AN Content	max.0.19 g/l	250 ml	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	None	HSE			
รวมค่าเฉลี่ยตลอดรอบการทำงาน (เฉลี่ย)							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย	
รวมค่าเฉลี่ย							รวมค่าเฉลี่ย												รวมค่าเฉลี่ย</													

Y-AN holding
Y-AN Comp II
Request 00/ pass.

รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด (รวมค่าเฉลี่ย)

รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด (รวมค่าเฉลี่ย)
รวมค่าเฉลี่ย : จำนวนทั้งหมด (รวมค่าเฉลี่ย)

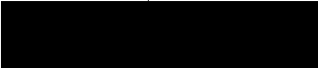

ภาคผนวก 9ก

มาตรฐานวิธีทำงาน IPP.112 (การตัดระบบ NH3)





บริษัทไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE CO., LTD.

ประเภทเอกสาร	<input type="checkbox"/> QM (Quality Manual) <input type="checkbox"/> PM (Procedure Manual) <input checked="" type="checkbox"/> IM (Instruction Manual) <input type="checkbox"/> TD (Technical Data)
แผนก : -	ฝ่าย : ผลิต
เรื่อง การตัดระบบ NH3 ที่ B.L. เมื่อมีการ Shut down	
หมายเลขเอกสาร : IPP.112	วันที่ใช้ที่เอกสาร 2 กรกฎาคม 2567
Revision 11	Approved by
Issued by 	
เอกสารนี้เป็นเอกสารสำคัญของบริษัทฯ และเป็นเอกสารควบคุม ห้ามสำเนาหรือขีดเขียนต่อเติม ข้อความใดๆ ในเอกสารเป็นอันขาด	

ประเภทเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร : IPP.112	
เรื่อง : การดัดระบบ NH ₃ ที่ B.L. เมื่อมีการ Shut down		แก้ไขครั้งที่ : 11	วันที่อนุมัติใช้ : 2 กรกฎาคม 2567
ฝ่าย : ผลิต	ผู้อนุมัติ : XXXXXXXXXX	สำเนาที่ :	หน้า : 2 / 3

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้มั่นใจว่าเจ้าหน้าที่การผลิต สามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องและปลอดภัย

ขอบเขต (Scope)

ครอบคลุมขั้นตอนการปฏิบัติงาน หยุดเดินกระบวนการผลิตกรดไนตริก

ข้อกำหนดมาตรฐาน

- | | |
|------------|---|
| • ISO9001 | 7.5.2 การจัดทำและการปรับปรุง |
| | 7.5.3 การควบคุมเอกสารข้อมูล |
| • ISO14001 | 8.1 การวางแผนและการควบคุมการดำเนินการ |
| • ISO45001 | 7.5.2 การจัดทำและทำให้ทันสมัย |
| | 7.5.3 การควบคุมเอกสารสารสนเทศ |
| | 8.1 การวางแผน และการควบคุมการปฏิบัติงาน |
| | 8.2 การเตรียมการและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน |

ผู้ปฏิบัติงาน

1. หัวหน้าแผนกการผลิต
2. เจ้าหน้าที่การผลิต

คำจำกัดความ (Definition) :

-

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน IPP.109 การหยุดเดินกระบวนการผลิตกรดไนตริก Normal shutdown
2. ตามขั้นตอนการปฏิบัติงาน IPP.004 การปรับกำลังการผลิตกรดไนตริก
3. เอกสาร THS.001/S คู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม
4. เอกสาร PML.001 Preventive Maintenance Procedure

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตานิรภัย
3. ถุงมือป้องกันกรด/ถุงมือกันสารเคมี
4. รองเท้านิรภัย
5. หน้ากากกรองกรด/กรองแอมโมเนีย
6. ชุดป้องกันกรด

ประเภทเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร : IPP. 112	
เรื่อง : การตัดระบบ NH ₃ ที่ B.L. เมื่อมีการ Shut down		แก้ไขครั้งที่ : 11	วันที่อนุมัติใช้ : 2 กรกฎาคม 2567
ฝ่าย : ผลิต	ผู้อนุมัติ	สำเนาที่ :	หน้า : 3 / 3

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Instruction)

1. ปิด Block valve NH₃ liquid ตัวแรกที่ B.L. และป้อน NH₃ ที่เหลือเข้า AN Plant ให้เหลือความดันต่ำที่สุด จนกว่าระบบจะ Shutdown
2. ปิด Block valve NH₃ เข้า 32T001 ปิด Vent ของ 31LV001
3. ติดตั้งสาย hose สำหรับถ่าย NH₃ บริเวณ Block valve ชั้น 3 ให้ปลายสาย hose ลง Sewer tank โดยเตรียมกรดสำหรับปรับ pH
4. เปิดวาล์วถ่าย NH₃ ที่ถูกต้องกับสาย hose ตรวจสอบความดัน ของ 31PI001 และบริเวณ B.L.จนกระทั่งแรงดันต่ำสุด
5. ติดตั้ง N₂ เข้ากับท่อ NH₃ ที่บริเวณ B.L. สำหรับ Purge ของ NH₃
6. เปิดวาล์ว N₂ เข้าระบบ NH₃ โดยอย่าให้แรงดันของ NH₃ มากกว่า N₂
7. เปิดวาล์วถ่าย Drain และ Vent ที่ AN Plant ตรวจสอบจนกระทั่ง NH₃ หหมดทั้งระบบ

หมายเหตุ

1. Empty NH₃ ของ NA Plant ตาม IPP.115
2. Empty NH₃ ของ AN Plant ตาม IPP.216
3. ให้ปฏิบัติตามคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม THS.001/S
4. ในการปฏิบัติงาน Vent NH₃ ที่ BL (หรือกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวกับ NH₃) ผู้ปฏิบัติงานต้องเฝ้าระวังอยู่ที่หน้างานในกรณีไม่มีผู้เฝ้าระวังให้หยุดกิจกรรมการ Vent NH₃
5. ตรวจสอบอุปกรณ์ตาม PML001 Preventive Maintenance Procedure
6. จัดทำแผนอบรมและทบทวนขั้นตอนการปฏิบัติงานเพื่อความปลอดภัยในการทำงาน ทุกปี

เอกสารคุณภาพ (Quality Record) : -

ภาคผนวก 10ก

วิธีการปฏิบัติกรณีเกิดการรั่วไหลของแอมโมเนีย





บริษัทไนเตรทไทย จำกัด

THAI NITRATE CO., LTD.

ประเภทเอกสาร		<input type="checkbox"/> QM (Quality Manual)
		<input type="checkbox"/> PM (Procedure Manual)
		<input checked="" type="checkbox"/> IM (Instruction Manual)
		<input type="checkbox"/> TD (Technical Data)
แผนก : ความปลอดภัยอาชีวอนามัย สิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ	ฝ่าย : ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาชีว อนามัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ	
เรื่อง การแก้ไขปัญหาสารเคมีรั่วไหล Chemical Spillage Trouble Shooting		
หมายเลขเอกสาร : IHS.023/E	วันที่ใช้ที่เอกสาร 15 มีนาคม 2564	
Revision 03	Approved by 	
Issued by		
เอกสารนี้เป็นเอกสารสำคัญของบริษัทฯ และเป็นเอกสารควบคุม ห้ามสำเนาหรือขีดเขียนต่อเติม ข้อความใดๆ ในเอกสารเป็นอันขาด		

ประเภทเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร IHS. 023/E	
เรื่อง : การแก้ไขปัญหาสารเคมีรั่วไหล Chemical Spillage Trouble Shooting		แก้ไขครั้งที่ : 03	วันที่อนุมัติใช้ : 15 มีนาคม 2564
ฝ่าย : ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ	ผู้อนุมัติ	สำเนาที่	หน้า 2/ 4

วัตถุประสงค์ (Objective)

เพื่อให้มั่นใจว่าพนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่โรงงานบริษัทในเครือไทย จำกัด มีความเข้าใจในเรื่องความปลอดภัยในการทำงานกับสารเคมีอันตราย และการระบับเหตุเบื้องต้นรวมถึงการจัดการบำบัดและกำจัดกรณีเกิดการหกรั่วไหลและ Waste ที่เกิดขึ้นให้มีประสิทธิภาพและจำกัดความเสียหาย ที่เกิดกับชีวิตทรัพย์สิน และสิ่งแวดล้อม

ขอบเขต (Scope)

ภายในบริษัท ในเครือไทย จำกัด จังหวัดระยอง

ข้อกำหนดมาตรฐาน

- | | |
|----------|--|
| ISO14001 | ข้อ 8.1 การวางแผนและการควบคุมการดำเนินการ |
| | ข้อ 8.2 การเตรียมความพร้อมและตอบสนองต่อเหตุฉุกเฉิน |
| ISO45001 | ข้อ 8.1 การวางแผน และ การควบคุมการปฏิบัติงาน |
| | ข้อ 8.2 การเตรียมการและตอบสนองกรณีฉุกเฉิน |
| | คู่มือการจัดเก็บวัตถุอันตราย พ.ศ.2550 |

ผู้ปฏิบัติงาน

พนักงาน TNC และผู้รับเหมา

คำจำกัดความ

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

- | | |
|------------|---|
| IPP.703/E | วิธีกำจัดการขยะ / ของเสีย Hazardous Waste ประเภทของแข็ง ประเภทของแข็งภายในฝ่ายการผลิต |
| IPP. 704/E | วิธีกำจัดการขยะ / ของเสีย Hazardous Waste ประเภทของเหลวภายในฝ่ายการผลิต |
| IPP.705/E | วิธีกำจัดการขยะ / ของเสีย Hazardous Waste ประเภทก๊าซภายในฝ่ายการผลิต |
| | SDS ข้อมูลความปลอดภัยสารเคมีที่เกี่ยวข้อง |
| FHS.004 | Corrective Action Request |
| PHS.001/S | การเตรียมความพร้อมและควบคุมภาวะฉุกเฉินในโรงงาน |

อุปกรณ์ป้องกันอันตราย/ระบับเหตุ

1. หมวกนิรภัย
2. แว่นตานิรภัย
3. ถุงมือป้องกันสารเคมี
4. รองเท้านิรภัย / ป้องกันสารเคมี
5. หน้ากากป้องกันสารเคมี
6. ชุดป้องกันสารเคมี

ประเภทเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร IHS. 023/E	
เรื่อง : การแก้ไขปัญหาสารเคมีรั่วไหล Chemical Spillage Trouble Shooting		แก้ไขครั้งที่ : 03	วันที่อนุมัติใช้ : 15 มีนาคม 2564
ฝ่าย : ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ	ผู้อนุมัติ	สำเนาที่	หน้า 3/4

7. ปูนขาว/ทรายแห้ง หรือวัสดุดูดซับสารเคมีที่เหมาะสม (ไม่ติดไฟ)
8. ชุด Level A, พร้อม SCBA
9. ภาชนะบรรจุน้ำ 100 ลิตร หรือภาชนะที่เหมาะสมในการจัดเก็บ Waste

วิธีการปฏิบัติงาน

1. กรณีการรั่วไหลระหว่างปฏิบัติงาน

- 1.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีหน้าที่ที่จะต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัย SDS ของสารเคมีที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานนั้นๆ เพื่อให้รู้ถึงความเป็นอันตรายของสารเคมีนั้นๆ รวมถึงข้อมูลการจัดเก็บ การบำบัดกำจัด การขนส่ง และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมในการสัมผัสสารเคมีนั้นๆ SDS สารเคมีที่เกี่ยวข้องจะต้องพร้อมใช้งาน ณ.พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา
- 1.2 พนักงานผู้ปฏิบัติงาน / ผู้พบเห็นแจ้งเจ้าของพื้นที่ หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อป้องกันอันตรายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อาจรวมถึงการกั้นพื้นที่ เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องหากจำเป็น
- 1.3 พนักงานผู้ปฏิบัติงาน / ผู้พบเห็นทำการประเมินสภาพบรรยากาศว่ามีความปลอดภัยเพียงพอ หรือจะต้องมีการระบายอากาศก่อนดำเนินการแก้ไข รวมถึงอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ที่เหมาะสมก่อนดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นถ้าสามารถทำได้ (ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยไม่มีอุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสม) โดยปฏิบัติตาม SDS ของสารเคมีนั้นๆ
- 1.4 ในกรณีที่ไม่สามารถระบุชนิดและอันตรายของสารเคมีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ในการเข้าระงับเหตุให้ใช้ชุดป้องกันอันตรายสารเคมีที่ระดับสูงสุด (ชุด Level A) หรือกรณีที่ปริมาณการรั่วไหลมีความเข้มข้นสูงเกิดขีดความสามารถของหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดักกรองสารเคมี
- 1.5 การใช้วัสดุดูดซับสารเคมีที่หกรั่วไหลจะต้องเหมาะสมกับปริมาณการหกรั่วไหล และจะต้องคำนึงถึงคุณสมบัติของวัสดุดูดซับว่ามีความเหมาะสมและไม่ทำปฏิกิริยากับสารเคมีที่ดูดซับ เช่น สารเคมีที่เป็นสารกัดกร่อนและเป็นออกซิไดซิงเอเจนท์ จะต้องไม่ใช่วัสดุดูดซับที่เป็นเชื้อเพลิง
- 1.6 จัดเตรียมภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดรองรับวัสดุที่ใช้ในการดูดซับสารเคมี พร้อมป้ายชื่อระบุชัดเจน
- 1.7 หลังจากเข้าดำเนินการแก้ไขและจัดเก็บเรียบร้อยแล้วจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ HSEQ เข้าตรวจประเมินสภาพบรรยากาศพร้อมแจ้งผลการตรวจวัดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
- 1.8 หากผลการตรวจประเมินมีความปลอดภัยเพียงพอจนสามารถเข้าปฏิบัติงานได้ตามปกติในผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าของพื้นที่เขียนรายงาน CAR(FHS.004) เพื่อนำเข้าสู่ขบวนการ Incident Investigation เพื่อดำเนินการแก้ไขป้องกัน
- 1.9 Waste ที่เกิดขึ้นเจ้าของพื้นที่จะต้องแจ้งเข้าสู่ระบบเพื่อนำไปบำบัดกำจัดตามกฎหมายหรือข้อกำหนดของท้องถิ่น

2. กรณีการรั่วไหลจากการจัดเก็บ

- 2.1 ผู้ปฏิบัติงานทุกคน มีหน้าที่ที่จะต้องศึกษาข้อมูลความปลอดภัย SDS ของสารเคมีที่จัดเก็บรวมถึงข้อจำกัดในการจัดเก็บ เพื่อให้รู้ถึงความเป็นอันตรายของสารเคมีนั้นๆ เช่นข้อจำกัดในการจัดเก็บ การบำบัดกำจัด การขนส่ง การป้องกันผลกระทบจากการหกรั่วไหลของสารเคมีที่จัดเก็บ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมในการสัมผัสสารเคมีนั้นๆ SDS สารเคมีที่เกี่ยวข้องจะต้องพร้อมใช้งาน ณ.พื้นที่ปฏิบัติงานตลอดเวลา

ประเภทเอกสาร : วิธีการปฏิบัติงาน		หมายเลขเอกสาร IHS. 023/E	
เรื่อง : การแก้ไขปัญหาสารเคมีรั่วไหล Chemical Spillage Trouble Shooting		แก้ไขครั้งที่ : 03	วันที่อนุมัติใช้ : 15 มีนาคม 2564
ฝ่าย : ควบคุมคุณภาพและความปลอดภัยอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อมและระบบคุณภาพ	ผู้อนุมัติ : XXXXXXXXXX	สำเนาที่	หน้า 4/4

- 2.2. พื้นที่การจัดเก็บจะต้องมีระบบป้องกันสารที่เข้ากันไม่ได้ เป็นไปตามมาตรฐานการจัดเก็บ เช่น การป้องกันการหกรั่วไหลเข้าทำปฏิกิริยากันของสารเคมี
 - 2.3. พนักงานผู้ปฏิบัติงาน / ผู้พบเห็นแจ้งเจ้าของพื้นที่ หรือ ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ เพื่อป้องกันอันตรายและผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น อาจรวมถึงการกันพื้นที่เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องหากจำเป็น
 - 2.4. พนักงานผู้ปฏิบัติงาน / ผู้พบเห็นทำการประเมินสภาพบรรยากาศว่ามีความปลอดภัยเพียงพอหรือจะต้องมีการระบายอากาศก่อนดำเนินการแก้ไข รวมถึงอุปกรณ์ป้องกัน (PPE) ที่เหมาะสมก่อนดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นถ้าสามารถทำได้ (ห้ามสัมผัสสารเคมีโดยไม่มีอุปกรณ์ PPE ที่เหมาะสม) โดยปฏิบัติตาม SDS ของสารเคมีนั้นๆ
 - 2.5. ในกรณีที่ไม่สามารถระบุชนิดและอันตรายของสารเคมีที่เกิดการหกรั่วไหลได้ในการเข้าระงับเหตุให้ใช้ชุดป้องกันอันตรายสารเคมีที่ระดับสูงสุด (ชุด Level A) หรือกรณีที่ปริมาณการรั่วไหลมีความเข้มข้นสูงเกิดขีดความสามารถของหน้ากากป้องกันสารเคมีชนิดดลับริกของสารเคมี
 - 2.6. จัดเตรียมภาชนะสำหรับเก็บกู้ที่ได้มาตรฐานตามข้อกำหนดการจัดเก็บวัตถุอันตราย 2550
 - 2.7. การเก็บกู้หรือแก้ไขจะต้อง หารวิธีป้องกัน หรือจัดเก็บสารเคมีที่เข้ากันไม่ได้ อย่างถูกต้องและปลอดภัย การจัดการกับวัสดุที่ใช้ดูดซับและหรือสารเคมีที่หกรั่วไหล จะต้องเก็บใส่ภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิดและติดป้ายชื่อระบุประเภท ชนิด ชัดเจน และแจ้งเข้าระบบการจัดการ Waste เพื่อให้การกำจัดและบำบัดถูกต้องตามกฎหมายและข้อกำหนดท้องถิ่น
 - 2.8. หลังจากเข้าดำเนินการแก้ไขและจัดเก็บเรียบร้อยแล้วจะต้องแจ้งเจ้าหน้าที่ HSEQ เข้าตรวจประเมินสภาพบรรยากาศพร้อมแจ้งผลการตรวจวัดให้ผู้ที่เกี่ยวข้องรับทราบ
 - 2.9. หากผลการตรวจประเมินมีความปลอดภัยเพียงพอผู้ปฏิบัติงานหรือเจ้าของพื้นที่เขียนรายงาน CAR(FHS.004) เพื่อนำเข้าสู่ขบวนการ Incident Investigation เพื่อดำเนินการแก้ไขป้องกัน
3. กรณีเกิดการรั่วไหลจำนวนมากจนไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้ด้วยหน่วยงาน
 - 3.1. ให้ปฏิบัติตาม PHS.001/S การเตรียมความพร้อมและควบคุมภาวะฉุกเฉินในโรงงาน

บันทึกคุณภาพที่เกี่ยวข้อง (Quality Record)

FHS.004 Corrective Action Request จัดเก็บในแฟ้ม ระยะเวลา อย่างน้อย 3 ปี สามารถทำลายเอกสารได้เมื่อครบระยะเวลาที่กำหนด

ภาคผนวก 11ก

รายงานความก้าวหน้าโปรแกรมลดระดับเสียงตาม ISO 14001



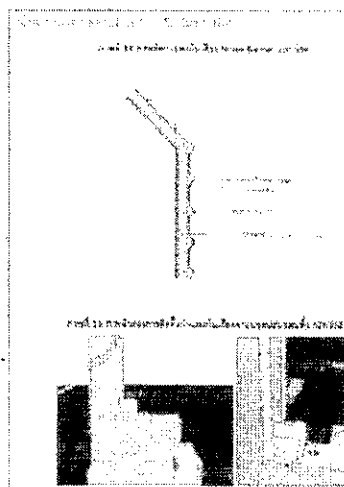
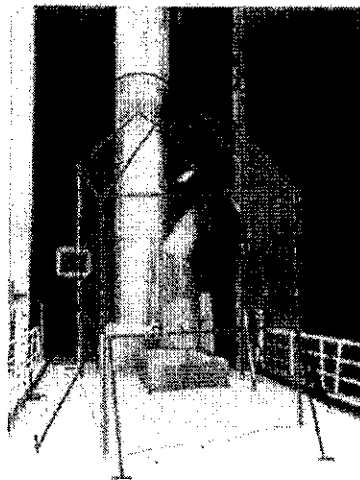
รายการคำนวณแรงดันที่กระทำกับกำแพงกันเสียงและลมครอบปลายปล่องลม

32K002

1. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

3. คัดเลือกกำแพงกันเสียงและลมครอบปลายปล่องลม 32K002

- 3.1 ออกแบบโครงสร้างเพื่อรับผนังกันเสียงและ wind load ของอาคารสูง 30m นรกกั้นแรงลมที่ออกปลายปล่อง 68,000 kg/h , Pressure 1.013 bara, temp. 35 degC, density 1.08 kg/m^3 มี license engineer เขียนรับรองด้วย
- 3.2 ความหนาแน่นของกำแพงต้องไม่ต่ำกว่า 10 kg/m^2 มี Mineral wool density 80 kg/m^3 หนา 50mm อยู่ภายในกำแพงดังรูปด้านล่างนี้



2. รายการคำนวณแรงดัน

จากข้อมูลอัตราการไหลเชิงปริมาตร พัดลม เท่ากับ 68,000 m^3/hr . หาแรงดันที่กระทำกับกำแพงกันเสียงซึ่งไหลผ่านทางออกขนาด 3.5 m x 2.0 m

(1) หาความเร็วลมที่ไหลออกจากสมการ

ปริมาตรการไหล, Q = (ความเร็วเฉลี่ย)(พื้นที่หน้าตัด)

$$Q = V \cdot A = (\text{m/s}) (\text{m}^2) = \text{m}^3/\text{s}$$

ผู้ทำ คำนวณ
นาย สุทธิชัย อึ้งอัมพรวิไล
วิศวกรเครื่องกล กก ๕๐๓๒

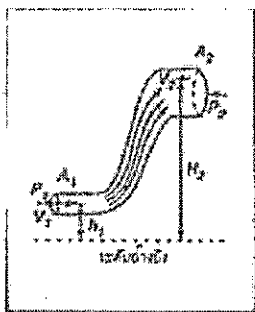
$$68,000 \text{ m}^3/\text{hr.} = V \times (3.5 \text{ m} \times 2.0 \text{ m})$$

$$V = (68,000 \text{ m}^3/\text{hr.}) / (3.5 \text{ m} \times 2.0 \text{ m})$$

$$= 9714.8 \text{ m/hr.}$$

$$= 2.698 \text{ m/s}$$

(2.) แรงดันที่กระทำกับกำแพงกันเสียง จากสมการ

	$P_1 + \rho g h_1 + \frac{1}{2} \rho v_1^2 = P_2 + \rho g h_2 + \frac{1}{2} \rho v_2^2 = \text{คงที่}$ <p>เมื่อ P_1, P_2 = ความดันของของไหล ρ = ความหนาแน่นของของไหล h_1, h_2 = ความสูงของท่อสายกระแสจากระดับอ้างอิง v_1, v_2 = ความเร็วของของไหล A_1, A_2 = พื้นที่หน้าตัดของท่อสายกระแส</p>
--	---

โดยที่ต้องการหา $P_1 = ? \text{ Pa}$ $V_1 = 2.698 \text{ m/s}$

$$P_2 = 0 \text{ Pa} \quad V_2 = 0 \text{ m/s} \quad g = 10 \text{ m/s}^2 \quad \rho = 1.08 \text{ kg/m}^3$$

$$H_1 = 24 \text{ m} \quad H_2 = 34 \text{ m}$$

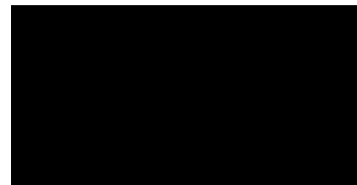
แทนค่า สมการ $P_1 = \rho g H_2 - \rho g H_1 - (\rho g V_1^2)/2$

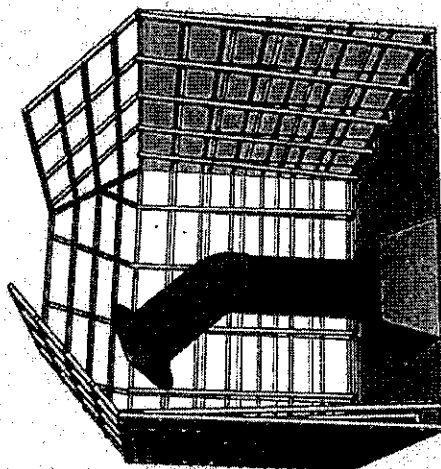
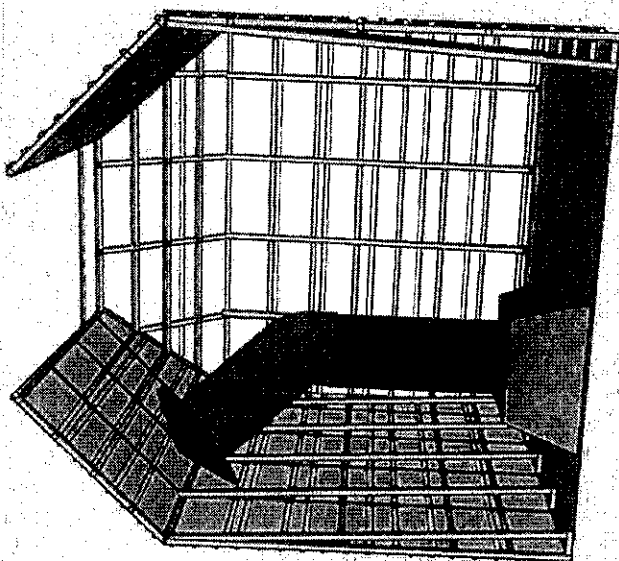
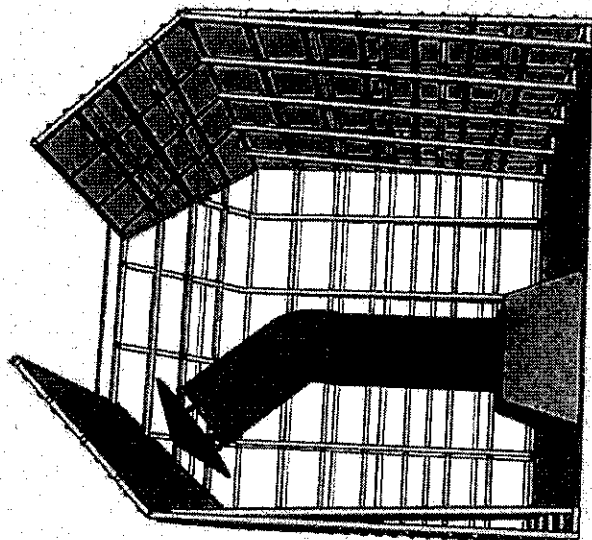
$$= (1.08 \times 10 \times 34) - (1.08 \times 10 \times 24) - (1.08 \times 10 \times 2.698^2)/2$$

$$= 367.2 - 259.2 - 3.93 \text{ Pa}$$

$$= 104 \text{ Pa}$$

$$= 10.41 \text{ kg/m}^2$$





ACTION BY	NAME	SIGN	COMPANY	DATE	REVISION
CREATE BY	SY		KONSY		00
APPROVED BY					
APPROVED BY					

ภาคผนวก 12ก

ผลตรวจสอบคุณภาพพนักงานประจำปี 2566



ผลตรวจสุขภาพพนักงานประจำปี 2566





บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด
THAI NITRATE CO., LTD.



เลขที่ รง.TNC 2023/069

วันที่ 20 ตุลาคม 2566

เรื่อง ขอสั่งแบบแจ้งผลการตรวจสอบภาพที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วย ประจำปี 2566

เรียน สำนักงานสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจังหวัดระยอง

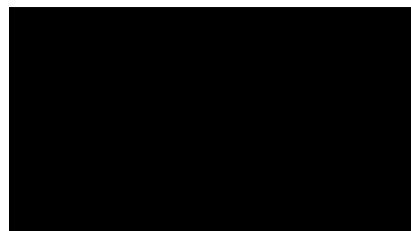
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสาร จำนวน 1 ชุด

ด้วยบริษัท ไนเตรทไทย จำกัด ประกอบกิจการ ผลิตแอมโมเนียมไนเตรทและกรดไนตริก ตั้งอยู่เลขที่ 140/7 หมู่ 4 ตำบลตะพง อำเภอเมือง จังหวัดระยอง มีจำนวนลูกจ้าง 88 คน ชาย 64 คน หญิง 24 คน

ขอนำส่งเอกสาร แบบ จมส ๑ (แบบแจ้งผลการตรวจสอบภาพที่พบความผิดปกติหรือเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข) ประจำปี 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ฝ่าย HSEQ

โทร. (038) 915407-16 ต่อ 801

โทรสาร (038) 915400

แบบแจ้งผลการตรวจสุขภาพที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาลและการป้องกันแก้ไข

วันที่ ๒๑ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

1. ชื่อสถานประกอบการ
ตั้งอยู่ที่
อำเภอ/เขต

บริษัท ไบโตรักษาไทย จำกัด สาขาที่ 00001
14077 หมู่ที่ 4 จอชบ
เมื่อระยอง
จังหวัด

ประเภทกิจการ
ถนน สุขุมวิท
ตำบล/แขวง
0-3891-5407

2. ชื่อหน่วยงานที่ตรวจสุขภาพ
ตั้งอยู่ที่
อำเภอ/เขต

โรงพยาบาลสมรราษฎร์ อินเตอร์เนชั่นแนล รัตนธิเบศร์
60 หมู่ที่ 6 จอชบ
จังหวัด

สถานที่
ถนน ภาณุอนภิมงคล ตำบล/แขวง
02 594 0020
เสาชิงหิน

3. ผลการตรวจสุขภาพของผู้ถูกจ้างที่พบความผิดปกติหรือการเจ็บป่วย การให้การรักษาพยาบาล และการป้องกันแก้ไข

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนผู้จ้าง แต่ละแผนก (คน)	จำนวนผู้จ้างที่ตรวจ ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การดำเนินการ			หมายเหตุ
					การให้การรักษา	การป้องกันตัว ผู้จ้าง	การแก้ไข สภาพแวดล้อม	
เจ้าหน้าที่ HSEQ	Audiogram	1	1	0	1.เชิญพนักงานที่มีผล ผิดปกติมารับคำปรึกษา จากบุคลากรทาง การแพทย์ของบริษั 2.ส่งตรวจซ้ำเพื่อ ยืนยันผล	สวมอุปกรณ์ ป้องกันส่วนบุคคล และปฏิบัติตาม การทำงาน	ตรวจวัด สภาพแวดล้อมใน การทำงาน	
	Lung Function Test	1	1	0				
	Occupation vision	1	1	0				
เจ้าหน้าที่ IT	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	0	1				
	Occupation vision	1	0	1				
เจ้าหน้าที่ QC	Audiogram	3	3	0				
	Lung Function Test	3	3	0				
	Occupation vision	3	0	3				
เจ้าหน้าที่การผลิต	นวลกระต๊อ	2	2	0				
	Audiogram	27	26	1				
	Lung Function Test	26	13	13				
	Occupation vision	27	9	18				
	นวลกระต๊อ	14	13	1				

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (ตาม)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	
เจ้าหน้าที่คลังสินค้าและจัดส่งสินค้า	Audiogram	5	4	1				
	Lung Function Test	5	3	2				
	Occupation vision	5	0	5				
	มวลกระดูก	5	2	3				
	Acetone	1	1	0				
	Methyl Ethyl Ketone	1	1	0				
	Audiogram	1	1	0				
เจ้าหน้าที่ควบคุมคุณภาพ	Lung Function Test	1	0	1				
	Occupation vision	1	0	1				
	มวลกระดูก	1	1	0				
	Audiogram	3	3	0				
เจ้าหน้าที่จักรเย็บผ้า	Lung Function Test	2	2	0				
	Occupation vision	3	1	2				
	มวลกระดูก	3	2	1				
	Audiogram	7	6	1				
เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	Lung Function Test	6	2	4				
	Occupation vision	7	2	5				
	มวลกระดูก	6	3	3				
	Audiogram	3	3	0				
เจ้าหน้าที่ทอผ้าขนหนู	Lung Function Test	3	2	1				
	Occupation vision	3	0	3				
	มวลกระดูก	3	2	1				
	Audiogram	2	2	0				
เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	Lung Function Test	2	1	1				
	Occupation vision	2	0	2				
	มวลกระดูก	2	2	0				
	Audiogram	2	2	0				

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้าง แต่ละแผนก (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ			การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัว ลูกจ้าง	การแก้ไข สภาพแวดล้อม	
ผ.ผู้จัดการฝ่าย QC & HSEQ	Audiogram	2	2	0					
	Lung Function Test	2	1	1					
	Occupation vision	2	0	2					
	มวลกระดูก	2	1	1					
ผ.ผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ	Audiogram	1	1	0					
	Lung Function Test	1	1	0					
	Occupation vision	1	0	1					
	มวลกระดูก	1	1	0					
ผ.ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	Audiogram	1	1	0					
	Lung Function Test	1	1	0					
	Occupation vision	1	0	1					
	มวลกระดูก	1	1	0					
ผู้จัดการฝ่าย QC & HSEQ	Audiogram	1	1	0					
	Lung Function Test	1	1	0					
	Occupation vision	1	1	0					
	มวลกระดูก	1	1	0					
ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้าและจัดส่งสินค้า	Audiogram	1	1	0					
	Lung Function Test	1	1	0					
	Occupation vision	1	0	1					
	มวลกระดูก	1	1	0					
ผู้จัดการฝ่ายซ่อมบำรุง	Audiogram	1	1	0					
	Occupation vision	1	0	1					
	Audiogram	1	1	0					
	Lung Function Test	1	1	0					
ผู้จัดการโรงงาน	Occupation vision	1	0	1					
	มวลกระดูก	1	0	1					

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวผู้จ้าง	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	
ผู้ร่วมผู้จัดการใหญ่	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	1	0				
	Occupation vision	1	1	0				
	มวลกระดูก	1	1	0				
รักษาการผู้จัดการฝ่ายการผลิต	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	1	0				
	Occupation-vision	1	1	0				
	มวลกระดูก	1	1	0				
วิศวกรเคมี	Audiogram	2	2	0				
	Lung Function Test	2	2	0				
	Occupation vision	2	0	2				
วิศวกรเครื่องกล	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	0	1				
	Occupation vision	1	0	1				
	มวลกระดูก	1	1	0				
วิศวกรไฟฟ้า	Audiogram	2	2	0				
	Lung Function Test	2	2	0				
	Occupation vision	2	0	2				
	มวลกระดูก	1	1	0				
หัวหน้าแผนก HSEQ	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	0	1				
	Occupation vision	1	0	1				
	มวลกระดูก	1	0	1				
หัวหน้าแผนก IT	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	0	1				
	Occupation vision	1	0	1				
	มวลกระดูก	1	1	0				

แผนก	ปัจจัยเสี่ยง	จำนวนลูกจ้างแต่ละแผนก (คน)	จำนวนลูกจ้างที่ตรวจ		การดำเนินการ			หมายเหตุ
			ปกติ (คน)	ผิดปกติ (คน)	การให้การรักษา	การป้องกันตัวลูกจ้าง	การแก้ไขสภาพแวดล้อม	
หัวหน้าแผนก QC	Audiogram	1	1	0				
	Lung Function Test	1	1	0				
	Occupation vision	1	0	1				
	นवलกรรณ	1	1	0				
หัวหน้าแผนกการผลิต	Audiogram	3	3	0				
	Lung Function Test	2	2	0				
	Occupation vision	3	0	3				
	นवलกรรณ	2	1	1				

รายนามลูกจ้าง

()

ตำแหน่ง

ผลตรวจสุขภาพพนักงานใหม่



ที่รย.0032.107/.....0393.....



ใบรับรองแพทย์

โรงพยาบาลระยอง

เลขที่ 138 ถนนสุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000 โทร 0-3861-1104 ต่อ 2145 e-mail : occmed-clinic@ryh.go.th

ประเภทการตรวจสุขภาพ ☒ ก่อนเข้างาน ☐ ตามความเสี่ยง ☐ ประจำปี 2024 HN 1906103

ชื่อ [REDACTED] เพศ หญิง อายุ 25 ปี วันที่ตรวจ 12 กุมภาพันธ์ 2567

บริษัท ในตรไทย จำกัด ลักษณะงาน ออกสาร, คอปป.

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธ

โรคประจำตัว ปฏิเสธ

ประวัติการแพ้ยา,อาหาร ปฏิเสธ

ผลการตรวจร่างกาย

ส่วนสูง 161.00 เซนติเมตร น้ำหนัก 53.20 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 20.52 Kg.m² (ค่าปกติ 18.5 - 22.9 Kg/m²)

ความดันโลหิต 88 / 61 mm.Hg ชีพจร 95 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย		รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย	
	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)		ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)
ตา หู จมูก			ช่องท้อง ตับ ม้าม		
ช่องปาก คอ			กระดูกละกล้ามเนื้อ		
ต่อมน้ำเหลือง			แขน ขา		
หัวใจ			ระบบประสาท		
ปอด			ผิวหนัง		

ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ) _____

การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

FVC 2.98 L(96 %) FEV₁ 2.47 L(89 %) FEV₁ / FVC 0.83 FEF_{25-75%} 2.48 L/S (72%)

☒ ปกติ ☐ ผิดปกติแบบ ☐ หลอดลมอุดกั้น ☐ หลอดลมขนาดเล็กอุดกั้น ☐ จำกัดการขยายตัว ☐ ผสม

การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision test)

การมองเห็น (Acuity Test) ตาขวา ☐ ผ่านเกณฑ์ ☒ ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ กรอบ 6 นิ้ว
ตาซ้าย ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ รอบ 1 เมตร
การมองความชัดลึกของภาพ (Stereo Dept Test) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์ (ขอ 2 จมูกปกติ)
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวตั้ง (Vertical) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวนอน (Lateral) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ลานสายตา (Peripheral Test) 45° 55° 70° 85° ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ทดสอบการมองเห็นสี (Ishihara Test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ (Visual performance for job) ☐ เหมาะกับงาน ☒ ต่ำกว่าเกณฑ์

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Pure tone audiometry)

หูขวา ☒ ปกติ ☐ การได้ยินลดลงที่ความถี่ _____
หูซ้าย ☐ ปกติ ☒ การได้ยินลดลงที่ความถี่ 6,000 Hz

ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(Complete Blood Count : CBC) Hb <u>11.80</u> (M 13-18,F 12.5-16.5 g/dl) PMN <u>54.5</u> 40-70% Hct <u>37.50</u> (M 40-54,F 37-47 %) Lymphocyte <u>37.9</u> 20-50% WBC <u>7130</u> 5000-10000 cell/mm ³ Eosinophil <u>1.0</u> 1-6% Platelet <u>249000</u> 14- 40x10 ⁴ cell/mm ³ Monocyte <u>6.3</u> 2-10% Basophil <u>0.3</u> <1% RBC morph <u>Normochromia = Normal, Normocytosis = Normal,</u>		ระดับน้ำตาลในเลือด FBS <u>74-106</u> mg/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ การทำงานของไต BUN <u>11</u> 6-20 mg/dL ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Creatinine <u>0.64</u> M 0.72-1.18 mg/dL F 0.55-1.02 mg/dL ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ ระดับยูริกในเลือด <u>-</u> M 4.4-7.6 mg/dL F 2.3-6.6 mg/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
ปัสสาวะ(Urine Analysis : U/A) Color <u>-</u> Glucose <u>-</u> Sp.gr <u>-</u> Albumin <u>-</u> pH <u>-</u> Blood <u>-</u> RBC <u>-</u> Crystal <u>-</u> WBC <u>-</u> Cast <u>-</u> Sq.Epi <u>-</u> อื่นๆ <u>-</u> Bacteria <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		การทำงานของตับ SGOT <u>16</u> M<50,F<35 U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ SGPT <u>11</u> M<50 U/L F<35 U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ ALP <u>65</u> 30-120U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Albumin <u>-</u> 3.5-5.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Globulin <u>-</u> 2.6-3.4 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Total Protein <u>-</u> 6.6-8.3 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Total Bilirubin <u>-</u> 0.3-1.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Direct Bilirubin <u>-</u> 0.1-0.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
สารเสพติดในปัสสาวะ(Urine amphetamine) ตรวจ <input checked="" type="checkbox"/> แบบคัดกรอง <input checked="" type="checkbox"/> แบบจำเพาะ <input type="checkbox"/> พบสารเสพติด <input checked="" type="checkbox"/> ไม่พบสารเสพติด		ระดับไขมัน Cholesterol <u>-</u> <200 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Triglyceride <u>-</u> <150 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ HDL <u>-</u> N>40 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ LDL <u>-</u> N<100 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
อุจจาระทั่วไป(Stool exam) ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		หมู่โลหิต(Blood group) ผลตรวจ <input type="radio"/> เอ(A) <input type="radio"/> บี(B) <input type="radio"/> โอ(O) <input type="radio"/> เอบี(AB)	
อุจจาระเพาะเชื้อ(Stool C/S) ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		ไวรัสตับอักเสบบี HBsAg <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> พบเชื้อ <input type="radio"/> ไม่พบเชื้อ Anti-HBs <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> พบภูมิ <input type="radio"/> ไม่พบภูมิ	
การตรวจอื่นๆ ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ = <u>ปกติ</u>			

ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ☐ ไม่พบ ☐ พบ

สรุป

คำแนะนำ - ตรวจเลือด เภสัชกร 11 น. หน้า พน. ดน. 2557

- สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน



กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2557 ข้อ 9. ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ให้นายจ้างส่งรักษาพยาบาลทันทีและตรวจสอบสาเหตุความผิดปกติ รวมถึงดำเนินการป้องกัน และส่งรายงานการดำเนินการต่อพนักงานตรวจแรงงาน ภายใน 30 วัน



โรงพยาบาลระยอง
RAYONG HOSPITAL

เลขที่ 138 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประดู่ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000

โทร 038-611104 ต่อ 2126 แฟกซ์ 038-618690

รายงาน

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

SPIROMETRY

Patient information

Test date/time: 12/02/24 11:17:58

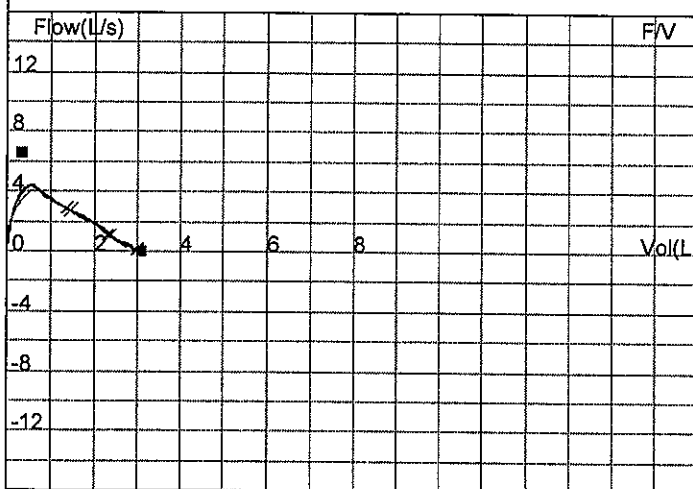
Company: Rayong hospital

Name: [REDACTED] ID: 1219800288712 HN :1906103
Weight at test (kg): 53.2 Height at test (cm): 161.0 Age at test: 25 Sex: Female
BP...88//61.....mmHg. Pulse..95...../m. Nurse : Piangplern
Room temperature (deg C): 25.0 Barometric pressure (mm Hg): 760.0 Relative humidity (%): 50.0
Predicted set: Thai 1996 Smoker (✓)no (....)yes Duration.....yearspcs./day
Medical history : illness related with respiratory tract.....Comment.....

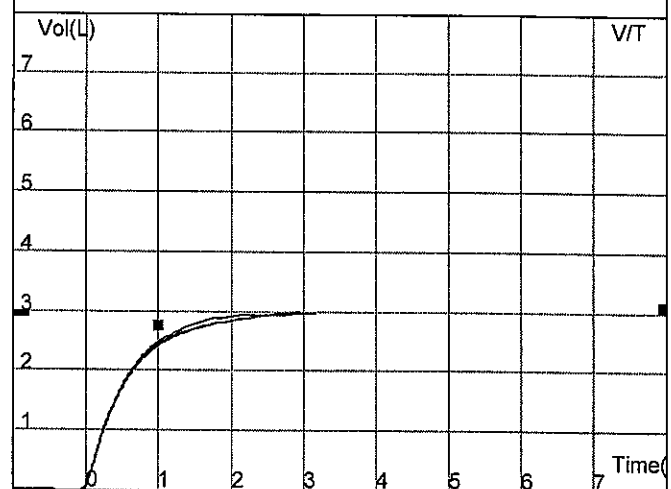
Result

Result	Pred	Best	%Prd	2 nd	%Prd	3 rd	%Prd
FVC (L)	3.10	2.98	96%	3.00	97%	2.95	95%
FEV1 (L)	2.77	2.47	89%	2.44	88%	2.41	87%
FEV1/FVC	0.88	0.83	95%	0.81	93%	0.82	93%
FEF25-75% (L/s)	3.46	2.48	72%	2.40	69%	2.40	69%
PEFR (L/s)	6.56	4.39	67%	4.42	67%	4.04	62%
FVC variation from best (L) <=0.15				0.02		0.03	

FVC Flow & Volume



FVC Volume & time



Interpretation

(✓) ปกติ

- (...) พบความผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น (Pure Obstruction)
- (...) พบความผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Restriction)
- (...) พบความผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น แบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Mixed)
- (...) พบความผิดปกติแบบอุดกั้นหลอดลมขนาดเล็ก (Small airway disease)
- (...) ไม่แปลผลเนื่องจากผู้ป่วยไม่ถูกต้อง



การตรวจสมรรถภาพปอดในงานอาชีวอนามัยเป็นการตรวจที่มีความจำเป็นสำหรับ
พนักงานที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีที่มีอันตรายต่อปอด ดังนั้นพนักงานกลุ่ม
เสี่ยงจึงควรตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อประเมินสุขภาพทุกปี คำแนะนำ
1. ถ้าสูบบุหรี่ ควรงดหรือเลิกสูบบุหรี่
2. ควรออกกำลังกายต่อเนื่องและสม่ำเสมออย่างน้อย 30 นาที และ 3 ครั้งสัปดาห์
3. ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีอันตรายหากจำเป็นต้องสวมหน้ากาก
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดเวลาการทำงาน
4. หากผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อรับการรักษาทันที
วินิจฉัยเพิ่ม

HN : 1906103

Name :

Sex : F , Age : 25 Years
cm , kg , / mmHg

Department :

Heart Rate(bpm) : 70

PR Int (ms) : 122

QRS Int (ms) : 82

QT/QTc Int (ms) : 388/408

P/QRS/T Axis (deg.) : 40/54/21

RV5/SV1 Value (mV) : 1.31/0.62

RV5+SV1 Value (mV) : 1.93

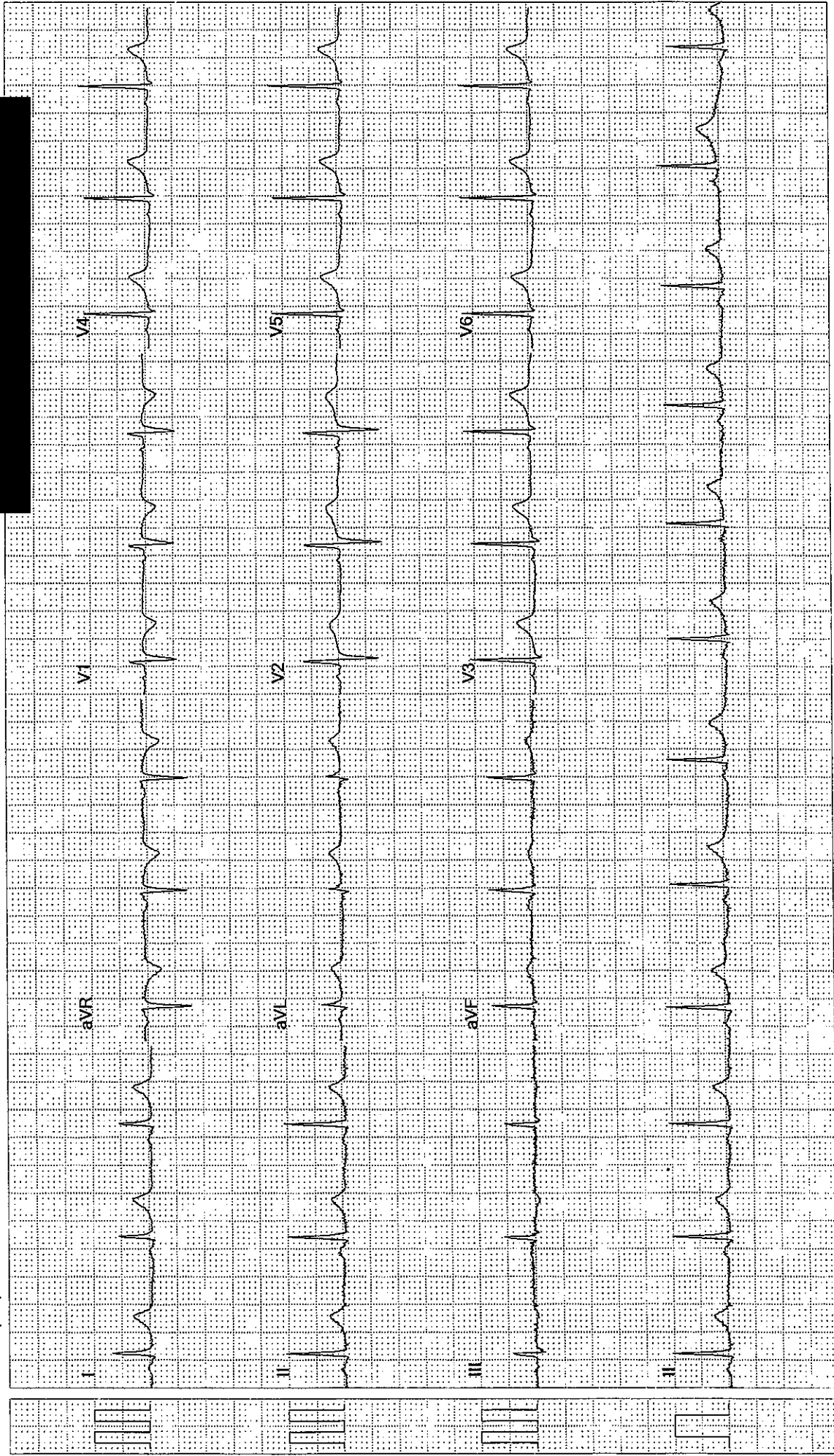
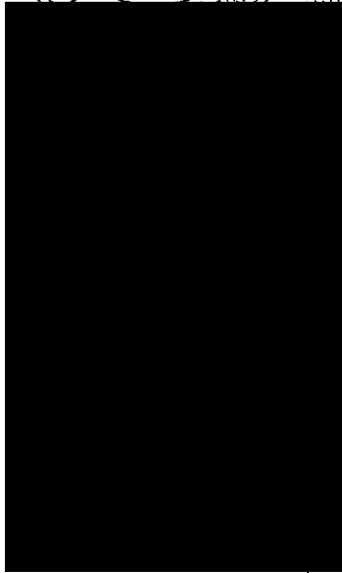
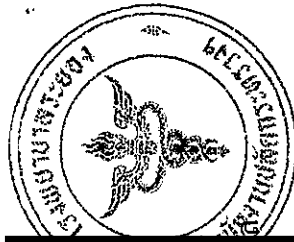
Minnesota : 9-4-1

ECAPS Code :

9110 ** normal ECG **

1100 Sinus rhythm

Comment :





คลินิกอาชีพเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง
เลขที่ 138 ถนน สุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ 038-611104 ต่อ 2145

ใบรายงานผลการตรวจ

สมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีพอนามัย

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] อายุ 27 ปี HN 190 b1 b3 วันที่ตรวจ 12 พ.ย. 67.
แผนก HR ลักษณะงาน วิศวกร, Comp บริษัท ไทยเทคมทไทย.

ประเภทการตรวจในครั้งนี้

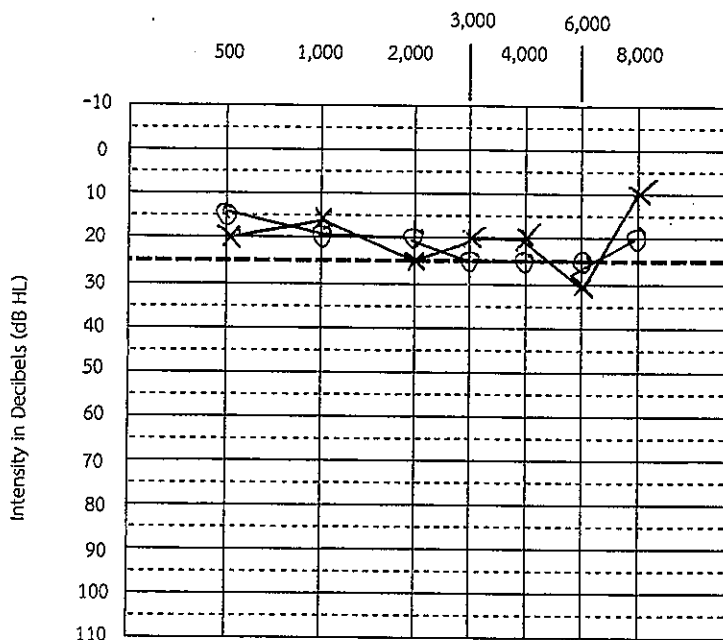
- ☒ ออดิโอแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram)
☐ ออดิโอแกรมติดตาม (Monitoring audiogram)
☐ ออดิโอแกรมยืนยัน (Confirmation audiogram)
☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ (ระบุ).....
ทำการตรวจการนำเสียงผ่านทางอากาศด้วย
เครื่องตรวจการได้ยินชนิด Manual audiometer
โดยใช้เทคนิคของ British Society of Audiology

ประวัติเกี่ยวกับ

1. ท่านเคยทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง? ☒ ไม่เคย ☐ เคย ระยะเวลา ปี
2. สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา? ☒ ไม่สัมผัส ☐ สัมผัส ชั่วโมงก่อนตรวจ
3. ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Tinnitus) ☒ ไม่มี ☐ มี
4. ช่วงนี้เป็นหวัด หูอื้อ หูอักเสบ? ☒ ไม่เป็น ☐ เป็น
5. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู? ☒ ไม่เคย ☐ เคย

การส่องตรวจช่องหูด้วย (Otoscope)

หูขวา ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ..... หูซ้าย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ.....



สัญลักษณ์การบันทึกผล

Right = o (Red)

Left = x (Blue)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากลูกจ้างทำงานสัมผัสเสียงดังถึงระดับ 8-hr TWA ตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป และการตรวจในครั้งนี้เป็นการตรวจหาออดิโอแกรมติดตาม(Monitoring) หรือออดิโอแกรมยืนยัน(Confirmation) นายจ้างจะต้องนำผลตรวจการได้ยินของลูกจ้างไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจการได้ยินพื้นฐาน(Baseline) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรฐานการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ พ.ศ.2561

ผลการตรวจ

Frequency in Hertz (Hz)

หูขวา

☒ การได้ยินปกติ

☐ การได้ยินลดลงที่ความถี่

☐ 500 Hz ☐ 1,000 Hz ☐ 2,000 Hz

☐ 3,000 Hz ☐ 4,000 Hz ☐ 6,000 Hz ☐ 8,000 Hz

หูซ้าย

☐ การได้ยินปกติ

☐ การได้ยินลดลงที่ความถี่

☐ 500 Hz ☐ 1,000 Hz ☐ 2,000 Hz

☐ 3,000 Hz ☐ 4,000 Hz ☒ 6,000 Hz ☐ 8,000 Hz

คำแนะนำ ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยินทุกครั้งสัมผัส และเข้ารับการตรวจติดตามการได้ยินต่อเนื่องทุกปี

☐ ควรปรึกษาแพทย์หู คอ จมูก เพื่อตรวจหาสาเหตุและรักษา

☐ อื่นๆ.....

พยาบาลผู้ตรวจ.....



ที่รย.0032.107/.....1129.....



ใบรับรองแพทย์
โรงพยาบาลระยอง

เลขที่ 138 ถนนสุขุมวิท ต.ท่าประดู่ อ.เมือง จ.ระยอง 21000 โทร 0-3861-1104 ต่อ 2145 e-mail : occmed-clinic@ryh.go.th

ประเภทการตรวจสุขภาพ ☐ ก่อนเข้างาน ☒ ตามความเสี่ยง ☐ ประจำปี 2024 HN 1600051

ชื่อ [REDACTED] เพศ ชาย อายุ 28 ปี วันที่ตรวจ 9 เมษายน 2567

บริษัท ในเดรทไทย จำกัด ลักษณะงาน ฝ้าบด

ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต ปฏิเสธ

โรคประจำตัว ปฏิเสธ

ประวัติการแพ้ยา,อาหาร ปฏิเสธ

ผลการตรวจร่างกาย

ส่วนสูง 182.00 เซนติเมตร น้ำหนัก 75.00 กิโลกรัม ดัชนีมวลกาย 22.64 Kg.m² (ค่าปกติ 18.5 - 22.9 Kg./m²)

ความดันโลหิต 116 / 71 mm.Hg ชีพจร 61 ครั้ง/นาที หายใจ 20 ครั้ง/นาที

รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย		รายการตรวจ	ผลการตรวจร่างกาย	
	ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)		ปกติ	ผิดปกติ (ระบุ)
ตา หู จมูก	<input checked="" type="checkbox"/>		ช่องท้อง ตับ ม้าม	<input checked="" type="checkbox"/>	
ช่องปาก คอ	<input checked="" type="checkbox"/>		กระดูกละกล้ามเนื้อ	<input checked="" type="checkbox"/>	
ต่อมน้ำเหลือง	<input checked="" type="checkbox"/>		แขน ขา	<input checked="" type="checkbox"/>	
หัวใจ	<input checked="" type="checkbox"/>		ระบบประสาท	<input checked="" type="checkbox"/>	
ปอด	<input checked="" type="checkbox"/>		ผิวหนัง	<input checked="" type="checkbox"/>	

ผลตรวจเอกซเรย์ทรวงอก ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ (ระบุ)

การตรวจสมรรถภาพปอด (Spirometry)

FVC 6.06 L(122 %) FEV₁ 4.58 L(112 %) FEV₁ / FVC 0.76 FEF_{25-75%} 3.84 L/S (78%)

☒ ปกติ
☐ ผิดปกติแบบ ☐ หลอดลมอุดกั้น ☐ หลอดลมขนาดเล็กอุดกั้น ☐ จำกัดการขยายตัว ☐ ผสม

การตรวจสมรรถภาพการมองเห็น (Occupational Vision test)

การมองเห็น (Acuity Test) ตาขวา ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ
ตาซ้าย ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์ระบุ
การมองความชัดลึกของภาพ (Stereo Dept Test) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวตั้ง (Vertical) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ภาวะตาเขซ่อนเร้นในแนวนอน (Lateral) ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ลานสายตา (Peripheral Test) 45° 55° 70° 85° ☒ ผ่านเกณฑ์ ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์
ทดสอบการมองเห็นสี (Ishihara Test) ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ

ความเหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ (Visual performance for job) ☒ เหมาะกับงาน ☐ ต่ำกว่าเกณฑ์

ตรวจสมรรถภาพการได้ยิน (Pure tone audiometry)

หูขวา ☐ ปกติ ☒ การได้ยินลดลงที่ความถี่ 6000 Hz.
หูซ้าย ☐ ปกติ ☒ การได้ยินลดลงที่ความถี่ 2000 Hz. 6000 Hz. [REDACTED]



ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด(Complete Blood Count : CBC) Hb <u>15.70</u> (M 13-18,F 12.5-16.5 g/dl) PMN <u>60.5</u> 40-70% Hct <u>45.40</u> (M 40-54,F 37-47 %) Lymphocyte <u>29.5</u> 20-50% WBC <u>6060</u> 5000-10000 cel/mm ³ Eosinophil <u>2.3</u> 1-6% Platelet <u>254000</u> 14- 40x10 ⁴ cel/mm ³ Monocyte <u>6.9</u> 2-10% Basophil <u>0.8</u> <1% RBC morph <u>Normochromia = Normal, Normocytosis = Normal,</u> ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		ระดับน้ำตาลในเลือด FBS <u>-</u> 74-106 mg/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ การทำงานของไต BUN <u>22</u> 6-20 mg/dL ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Creatinine <u>0.99</u> M 0.72-1.18 mg/dL F 0.55-1.02 mg/dL ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ ระดับยูริกในเลือด <u>-</u> M 4.4-7.6 mg/dL F 2.3-6.6 mg/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
ปัสสาวะ(Urine Analysis : U/A) Color <u>-</u> Glucose <u>-</u> Sp.gr <u>-</u> Albumin <u>-</u> pH <u>-</u> Blood <u>-</u> RBC <u>-</u> Crystal <u>-</u> WBC <u>-</u> Cast <u>-</u> Sq.Epi <u>-</u> อื่นๆ <u>-</u> Bacteria <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		การทำงานของตับ SGOT <u>22</u> M<50,F<35 U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ SGPT <u>16</u> M<50 U/L F<35 U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ ALP <u>50</u> 30-120U/L ผลตรวจ <input checked="" type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Albumin <u>-</u> 3.5-5.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Globulin <u>-</u> 2.6-3.4 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Total Protein <u>-</u> 6.6-8.3 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Total Bilirubin <u>-</u> 0.3-1.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Direct Billirubin <u>-</u> 0.1-0.2 g/dL ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
สารเสพติดในปัสสาวะ(Urine amphetamine) (ทาง) <input checked="" type="checkbox"/> แบบคัดกรอง <input type="checkbox"/> แบบจำเพาะ <input type="radio"/> พบสารเสพติด <input checked="" type="radio"/> ไม่พบสารเสพติด		ระดับไขมัน Cholesterol <u>-</u> <200 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ Triglyceride <u>-</u> <150 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ HDL <u>-</u> N>40 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ LDL <u>-</u> N<100 mg/dl ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ	
อุจจาระทั่วไป(Stool exam) ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		หมู่โลหิต(Blood group) ผลตรวจ <input type="radio"/> เอ(A) <input type="radio"/> บี(B) <input type="radio"/> โอ(O) <input type="radio"/> เอบี(AB)	
อุจจาระเพาะเชื้อ(Stool C/S) ผลตรวจ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ผิดปกติ		ไวรัสตับอักเสบบี HBsAg <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> พบเชื้อ <input type="radio"/> ไม่พบเชื้อ Anti-HBs <u>-</u> ผลตรวจ <input type="radio"/> พบภูมิ <input type="radio"/> ไม่พบภูมิ	
การตรวจอื่น ๆ ผลตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ <u>ปกติ</u>			

ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ☒ ไม่พบ ☐ พบ

สรุป

คำแนะนำ

สุขภาพไม่เป็นอุปสรรคในการทำงาน



กฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการตรวจสุขภาพของลูกจ้างและส่งผลการตรวจแก่พนักงานตรวจแรงงาน พ.ศ. 2547 ข้อ 5 ความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน
 ให้นายจ้างปรับเปลี่ยนงานให้เหมาะสมกับสุขภาพลูกจ้าง ข้อ 9. ความผิดปกติที่อาจเกี่ยวเนื่องจากการทำงาน ให้นายจ้างส่งรักษาพยาบาลทันทีและตรวจสอบสาเหตุความ
 ผิดปกติ รวมถึงดำเนินการป้องกัน และส่งรายงานการดำเนินการต่อพนักงานตรวจแรงงาน ภายใน 30 วัน



โรงพยาบาลระยอง
RAYONG HOSPITAL

เลขที่ 138 ถนนสุขุมวิท ตำบลท่าประจักษ์ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000

โทร 038-611104 ต่อ 2126 แฟกซ์ 038-618690

รายงาน

ผลการตรวจสมรรถภาพปอด

SPIROMETRY

Patient information

Test date/time: 09/04/24 11:01:17

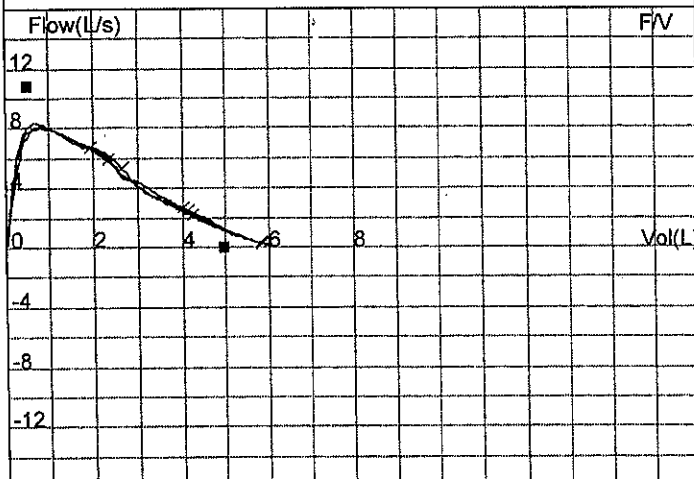
Company: Rayong hospital

Name: [REDACTED] ID: 1219900524205 HN: 1600051
Weight at test (kg): 75.0 Height at test (cm): 182.0 Age at test: 28 Sex: Male
BP: 116/71 mmHg. Pulse: 61 /m. Nurse: Piangplern
Room temperature (deg C): 25.0 Barometric pressure (mm Hg): 760.0 Relative humidity (%): 50.0
Predicted set: Thai 1996 Smoker (....)no (✓)yes Duration: 3-4 years pcs./day 1400 / 20
Medical history: illness related with respiratory tract..... Comment: [REDACTED]

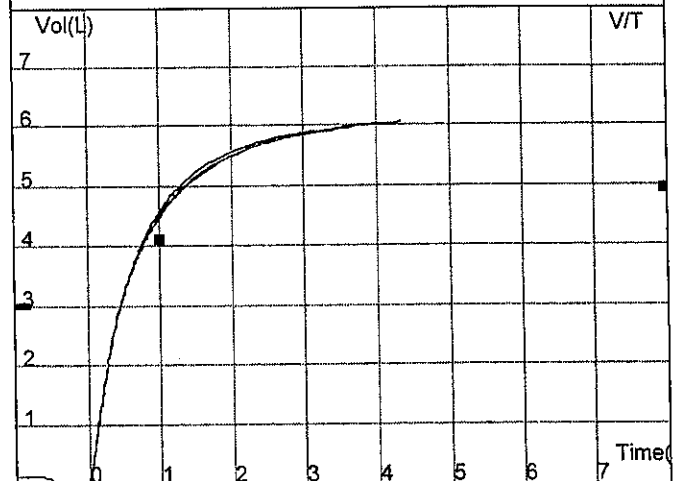
Result

Result	Pred	Best	%Prd	2 nd	%Prd	3 rd	%Prd
FVC (L)	4.96	6.06	122%	6.01	121%	5.91	119%
FEV1 (L)	4.11	4.58	112%	4.48	109%	4.50	110%
FEV1/FVC	0.87	0.76	87%	0.75	86%	0.76	88%
FEF25-75% (L/s)	4.89	3.84	78%	3.66	75%	3.79	78%
PEFR (L/s)	10.89	8.10	74%	8.02	74%	8.28	76%
FVC variation from best (L) <=0.15				0.05		0.15	

FVC Flow & Volume



FVC Volume & time



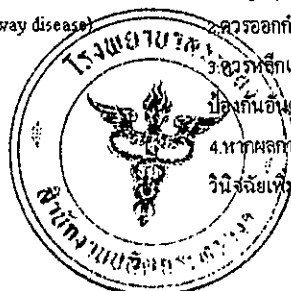
Interpretation

(✓) ปกติ

- (...) พบความคิดผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น (Pure Obstruction)
- (...) พบความคิดผิดปกติแบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Restriction)
- (...) พบความคิดผิดปกติแบบหลอดลมอุดกั้น แบบจำกัดการขยายตัวของปอด (Mixed)
- (...) พบความคิดผิดปกติแบบอุดกั้นหลอดลมขนาดเล็ก (Small airway disease)
- (...) ไม่แปลผลเนื่องจากเข้าไม่ถูกต้อง



แพทย์อาชีวเวชศาสตร์



การตรวจสมรรถภาพปอดในงานอาชีวอนามัยเป็นการตรวจที่มีความจำเป็นสำหรับพนักงานที่ทำงานสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีที่มีอันตรายต่อปอด ดังนั้นพนักงานกลุ่มเสี่ยงจึงควรตรวจสมรรถภาพปอดเพื่อประเมินสุขภาพทุกปี คำแนะนำ

1. ถ้าสูบบุหรี่ ควรงดหรือเลิกสูบบุหรี่

2. ควรออกกำลังกายต่อเนื่องและสม่ำเสมออย่างน้อย 30 นาทีและ 3 ครั้งสัปดาห์

3. ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสฝุ่นหรือสารเคมีอันตรายหากจำเป็นควรสวมหน้ากาก

ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมตลอดเวลาการทำงาน

4. หากผลการตรวจสมรรถภาพปอดผิดปกติ ควรพบแพทย์เพื่อการรักษาหรือ

วินิจฉัยเพิ่ม



คลินิกเวชกรรม โรงพยาบาลระยอง
เลขที่ 138 ถนน สุขุมวิท อำเภอเมือง จังหวัดระยอง 21000
โทรศัพท์ 038-611104 ต่อ 2145

ใบรายงานผลการตรวจ

สมรรถภาพการได้ยินในงานอาชีพอนามัย

ชื่อ-นามสกุล [REDACTED] อายุ 28 ปี HN 1600051 วันที่ตรวจ 9 เม.ย. 67
แผนก [REDACTED] ลักษณะงาน [REDACTED] บริษัท [REDACTED]

ประเภทการตรวจในครั้งนี้

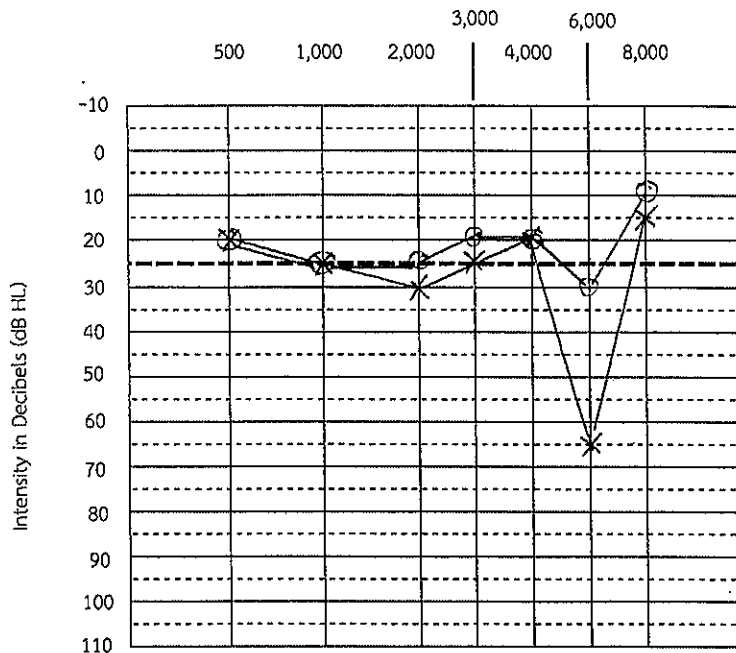
- ☒ ออดิโอแกรมพื้นฐาน (Baseline audiogram)
☐ ออดิโอแกรมติดตาม (Monitoring audiogram)
☐ ออดิโอแกรมยืนยัน (Confirmation audiogram)
☐ ออดิโอแกรมอื่นๆ (ระบุ).....
ทำการตรวจการนำเสียงผ่านทางอากาศด้วย
เครื่องตรวจการได้ยินชนิด Manual audiometer
โดยใช้เทคนิคของ British Society of Audiology

ประวัติเกี่ยวกับหู

1. ท่านเคยทำงานในสถานที่ที่มีเสียงดัง? ☐ ไม่เคย ☒ เคย ระยะเวลา ปี
2. สัมผัสเสียงดังภายใน 12 ชั่วโมงที่ผ่านมา? ☒ ไม่สัมผัส ☐ สัมผัส ชั่วโมงก่อนตรวจ
3. ขณะนี้มีอาการเสียงในหู (Tinnitus) ☒ ไม่มี ☐ มี
4. ช่วงนี้เป็นหวัด หูอื้อ หูอักเสบ? ☒ ไม่เป็น ☐ เป็น
5. ในอดีตเคยมีประวัติเป็นโรคเกี่ยวกับหู? ☒ ไม่เคย ☐ เคย

การส่องตรวจช่องหูด้วย (Otoscope)

หูขวา ☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ..... หูซ้าย ☐ ปกติ ☒ ผิดปกติ.....



สัญลักษณ์การบันทึกผล

Right = o (Red)

Left = x (Blue)

ข้อควรพิจารณาเพิ่มเติม หากถูกจ้างทำงานสัมผัสเสียงดังถึงระดับ 8-hr TWA ตั้งแต่ 85 dBA ขึ้นไป และการตรวจในครั้งนี้เป็นการตรวจหาออดิโอแกรมติดตาม(Monitoring) หรือออดิโอแกรมยืนยัน(Confirmation) นายจ้างจะต้องนำผลตรวจการได้ยินของลูกจ้างไปเปรียบเทียบกับผลการตรวจการได้ยินพื้นฐาน(Baseline) ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรฐานการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ พ.ศ.2561

ผลการตรวจ

Frequency in Hertz (Hz)

หูขวา

- () การได้ยินปกติ
(☒) การได้ยินลดลงที่ความถี่
☐ 500 Hz ☐ 1,000 Hz ☐ 2,000 Hz
☐ 3,000 Hz ☐ 4,000 Hz ☒ 6,000 Hz ☐ 8,000 Hz

หูซ้าย

- () การได้ยินปกติ
(☒) การได้ยินลดลงที่ความถี่
☐ 500 Hz ☐ 1,000 Hz ☒ 2,000 Hz
☐ 3,000 Hz ☐ 4,000 Hz ☒ 6,000 Hz ☐ 8,000 Hz

- คำแนะนำ ☐ ควรหลีกเลี่ยงเสียงดัง สวมอุปกรณ์ป้องกันการได้ยิน
☐ ควรปรึกษาแพทย์หู คอ จมูก เพื่อตรวจหาสาเหตุและรักษา
☐ อื่นๆ.....

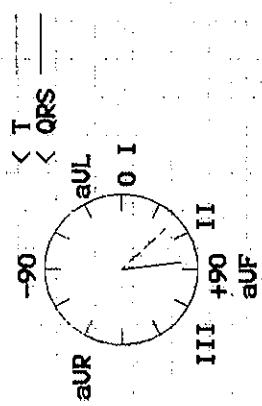
พยาบาลผู้ตรวจ.....

HN 1600051

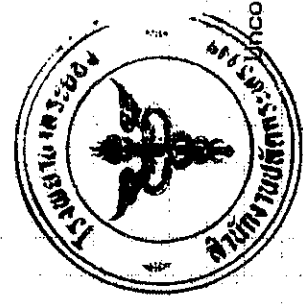
HR 54bpm

Measurement Results:

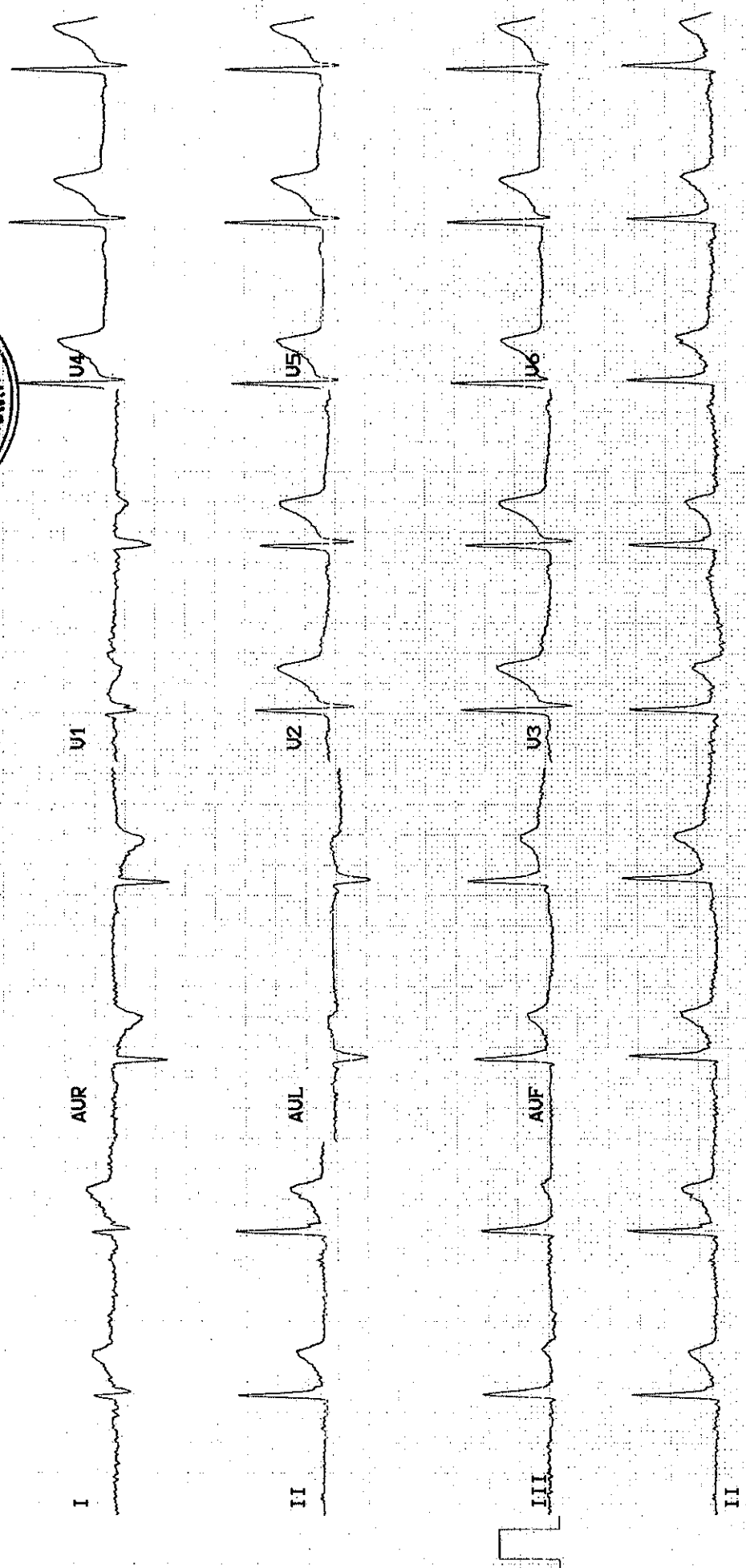
QRS : 110 ms
QT/QTcB : 428 / 405 ms
PR : ms
P : ms
RR/PP : 1092 / 480 ms
P/QRS/T : / 82/ 46 degrees



Interpretation:
12SL - Interpretation:
Junctional rhythm
Early repolarization



Unconfirmed report.



ภาคผนวก 13ก

เอกสารการอบรมพนักงานด้านความปลอดภัย
และอาชีวอนามัย





THAI NITRATE CO.,LTD.

FDG.013 Rev.08

Eff. 03/04/2015

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From QC&HSEQ

Subject Training Evaluation Result

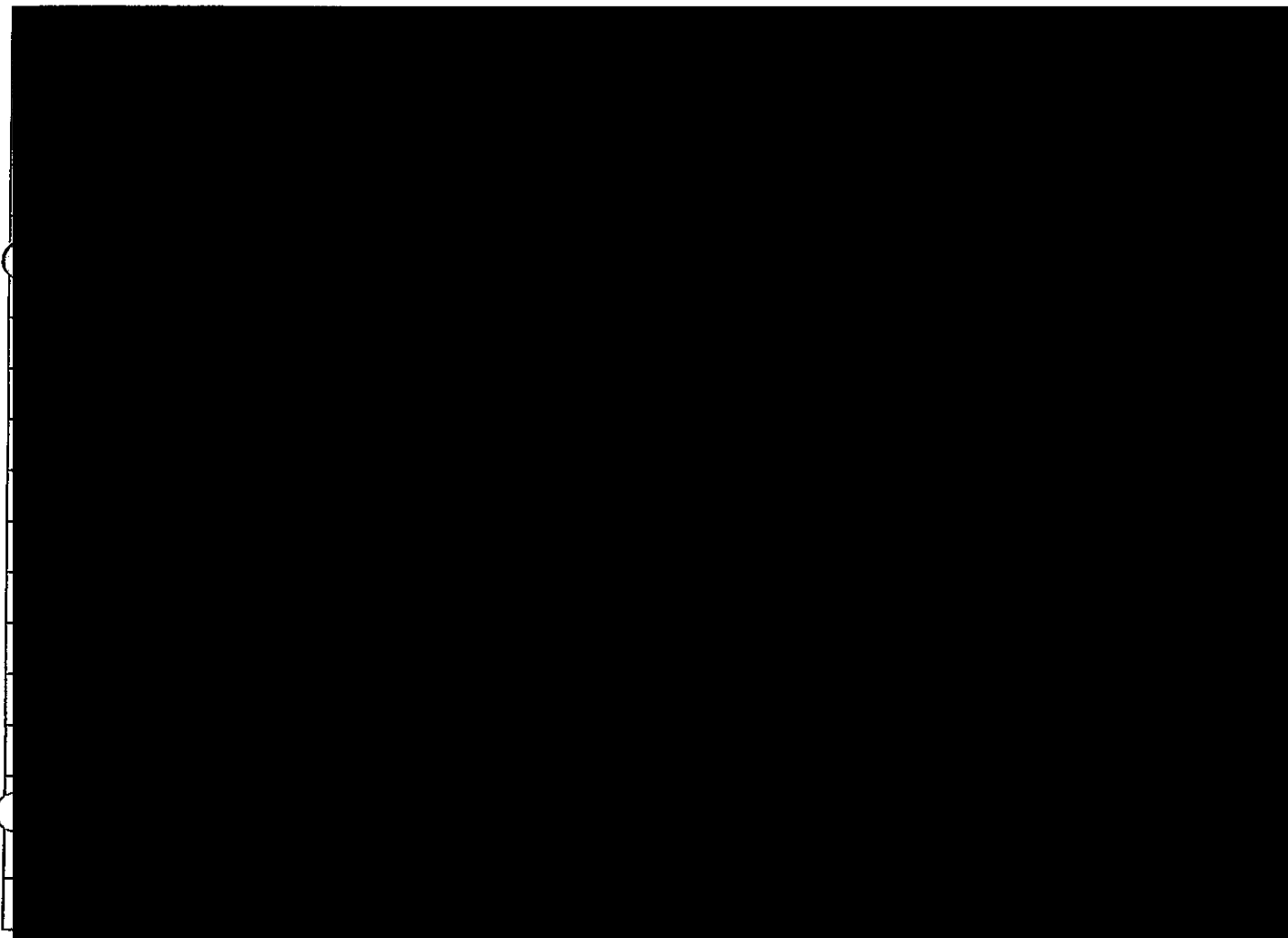
Attachement 1. Couse Content

Training Title office syndrome & Computer Vision syndrome

2. *Evaluation Method document

Training Institute QC&HSEQ

Training Date 18-31/03/2024



Evaluation Method



Examination

_____ / _____ points



Report



Certificate



On the Job Training _____ Days



Other

*Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .

*For Training need, The document required are paper test or certificate only.

Signature

()

Evaluator

Date : _____

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From QC&HSEQ

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า สำหรับลูกจ้าง
ซึ่งปฏิบัติงานเกี่ยวกับไฟฟ้า

2. *Evaluation Method document

Training Institute QC&HSEQ

Training Date 25-Mar-24

[illegible]

Evaluation Method

Examination	points
-------------	--------

☐ Report

Certificate

☐ On the Job Training Days☐ Other

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test or certificate only.**

Signature

Evaluator

([REDACTED]

Date :

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From SHE

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title

Envi-Aspect

2. *Evaluation Method document

Training Institute

SHE

Training Date

25-26,29-30/04/2024

[illegible]

Evaluation Method

☐ Examination / points

Report

☐ Certificate

<input type="checkbox"/>	On the Job Training	Days
--------------------------	---------------------	------

☐ Other

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test or certificate only.**

Signature

Evaluator

(

Date :

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From SHE

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title	ISO14064-1
----------------	------------

2. *Evaluation Method document

Training Institute SHE

Training Date 08-09/05/2024

[illegible]

Evaluation Method

☐ Examination / points

Report

Certificate

☐ On the Job Training _____ Days

☐ Other

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test or certificate only**

Signature

Evaluator

(b) (5) DPP, (b) (5) ACP

Date :

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From QC&HSEQ

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title

หลักสูตรการปฐมพยาบาลฉุกเฉินและการกู้ชีพขั้นพื้นฐาน

2. *Evaluation Method document

Training Institute

QC&HSEQ

Training Date

20-Mar-24

[illegible]

Evaluation Method

☐ Examination points

Report

Certificate

☐ On the Job Training Days

☐ Other

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test or certificate only.**

Signature

Evaluator

([REDACTED]

Date :

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

ภาคผนวก 14ก
เอกสารอบรมพนักงานขับรถ





To Human Resources Department From QC&HSEQ

Subject Training Evaluation Result Attachment 1. Course Content

Training Titleอบรมความปลอดภัยอาชีวอนามัย 2. *Evaluation Method document

และสิ่งแวดล้อมในการทำงาน

Training Institute บ. ไนเตรทไทย จำกัด Training Date 12-Jan-24

บ. RCV

Item	Name	ID-Code	Pass	Not Pass	Remark
			/		

หมายเหตุ:อ้างอิงตามเอกสาร THS.011(หลักสูตรความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ระยะเวลา 20 นาที)

Evaluation Method

☒ Examination 13 / 18 points ☐ Report

☐ Certificate ☐ On the Job Training Days

☐ Other

*Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .

*For Training need, The document required are paper test or certificate only.

Signature (Evaluator)

Date :

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

วันที่ 12-9-67
หน่วยงาน RCV

ข้าพเจ้า

ขออนุญาตให้กอบรวมเพื่อเข้าปฏิบัติงานในโรงงานของ บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

[illegible]

โดยผู้แทนแล้วของตัวแทนจะให้นพนักงานของข้าพเจ้า ปฏิบัติตามระเบียบ คำสั่ง คำชี้แจงของ บริษัท ในเครือไทย จำกัด อย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

(ผู้ควบคุมงาน TNC)

ลงชื่อ,ผู้ขออนุญาต

(ผู้ควบคุมงาน)

‘...’

(ฝ่ายความปลอดภัย)

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ..... วิชาคณิต A N

* บริษัท ในเครือไทย จำกัด ขอเรียนให้ท่านทราบว่า บริษัทฯมีนโยบายให้การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ถือครอง และผู้เข้าปฏิบัติงานในโรงงาน บริษัท ในเครือไทย จำกัด ให้มีความปลอดภัยตาม พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 โดยข้อมูลที่บริษัทฯ ได้รับทั้งหมดจะใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการเข้าฝึกอบรมและเข้าปฏิบัติงานเท่านั้น

ท่านสามารถติดต่อใช้สิทธิ์เกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ได้ที่ฝ่าย QC&HSEQ โทร. 038-915407-16

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From **SHE**

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title	การข่มขืนกฟอรัคคิฟทืออย่างถูกต้องและปลอดภัย
-----------------------	---

2. *Evaluation Method document

Training Institute

Training Date 11-May-24

[illegible]

หมายเหตุ:อ้างอิงตามหลักสูตรการขั้บรณยกพอร์คลิฟที่อย่างถูกต้องและปลอดภัย บริษัท ดิลกและบุตร จำกัด

Evaluation Method

Examination	points
-------------	--------

Report

Certificate

<input type="checkbox"/>	On the Job Training	Days
--------------------------	---------------------	------

☐ Other

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test**

Signatur

Evaluator

Date _____

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

TRAINING / SEMINAR EVALUATION RESULT

To Human Resources Department

From QC&HSEQ

Subject Training Evaluation Result

Attachement 1. Couse Content

Training Title	ซ่อมแผนฉุกเฉินกรณีรถชนส่งเกิดอุบัติเหตุ
-----------------------	---

2. *Evaluation Method document

Training Institute QC&HSEQ

Training Date 11-Mar-24

[illegible]

Evaluation Method

☐ Examination / points

Certificate

☐ Other

Report

	On the Job Training	Days
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

***Please attach the paper test, Certificate, Report, On the job training evaluation report or other .**

***For Training need, The document required are paper test or certificate only.**

Signature

Evaluator

([REDACTED])

Date :

Remark Please sent the training evaluation result to Human Resources Department within 7 days after Training Date

ภาคผนวก 15ก
บันทึกการสุ่มตรวจวัดแอลกอฮอล์
และสารเสพติดในปัสสาวะ



ผลการสำรวจจัดระดับแอลกอฮอล์ของพนักงานประจำ และผู้รับเหมา

[illegible]

หมายเหตุ : เกณฑ์ในการตรวจวัดไม่เกิน 0 มิลลิกรัม %

[illegible]

ถึงชื่อ.....**มด**.....เจ้าหน้าที่ Safety
(.....)



แบบฟอร์มการตรวจร่างกายเบื้องต้น

ชื่อ

อายุ 21 ปี

เพศ



ชาย



หญิง

แผนก/บริษัท บริษัท ไทย - ไทย ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน เวลา..... น. ถึง..... น.

ประวัติการเจ็บป่วยปัจจุบัน

ประวัติการเจ็บป่วยอดีต

ประวัติการดื่มสุรา, บุหรี่, สารเสพติด

ประวัติการยา, แพ้อาหาร



ทำงานในที่อับอากาศ



ทำงานที่สูง



อื่นๆ

1 ระบบหัวใจและหลอดเลือด

1.1 ความดันโลหิต mm Hg ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ1.2 ชีพจร / นาที ครั้ง ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ2 ผลการตรวจแอลกอฮอล์mg% ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ3 ผลการตรวจวัดสารเสพติด ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ4 ดัชนีมวลกายKg/m² ☐ ปกติ ☐ ผิดปกติ5 สรุปผลการตรวจ ☒ ผ่าน ☐ ไม่ผ่าน

ลงชื่อ.....

ผู้รับการตรวจ

ลงชื่อ.....

ผู้ตรวจ

หมายเหตุ : เกณฑ์การพิจารณา

ความดันโลหิต $\geq 90/60$ mm Hg ถึง $\leq 140/90$ mm Hg

อัตราเร็วชีพจร 60 - 100 ครั้ง / นาที

ดัชนีมวลกาย ≤ 35 Kg/m²

ผลการตรวจแอลกอฮอล์ = 0 mg%

ผลการตรวจวัดสารเสพติด ต้องไม่พบ

** การทำงานในที่อับอากาศและทำงานที่สูงจะต้องตรวจทุกรายการ

ภาคผนวก 16ก

เอกสารการตรวจสอบยานพาหนะต่างๆที่ใช้ภายในโรงงาน





ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ ประจำเดือน พ.ศ. ๒๕๖๗

หมายเลขทะเบียน ๕๐๘ ๗๕๒๖

วันหมดอายุป้ายภาษี 16 สิงหาคม ๒๕๖๗

วันหมดอายุ พ.ร.บ. ๓1 พ.ค. ๒๕๖๗

วันหมดอายุประกันภัย ๓1 พ.ค. ๒๕๖๗

/ ปกติ X ผิดปกติ หมายเหตุ : เมื่อพบสิ่งผิดปกติให้ลงรายละเอียดความผิดปกติลงในแบบฟอร์ม และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป

วันที่	รายการตรวจสอบ														ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน
	การบำรุงรักษาเครื่องยนต์	การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า	การบำรุงรักษาระบบน้ำ	การบำรุงรักษาเบรก	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ	การบำรุงรักษาโช้คอัพ		
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
19	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
28	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		

หมายเหตุ ลงชื่อ/ลงนาม/ลงลายมือชื่อ ๒๔/๑๑/๒๕๖๗ ๒๕/๑๑/๒๕๖๗ ๒๖/๑๑/๒๕๖๗ ๒๗/๑๑/๒๕๖๗ ๒๘/๑๑/๒๕๖๗ ๒๙/๑๑/๒๕๖๗ ๓๐/๑๑/๒๕๖๗ ๓๑/๑๑/๒๕๖๗



ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ ประจำเดือน

กรมการขนส่งทางบก

พ.ศ.

๒๕๖๔

วันที่ตรวจรถ

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

หมายเลขทะเบียน ๕ กธ ๗๗๑๓

วันหมดอายุภาษี

วันหมดอายุ พ.ร.บ.

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

วันหมดอายุประกันภัย

๒๑ ตุลาคม ๒๕๖๔

/ ปกติ X ผิดปกติ หมายเลข : เมื่อพบสิ่งผิดปกติให้แจ้งรายละเอียดความผิดปกติในแบบฟอร์ม และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป

รายการตรวจสอบ

วันที่	ก้านตีฝากระโปรง	ความคันลมยาง	ดอกยาง	การชำรุดสึกขาด	การรั่วซึม น้ำมันเครื่อง	การรั่วซึม น้ำมันเกียร์	การรั่วซึม น้ำมันเบรก	การรั่วซึม จากน้ำได้ห้องรด	ยางปิดน้ำฝน	ไฟหน้า	ไฟท้าย	ไฟเบรก	ไฟเลี้ยว	ตัวถัง (ตรวจสอบร่องรอยการเสียวหนา, บูด)	ยางอะไหล่และแม่แรง	เข็มขัดนิรภัย (ล็อกได้)	เตโช	ระบบเบรก	ฟิวส์สำรองได้ฝากระโปรง	ระดับน้ำหล่อเย็น	หม้อน้ำและท่อยาง (ความสะอาด, รอยฉีกขาด)	สายพานขับเคลื่อน (ตึง, เหย)	มีรอยแตกและรอยร้าว	แบตเตอรี่และสายไฟ (ระดับน้ำกลั่น, สภาพแบตเตอรี่)	ระดับน้ำมันเบรกและคลัชท์	ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	ระดับน้ำล้างกระจก	ระดับน้ำมันพวงมาลัย	ระบบแอร์	สภาพไส้กรองอากาศ	เครื่องมือเปลี่ยนยาง, สาย	ค่ากว่าครึ่งถึง	ครึ่งถึง	มากกว่าครึ่งถึง	ค้อนทุบกระจก	เลขไมล์	ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน
1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑		
2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑			
3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
7	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
8	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
9	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				
15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	๒๐๙๔๙๑				

หมายเหตุ ๑. ไม่พบสิ่งผิดปกติ ๑๐๐% ๕ พ. ๖๖



ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ ประจำเดือน

๑๗๕๖๗๐๗/ 256๗

พ.ศ.

หมายเลขทะเบียน

๐๙๕๕๕๕๕

วันหมดอายุป้ายภาษี

๕ ๑๗๕๖๗๐๗/ 256๘

วันหมดอายุ พ.ร.บ.

๑๕ ๑๗๕๖๗๐๗/ 256๗

วันหมดอายุประกันภัย

๑๕ ๑๗๕๖๗๐๗/ 256๗

/ ปกติ X ผิดปกติ หมายเลข: เมื่อพบสิ่งผิดปกติให้ลงรายละเอียดความผิดปกติลงในแบบฟอร์ม และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป

รายการตรวจสอบ

วันที่		รายการตรวจรอบ																				เลขไมล์	ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน																
		ก้านค้ำฝากระโปรง	ความดันลมยาง	ดอกยาง	การชำรุดสึกขาด	การรั่วซึม น้ำมันเครื่อง	การรั่วซึม น้ำมันเกียร์	การรั่วซึม น้ำมันเบรก	การรั่วซึม จากน้ำได้ทั้งรถ	ยางปิดน้ำฝน	ไฟหน้า	ไฟท้าย	ไฟเบรก	ไฟเลี้ยว	ตัวถัง (ตรวจสอบร่องรอยการกัดกร่อน, บวม)	ยางอะไหล่และแม่แรง	เข็มขัดนิรภัย (ล็อกได้)	แดร	ระบบเบรก	พิวส์สำรองใต้ฝากระโปรง	ระดับน้ำหล่อเย็น				หม้อน้ำและท่อยาง (ความสะอาด, รอยฉีกขาด)	สายพานขับเคลื่อน (ตอง เม มีล้อยแตกโลหะ)	น้ำมันหล่อลื่น	แบตเตอรี่และสายไฟ (ระดับน้ำกลั่น, สภาพแบตเตอรี่)	ระดับน้ำมันเบรกและคัสท์	ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	ระดับน้ำล้างกระจก	ระดับน้ำมันพวงมาลัย	ระบบแอร์	สภาพไส้กรองอากาศ	เครื่องมือเปลี่ยนยาง, สาย	ต่ำกว่าครึ่งถัง	ครึ่งถัง	มากกว่าครึ่งถัง	คือนทุบกระชก	
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	256917			
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	257092			
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	257317			
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	257502			
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	257702			
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	257933			
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	258049			
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	258049			
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	258614			
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	258688			
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	258818			
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	259082			
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	259182			
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	259555			
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	259815			
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	260001			

หมายเหตุ: ในตารางข้างในหน้า ๑๕ ของเอกสาร ๑๕๕๖๗

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๗ (ก.ร.ร.)

ผู้ตรวจ: นายสมชาย ใจดี

วันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๗

หมายเลขทะเบียน **88 4544** **ใบตรวจสอบสภาพรถยนต์ ประจำเดือน** **14/04/04** **พ.ศ. 2547**
 / ปกติ X ผิดปกติ หมายเลข : เมื่อพบสิ่งผิดปกติให้ลงรายละเอียดความผิดปกติลงในแบบฟอร์ม และแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบ เพื่อดำเนินการต่อไป
 วันหมดอายุป้ายภาษี **4 มกราคม 2548** วันหมดอายุ พ.ร.บ. **95 พงศกศกม/2547** วันหมดอายุประกันภัย **95-94444444/2547**

รายการตรวจสอบ

วันที่	ก้าน้ำฝากระโปรง	ความดันลมยาง	ดอกยาง	การชำรุดสึกขาด	การรั่วซึม น้ำมันเครื่อง	การรั่วซึม น้ำมันเกียร์	การรั่วซึม น้ำมันเบรก	การรั่วซึม จากน้ำได้ห้องรด	ยางปัดน้ำฝน	ไฟหน้า	ไฟท้าย	ไฟเบรก	ไฟเลี้ยว	ตัวถัง (ตรวจสอบร่องรอยการเฉี่ยวชน, บูด)	ยางอะไหล่และแม่แรง	เข็มขัดนิรภัย (ล็อกได้)	แดร	ระบบเบรก	พิวส์สำรองได้ฝากระโปรง	ระดับน้ำหล่อเย็น	หม้อน้ำและท่อยาง (ความสะอาด, รอยสึกขาด)	สายพานขยตลง (หยง เม มีรอยแตกและ รันนั้/เพ้อลสิ่ง)	แบตเตอรี่และสายไฟ (ระดับน้ำกลั่น, สภาพแบตเตอรี่)	ระดับน้ำมันเบรกและคลัทช์	ท่อน้ำมันเชื้อเพลิง	ระดับน้ำล้างกระจก	ระดับน้ำมันพวงมาลัย	ระบบแอร์	สภาพไส้กรองอากาศ	เครื่องมือเปลี่ยนยาง, สาย	ต่ำกว่าครึ่งถึง	ครึ่งถึง	มากกว่าครึ่งถึง	ค้อนทุบกระจก	เลขไมล์	ผู้ตรวจ	ผู้ควบคุมงาน
16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	251089		
17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	251289			
18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	251518				
19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	251739				
20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	251949				
21	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
22	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
23	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253046				
24	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253208				
25	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253391				
26	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253398				
27	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253585				
28	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253785				
29	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253871				
30	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	253995				
31	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					

หมายเหตุ

15/04/04/ตรวจพบ 1004 8 2 66 วันที่ 20/2/02 - 15/4/02

ภาคผนวก 17ก
บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุ
(ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567)



SUMMARY OF ACCIDENT IN YEAR 2024

CATEGORIES	Number of Accident												
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	TOTAL
1 AN / NA solution spill													
- During filling	0	0	0	0	0	0							0
- During Transportation	0	0	0	0	0	0							0
- In process / Maintenance	0	0	0	0	0	0							0
2 Gas Emission	0	0	0	0	0	0							0
3 Forklift	0	1	0	1	0	0							2
4 Crane operation/Moving devices	0	0	0	0	0	0							0
5 Transportation	0	0	0	0	0	0							0
6 Fire	0	1	0	0	0	0							1
7 Falling object (AN Bags, etc)	0	0	0	0	0	0							0
8 Property Damage	0	0	0	0	0	0							0
9 Electricity	0	0	0	0	1	0							1
10 Other	0	0	0	0	0	0							0
TOTAL	0	2	0	1	1	0							4

SUMMARY OF TNC INJURY STATISTICS

	YEAR 2024								
	MH	FAI	MTI	LTI	Accident	Lost days	FAIFR	TRIFR	Remark
Jan	34,943	0	0	0	0	0	0.52	0.52	
Feb	31,568	0	0	0	2	0	0.52	0.52	
Mar	31,796	0	0	0	0	0	0.52	0.52	
Apr	30,333	0	0	0	1	0	0.51	0.51	
May	34,101	0	0	0	1	0	0.00	0.51	
Jun	31,274	0	0	0	0	0	0.00	0.00	
Jul									
Aug									
Sep									
Oct									
Nov									
Dec									
	194,014	0	0	0	4	0			

FAI = First Aid Treatment Injury

FAIFR = Rolling 12 months of FAI Frequency

TRIFR = Rate Total Recordable Injury Frequency Rate

MTI = Medical Treatment Injury

TRIFR = Rolling 12 months of TRI Frequency Rate

MH = No. of Man Hour

LTI = Lost Time Injury

TRI = Total Recordable Injuries & Illnesses (TRI = LTI + MTI)

ภาคผนวก 18ก

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง บ่อพักน้ำบ่อที่ 2



	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
date	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 Jan 24	0.00	8.4	1094.0				0.00	7.9	543.0			
2 Jan 24	0.08	8.4					0.00	7.8				
3 Jan 24	0.12	8.5					0.00	8.1				
4 Jan 24	0.00	8.5					0.12	8.0				
5 Jan 24	0.08	6.4					0.08	7.2				
6 Jan 24	0.12	7.7					0.00	7.7				
7 Jan 24	0.12	7.7					0.04	7.7				
8 Jan 24	0.16	7.8	840.0				0.04	7.9	422.0			
9 Jan 24	0.12	7.8					0.04	7.7				
10 Jan 24	0.16	7.9					0.04	7.9				
11 Jan 24	0.16	7.6					0.00	7.6				
12 Jan 24	0.04	7.6					0.04	7.7				
13 Jan 24	0.12	7.6					0.00	7.7				
14 Jan 24	0.12	7.5					0.04	7.8				
15 Jan 24	0.08	7.2	686.0				0.04	7.8	455.0			
16 Jan 24	0.16	7.2					0.00	7.8				
17 Jan 24	0.00	7.0					0.00	7.2				
18 Jan 24	0.08	6.8					0.08	7.8				
19 Jan 24	0.12	7.4					0.04	7.8				
20 Jan 24	0.16	8.1					0.04	7.7				
21 Jan 24	0.16	8.3					0.04	8.8				
22 Jan 24	0.12	8.2	202.0				0.12	7.7	579.0			
23 Jan 24	0.08	8.4					0.04	7.8				
24 Jan 24	0.16	8.3					0.04	7.8				
25 Jan 24	0.16	8.0					0.04	7.2				
26 Jan 24	0.12	8.0					0.04	7.6				
27 Jan 24	0.16	8.1					0.00	7.6				
28 Jan 24	0.16	8.3					0.00	7.5				
29 Jan 24	0.16	8.2	373.0				0.00	7.6	657.0			
30 Jan 24	0.16	8.1					0.00	7.7				
31 Jan 24	0.00	8.2					0.00	7.8				

date	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 Feb 24	0.17	8.3		0.11	7.69	524.00	0.04	7.7		0.02	7.58	691.25
2 Feb 24	0.04	8.3		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7		0.02	7.58	691.25
3 Feb 24	0.08	7.6		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7		0.02	7.58	691.25
4 Feb 24	0.12	7.3		0.11	7.69	524.00	0.00	7.9		0.02	7.58	691.25
5 Feb 24	0.12	7.2	431.0	0.11	7.69	524.00	0.00	7.8	658.0	0.02	7.58	691.25
6 Feb 24	0.08	7.2		0.11	7.69	524.00	0.04	7.7		0.02	7.58	691.25
7 Feb 24	0.12	7.3		0.11	7.69	524.00	0.00	7.5		0.02	7.58	691.25
8 Feb 24	0.12	7.3		0.11	7.69	524.00	0.04	7.5		0.02	7.58	691.25
9 Feb 24	0.12	7.2		0.11	7.69	524.00	0.04	7.4		0.02	7.58	691.25
10 Feb 24	0.08	7.2		0.11	7.69	524.00	0.00	7.6		0.02	7.58	691.25
11 Feb 24	0.08	7.3		0.11	7.69	524.00	0.00	7.5		0.02	7.58	691.25
12 Feb 24	0.08	7.1	387.0	0.11	7.69	524.00	0.00	6.9	839.0	0.02	7.58	691.25
13 Feb 24	0.08	7.1		0.11	7.69	524.00	0.08	7.2		0.02	7.58	691.25
14 Feb 24	0.16	8.6		0.11	7.69	524.00	0.12	7.7		0.02	7.58	691.25
15 Feb 24	0.08	8.4		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7		0.02	7.58	691.25
16 Feb 24	0.16	7.7		0.11	7.69	524.00	0.08	7.4		0.02	7.58	691.25
17 Feb 24	0.16	8.9		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7		0.02	7.58	691.25
18 Feb 24	0.06	8.6		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7	*	0.02	7.58	691.25
19 Feb 24	0.08	8.2	384.0	0.11	7.69	524.00	0.04	7.7	773.0	0.02	7.58	691.25
20 Feb 24	0.08	8.1		0.11	7.69	524.00	0.04	7.7		0.02	7.58	691.25
21 Feb 24	0.16	8.0		0.11	7.69	524.00	0.00	7.8		0.02	7.58	691.25
22 Feb 24	0.16	7.4		0.11	7.69	524.00	0.04	7.6		0.02	7.58	691.25
23 Feb 24	0.05	8.5		0.11	7.69	524.00	0.00	7.8		0.02	7.58	691.25
24 Feb 24	0.12	6.9		0.11	7.69	524.00	0.00	7.2		0.02	7.58	691.25
25 Feb 24	0.16	8.1		0.11	7.69	524.00	0.04	7.6		0.02	7.58	691.25
26 Feb 24	0.12	7.9	894.0	0.11	7.69	524.00	0.00	7.7	495.0	0.02	7.58	691.25
27 Feb 24	0.04	7.9		0.11	7.69	524.00	0.00	7.7		0.02	7.58	691.25
28 Feb 24	0.16	7.4		0.11	7.69	524.00	0.00	7.5		0.02	7.58	691.25
29 Feb 24	0.16	6.0		0.11	7.69	524.00	0.04	7.3		0.02	7.58	691.25

	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
date	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 Mar 24	0.08	7.0		0.111	7.59	773.75	0.00	7.5		0.01	7.61	629.00
2 Mar 24	0.12	7.1		0.111	7.59	773.75	0.00	7.5		0.01	7.61	629.00
3 Mar 24	0.00	8.0		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
4 Mar 24	0.12	7.2	943.0	0.111	7.59	773.75	0.00	6.7	296.0	0.01	7.61	629.00
5 Mar 24	0.12	7.2		0.111	7.59	773.75	0.04	7.4		0.01	7.61	629.00
6 Mar 24	0.08	7.1		0.111	7.59	773.75	0.16	7.4		0.01	7.61	629.00
7 Mar 24	0.08	7.2		0.111	7.59	773.75	0.04	7.5		0.01	7.61	629.00
8 Mar 24	0.16	7.1		0.111	7.59	773.75	0.04	7.6		0.01	7.61	629.00
9 Mar 24	0.16	7.8		0.111	7.59	773.75	0.00	7.7		0.01	7.61	629.00
10 Mar 24	0.16	7.7		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
11 Mar 24	0.16	8.1	546.0	0.111	7.59	773.75	0.00	7.6	744.0	0.01	7.61	629.00
12 Mar 24	0.16	7.4		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
13 Mar 24	0.08	8.3		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
14 Mar 24	0.12	8.4		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
15 Mar 24	0.16	7.8		0.111	7.59	773.75	0.00	7.7		0.01	7.61	629.00
16 Mar 24	0.12	6.7		0.111	7.59	773.75	0.00	8.0		0.01	7.61	629.00
17 Mar 24	0.12	6.6		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
18 Mar 24	0.08	6.8	583.0	0.111	7.59	773.75	0.00	7.6	681.0	0.01	7.61	629.00
19 Mar 24	0.12	7.9		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
20 Mar 24	0.16	8.0		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
21 Mar 24	0.16	7.7		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
22 Mar 24	0.08	8.0		0.111	7.59	773.75	0.04	7.6		0.01	7.61	629.00
23 Mar 24	0.12	8.0		0.111	7.59	773.75	0.00	7.7		0.01	7.61	629.00
24 Mar 24	0.16	7.8		0.111	7.59	773.75	0.04	7.6		0.01	7.61	629.00
25 Mar 24	0.12	8.2	1023.0	0.111	7.59	773.75	0.00	7.8	795.0	0.01	7.61	629.00
26 Mar 24	0.08	8.2		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
27 Mar 24	0.12	8.1		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00
28 Mar 24	0.12	7.2		0.111	7.59	773.75	0.00	7.6		0.01	7.61	629.00
29 Mar 24	0.08	7.5		0.111	7.59	773.75	0.00	7.5		0.01	7.61	629.00
30 Mar 24	0.04	7.2		0.111	7.59	773.75	0.00	7.4		0.01	7.61	629.00
31 Mar 24	0.12	7.9		0.111	7.59	773.75	0.00	7.8		0.01	7.61	629.00

	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
date	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 Apr 24	0.12	7.6	1302.0				0.04	7.7	861.0			
2 Apr 24	0.16	6.4					0.08	7.4				
3 Apr 24	0.00	7.3					0.00	7.6				
4 Apr 24	0.00	7.2					0.04	7.4				
5 Apr 24	0.12	7.1					0.00	7.4				
6 Apr 24	0.00	7.8					0.08	6.9				
7 Apr 24	0.08	6.5					0.00	7.1				
8 Apr 24	0.08	6.6	1494.0				0.00	7.5	335.0			
9 Apr 24	0.08	6.7					0.00	7.5				
10 Apr 24	0.00	7.4					0.00	7.3				
11 Apr 24	0.00	8.9					0.00	8.1				
12 Apr 24	0.00	7.2					0.00	7.7				
13 Apr 24	0.08	6.8					0.00	7.6				
14 Apr 24	0.00	7.0					0.00	7.9				
15 Apr 24	0.16	6.6	852.0				0.00	7.8	692.0			
16 Apr 24	0.00	7.5					0.16	7.1				
17 Apr 24	0.08	7.3					0.00	7.8				
18 Apr 24	0.16	7.5					0.00	7.9				
19 Apr 24	0.04	7.4					0.00	7.6				
20 Apr 24	0.08	7.8					0.00	7.6				
21 Apr 24	0.16	8.0					0.00	7.8				
22 Apr 24	0.12	7.4	1121.0				0.00	7.8	605.0			
23 Apr 24	0.08	7.2					0.00	7.2				
24 Apr 24	0.12	7.4					0.04	8.2				
25 Apr 24	0.12	6.3					0.04	7.4				
26 Apr 24	0.04	6.6					0.00	7.0				
27 Apr 24	0.08	7.0					0.00	7.5				
28 Apr 24	0.12	7.2					0.00	7.5				
29 Apr 24	0.12	7.0	3397.0				0.04	7.5	777.0			
30 Apr 24	0.04	7.1					0.08	7.2				

	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
date	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 May 24	0.00	6.9		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.5		0.03	7.49	439.00
2 May 24	0.12	7.0		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.4		0.03	7.49	439.00
3 May 24	0.12	5.7		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.5		0.03	7.49	439.00
4 May 24	0.16	6.6		0.11	7.07	2064.25	0.04	6.9		0.03	7.49	439.00
5 May 24	0.12	7.1		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.6		0.03	7.49	439.00
6 May 24	0.16	6.8	3467.0	0.11	7.07	2064.25	0.00	7.7	651.0	0.03	7.49	439.00
7 May 24	0.08	6.3		0.11	7.07	2064.25	0.04	7.5		0.03	7.49	439.00
8 May 24	0.08	6.4		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.5		0.03	7.49	439.00
9 May 24	0.12	7.4		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.7		0.03	7.49	439.00
10 May 24	0.08	6.0		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.6		0.03	7.49	439.00
11 May 24	0.16	6.0		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.4		0.03	7.49	439.00
12 May 24	0.16	6.0		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.5		0.03	7.49	439.00
13 May 24	0.16	6.0	2516.0	0.11	7.07	2064.25	0.04	7.0	126.0	0.03	7.49	439.00
14 May 24	0.16	6.5		0.11	7.07	2064.25	0.12	7.0		0.03	7.49	439.00
15 May 24	0.16	6.8		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.6		0.03	7.49	439.00
16 May 24	0.16	7.1		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.7		0.03	7.49	439.00
17 May 24	0.12	7.3		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.2		0.03	7.49	439.00
18 May 24	0.16	7.5		0.11	7.07	2064.25	0.08	7.5		0.03	7.49	439.00
19 May 24	0.16	8.2		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.6		0.03	7.49	439.00
20 May 24	0.12	8.2	1659.0	0.11	7.07	2064.25	0.00	7.7	580.0	0.03	7.49	439.00
21 May 24	0.12	8.0		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.5		0.03	7.49	439.00
22 May 24	0.12	7.4		0.11	7.07	2064.25	0.16	7.6		0.03	7.49	439.00
23 May 24	0.00	5.6		0.11	7.07	2064.25	0.00	5.9		0.03	7.49	439.00
24 May 24	0.00	7.1		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.7		0.03	7.49	439.00
25 May 24	0.04	7.8		0.11	7.07	2064.25	0.00	7.5		0.03	7.49	439.00
26 May 24	0.08	7.6		0.11	7.07	2064.25	0.04	7.8		0.03	7.49	439.00
27 May 24	0.04	7.6	615.0	0.11	7.07	2064.25	0.00	7.9	399.0	0.03	7.49	439.00
28 May 24	0.08	8.2		0.11	7.07	2064.25	0.04	7.7		0.03	7.49	439.00
29 May 24	0.08	8.4		0.11	7.07	2064.25	0.04	8.0		0.03	7.49	439.00
30 May 24	0.08	8.0		0.11	7.07	2064.25	0.04	7.8		0.03	7.49	439.00
31 May 24	0.12	7.6		0.11	7.07	2064.25	0.04	7.6		0.03	7.49	439.00

	BUFFER POND COMPARTMENT 2						Effluent via Gutter					
date	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS	Nitrate Content	pH	TDS	Average Nitrate	Average pH	Average TDS
1 Jun 24	0.00	8.0		0.07	8.24	406.50	0.00	6.7		0.03	7.65	423.25
2 Jun 24	0.04	8.3		0.07	8.24	406.50	0.00	8.0		0.03	7.65	423.25
3 Jun 24	0.04	8.1	437.0	0.07	8.24	406.50	0.00	7.9	676.0	0.03	7.65	423.25
4 Jun 24	0.08	8.0		0.07	8.24	406.50	0.00	7.8		0.03	7.65	423.25
5 Jun 24	0.08	8.6		0.07	8.24	406.50	0.00	7.4		0.03	7.65	423.25
6 Jun 24	0.10	8.5		0.07	8.24	406.50	0.08	8.2		0.03	7.65	423.25
7 Jun 24	0.12	8.5		0.07	8.24	406.50	0.04	7.9		0.03	7.65	423.25
8 Jun 24	0.08	8.6		0.07	8.24	406.50	0.00	7.7		0.03	7.65	423.25
9 Jun 24	0.04	8.5		0.07	8.24	406.50	0.00	7.9		0.03	7.65	423.25
10 Jun 24	0.04	6.2	19.0	0.07	8.24	406.50	0.00	5.8	7.0	0.03	7.65	423.25
11 Jun 24	0.04	8.6		0.07	8.24	406.50	0.12	7.6		0.03	7.65	423.25
12 Jun 24	0.04	8.5		0.07	8.24	406.50	0.00	7.9		0.03	7.65	423.25
13 Jun 24	0.04	8.6		0.07	8.24	406.50	0.08	7.5		0.03	7.65	423.25
14 Jun 24	0.04	8.5		0.07	8.24	406.50	0.00	8.3		0.03	7.65	423.25
15 Jun 24	0.08	8.4		0.07	8.24	406.50	0.00	7.2		0.03	7.65	423.25
16 Jun 24	0.00	8.6		0.07	8.24	406.50	0.04	7.9		0.03	7.65	423.25
17 Jun 24	0.04	8.4	608.0	0.07	8.24	406.50	0.16	7.7	410.0	0.03	7.65	423.25
18 Jun 24	0.04	8.4		0.07	8.24	406.50	0.00	7.8		0.03	7.65	423.25
19 Jun 24	0.00	8.4		0.07	8.24	406.50	0.00	7.7		0.03	7.65	423.25
20 Jun 24	0.04	8.5		0.07	8.24	406.50	0.04	8.0		0.03	7.65	423.25
21 Jun 24	0.08	8.4		0.07	8.24	406.50	0.00	7.9		0.03	7.65	423.25
22 Jun 24	0.08	8.0		0.07	8.24	406.50	0.00	7.1		0.03	7.65	423.25
23 Jun 24	0.12	8.1		0.07	8.24	406.50	0.00	7.2		0.03	7.65	423.25
24 Jun 24	0.12	8.1	562.0	0.07	8.24	406.50	0.12	7.9	600.0	0.03	7.65	423.25
25 Jun 24	0.12	8.1		0.07	8.24	406.50	0.04	7.8		0.03	7.65	423.25
26 Jun 24	0.08	7.9		0.07	8.24	406.50	0.04	7.8		0.03	7.65	423.25
27 Jun 24	0.16	8.0		0.07	8.24	406.50	0.04	7.8		0.03	7.65	423.25
28 Jun 24	0.12	8.1		0.07	8.24	406.50	0.00	7.8		0.03	7.65	423.25
29 Jun 24	0.08	8.2		0.07	8.24	406.50	0.00	7.6		0.03	7.65	423.25
30 Jun 24	0.08	8.1		0.07	8.24	406.50	0.00	7.8		0.03	7.65	423.25

ภาคผนวก 19ก
ใบเสร็จรับกำจัดขยะ





ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

1. ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ

ՀԱՅԱՍՏԱՆԻ ՀԱՆՐԱՊԵՏՈՒԹՅԱՆ
ԿՐԹԱԿԱՆ ԵՎ ԳԻՏՈՒԹՅԱՆ
ՄԻՆԻՍՏԵՐՈՒԹՅԱՆ



บริษัท ระยองพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด

94/2 หมู่ที่ 3 ตำบลน้ำคอก ชัยภูมิ 36000 โทร 038-026720

038-026719, 038-642106 Fax: 038-026720

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Tax ID 0215545001369 สาขาที่ 00001

ค้นฉบับ (สำหรับลูกค้า)

ลูกค้า ศ-001



โทร. 094-0860256

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

Tax ID

อีเมล

Email

คำกล่าวขอบคุณ

เลขที่

1156702023

วันที่

19/02/67

เลขที่ใบสั่งซื้อ

ใบสั่งซื้อ

พนักงานขาย

Salesman

เขตการขาย

Territory

ลำดับ No	รหัสสินค้ารายละเอียด Code-Description	คลัง Loc	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อหน่วย Unit Price	รวม Total
1	4100-02/ รวสให้สำหรับกรว-ขชะบุดผล	01	0.86 คัน		1,000.00	860.00

ใบสั่งซื้อฉบับนี้เป็นเอกสารที่มีผลใช้บังคับสำหรับลูกค้าและบริษัทฯ เท่านั้น และไม่ได้ใช้สำหรับใบแจ้งหนี้หรือใบกำกับภาษี

รวมเป็นเงิน

Grand Amount

หักส่วนลด

Less Discount

รวมสุทธิ

Net Amount

รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

Total VAT

รวมรวม

Total

ใบสั่งซื้อฉบับนี้เป็นเอกสารที่มีผลใช้บังคับสำหรับลูกค้าและบริษัทฯ เท่านั้น และไม่ได้ใช้สำหรับใบแจ้งหนี้หรือใบกำกับภาษี

(เก็บรักษาไว้สำหรับหลักฐาน)

ได้รับสินค้าตามรายการสั่งซื้อแล้ว

จำนวนเงิน

จำนวนเงิน

จำนวนเงิน

จำนวนเงิน

ได้รับสินค้า V Goods Receipt



บริษัท ระยองพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด

94/2 หมู่ที่ 7 ตำบลน้ำหมอก อําเภอมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000

038-026719, 038-642106 Fax: 038-026720

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี/ Tax ID 0215545001369 หมายเลข 00001

ค้นฉบับ (สำหรับลูกค้า)

ลูกค้า ๕-001

เลขที่ 1156782043

วันที่ 29/02/67

โทร. 094-0060256

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

Tax ID

อ้างอิง Invoice

ค่าจัดส่ง

เลขที่ใบสั่งขาย

Sales Order No.

พนักงานขาย

Salesman

เขตการขาย

Territory

ลำดับ No.	รหัสสินค้ารายละเอียด Code Description	คลัง Lot	จำนวน Quantity	หน่วย Unit	ราคาต่อ ราคาต่อ Price	จำนวนเงิน Amount
1	4100-02/ รวดได้ค่าบริการ-ขยะมูลฝอย	01	0.67 คัน		1,000.00	670.00

รวมเป็นเงิน

รวมเป็นเงิน

670.00

หักส่วนลด

หักส่วนลด

0.00

ยอดสุทธิหักส่วนลด

After Discount

670.00

จำนวนเงินที่ต้องจ่าย

VAT

7.00 %

70.00

รวมเป็นเงิน ๗๔๐.๐๐ บาท

(หรือตรงกับทศนิยมถ้ามี)

รวมเป็นเงิน

ได้รับสินค้าตามรายการถูกต้องแล้ว

จำนวนเงิน

๗๔๐.๐๐

เลขที่

วันที่

ผู้รับสินค้า Goods Received by



1951
[Illegible text]

1	[Illegible text]
2	[Illegible text]
3	[Illegible text]
4	[Illegible text]
5	[Illegible text]
6	[Illegible text]
7	[Illegible text]
8	[Illegible text]
9	[Illegible text]
10	[Illegible text]

11	[Illegible text]
12	[Illegible text]
13	[Illegible text]
14	[Illegible text]
15	[Illegible text]
16	[Illegible text]
17	[Illegible text]
18	[Illegible text]
19	[Illegible text]
20	[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

[Illegible text]

ภาคผนวก 20ก
เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)
และเอกสาร กอ.1



เอกสารใบกำกับการขนส่งของเสีย (Manifest)

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)					
ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด					
ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ไนเตรทไทย จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน : 91090000125394		
สถานที่ตั้งโรงงาน : 140/7 หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :		
ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :					
ชื่อผู้ขับขี่ : ██████████			เลขทะเบียนพาหนะ : 83-5815 รย พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก		
โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง			ไปยังจังหวัด : ชลบุรี		
ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน					
ผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10200002425514		
สถานที่ตั้ง : 98 หมู่ที่ 6 ถนน- ตำบลสระสี่เหลี่ยม อำเภอนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 20140					
เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ :			เบอร์โทรศัพท์ติดต่อฉุกเฉิน :		
รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :					
ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Used Oil	130206	ถัง Drum 200 L	4	0.25
รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0.25 ตัน ของแข็ง 0 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน					
[] น้ำหนักชั่งจริง [/] น้ำหนักประมาณการ					
ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ			ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.25 ตัน		
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ██████████			วันที่ส่งมอบ : 14/03/2567		
ลายมือชื่อ : ██████████			เวลาที่ส่งมอบ : 15:10		
วันที่ : 14/03/67					
ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ					
ลงชื่อผู้ขับขี่ : ██████████					
วันที่ : 14/3/67					
[] ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว					
ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ					
ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท เอเค เมคานิคอล แอนด์ รีไซเคิล จำกัด			เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10200002425514		
ส่วนที่ ๓/๑			ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			มายังจังหวัด : ชลบุรี		
ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่บริหารจัดการ			ใช้ระยะเวลา : 1 วัน		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████			วันที่มาถึง : 14-03-67		
ลายมือชื่อ : ██████████			เวลาที่มาถึง : 14.00 น.		
ส่วนที่ ๓/๒			ปริมาณที่รับมอบ : 0.25 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น			[/] น้ำหนักชั่งจริง [] น้ำหนักประมาณการ		
ซึ่งมีการบรรจุ ติดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม			วันที่รับมอบ : 14-03-67		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████			เวลาที่มอบ : 17.20 น.		
ลายมือชื่อ : ██████████			[/] ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ		
วันที่ : 14-03-67			[] เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว		
ส่วนที่ ๓/๓			ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.25 ตัน		
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้จัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว			วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 18-03-67		
ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต			เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 17.00 น.		
ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ██████████			ปริมาณคงเหลือ : ตัน		
ลายมือชื่อ : ██████████			[/] ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง		
วันที่ : 18-03-67					
ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ					
คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)					
[/] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)					
[] ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)					
[] ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)					
ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ██████████					
ลายมือชื่อ : ██████████					
วันที่ : ██████████					

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อกำเนิด

ชื่อผู้ก่อกำเนิด : บริษัท ในเดทรไทย จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 91090000125394
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 140/7 หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 82-7825 รย พาหนะที่ใช้ : รถบรรทุก
 โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : ระยอง ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปากแพรก รีไซเคิล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210004025600
 สถานที่ตั้ง : 8/1 หมู่ที่ 1 ถนน ตำบลละหาร อำเภอปลวกแดง จังหวัดระยอง 21140
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ภาชนะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	เศษพลาสติก	150102	Big Bag	20	1.2

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 1.2 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☐ น้ำหนักชั่งจริง ☒ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างการขนส่ง :

คำร้อง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่ส่งมอบ : 1.2 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม วันที่ส่งมอบ : 17/05/2567
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ เวลาที่ส่งมอบ : 13:00 น.
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ : 17/05/2024

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 17/5/24

☐ ผู้ก่อกำเนิดได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ปากแพรก รีไซเคิล จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10210004025600

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ :
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : ระยอง
 ใช้ระยะเวลา : ๐ วัน
 วันที่มาถึง : 17/5/24
 เวลาที่มาถึง : 13:30 น.

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าบริหารจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ปริมาณที่รับมอบ : 1.2 ตัน
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม ☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 17/5/24 วันที่รับมอบ : 17/5/24 เวลาที่มอบ : 13:30 น.
☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 1.2 ตัน
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 17/5/24 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15:00 น.
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 17/5/24 ปริมาณคงเหลือ : ๐ ตัน
☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อกำเนิดสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๕)
☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)
☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้บริหารจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)
 ลงชื่อผู้ก่อกำเนิด : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสารแสดงการจัดการ (Manifest Form)

ส่วนที่ ๑ ผู้ก่อการ

ชื่อผู้ก่อการ: บริษัท โนเทรไทย จำกัด เลขทะเบียนโรงงาน : 91090000125394
 สถานที่ตั้งโรงงาน : 140/7 หมู่ที่ 4 ถนนสุขุมวิท ตำบลตะพง อำเภอเมืองระยอง จังหวัดระยอง 21000
 เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

ผู้ได้รับมอบหมายให้ขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว :

ชื่อผู้ขับขี่ : เลขทะเบียนพาหนะ : 82-3775 สบ พาหนะที่ใช้ : รถพ่วง

โดยขนส่งจากจังหวัด : ระยอง ไปยังจังหวัด : สระบุรี ใช้ระยะเวลาประมาณ : 1 วัน

ผู้รับดำเนินการ : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด(มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001425534

สถานที่ตั้ง : 299/199 หมู่ที่ 5 ถนนมิตรภาพ ตำบลทับกวาง อำเภอแก่งคอย จังหวัดสระบุรี 18260

เบอร์โทรศัพท์ : เบอร์โทรติดต่อฉุกเฉิน :

รายละเอียดของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว ที่ขนส่ง :

ลำดับ	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	รหัสประเภท หรือชนิด	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ (ตัน)
			ชนิด	จำนวน	
1	Contaminated Packaging	150105	BigBag	9	0.49

รวมปริมาณทั้งหมด : ของเหลว 0 ตัน ของแข็ง 0.49 ตัน ของแข็งกึ่งเหลว 0 ตัน

☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ

ขอความร่วมมือระหว่างขนส่ง :

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้ส่งมอบสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 และการขนส่งจะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ
 ลงชื่อผู้ก่อการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 19/4/67
 ปริมาณที่ส่งมอบ : 0.49 ตัน
 วันที่ส่งมอบ : 19/04/2567
 เวลาที่ส่งมอบ : 14.45 น.

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดการขนส่งสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้รับสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม และการขนส่ง
 จะปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายทุกประการ

ลงชื่อผู้ขับขี่ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 19/4/67

☒ ผู้ก่อการได้แนบภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่มีการลงนามในส่วนที่ ๑ และส่วนที่ ๒ ครบถ้วนถูกต้องแล้ว

ส่วนที่ ๓ ผู้รับดำเนินการ

ชื่อผู้รับดำเนินการ : บริษัท ทีพีโอ โพลีน เพาเวอร์ จำกัด(มหาชน) เลขทะเบียนโรงงาน (ถ้ามี) : 10190001425534

ส่วนที่ ๓/๑
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นมาถึงสถานที่รับจัดการ
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 22/4/67
 ขนส่งจากจังหวัด : ระยอง มายังจังหวัด : สระบุรี
 ใช้ระยะเวลา : 1 วัน
 วันที่มาถึง : 22/4/67
 เวลาที่มาถึง : 11.45 น.

ส่วนที่ ๓/๒
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารับจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น
 ซึ่งมีการบรรจุ ตัดป้าย หรือฉลากอย่างเหมาะสม
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 22/4/67
 ปริมาณที่รับมอบ : 0.49 ตัน
☒ น้ำหนักชั่งจริง ☐ น้ำหนักประมาณการ
 วันที่รับมอบ : 22/4/67 เวลาที่มอบ : 12.35 น.
☒ ภาพถ่ายสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว และ/หรือ
☐ เอกสารแสดงลักษณะสำคัญของสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว

ส่วนที่ ๓/๓
 คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว
 ตามที่ระบุข้างต้นแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาต
 ลงชื่อผู้รับดำเนินการ : ลายมือชื่อ : วันที่ : 22/4/67
 ปริมาณที่จัดการแล้วเสร็จ : 0.49 ตัน
 วันที่จัดการแล้วเสร็จ : 22/4/67 เวลาที่จัดการแล้วเสร็จ : 15.00 น.
 ปริมาณคงเหลือ : 0 ตัน
☒ ภาพถ่ายเอกสารการจัดการที่ลงนามครบถ้วนถูกต้อง

ส่วนที่ ๔ ผู้ก่อการสรุปผลการจัดการ

คำรับรอง : ข้าพเจ้าขอรับรองว่าสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วตามที่ระบุข้างต้น

☒ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๓)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๔)

☐ ได้รับคืนจากผู้รับดำเนินการแล้ว (ส่วนที่ ๖)

☐ ได้รับการจัดการแล้วเสร็จโดยผู้รับจัดการรายใหม่ตามที่ได้รับอนุญาตแล้ว (ส่วนที่ ๗)

ลงชื่อผู้ก่อการ : ลายมือชื่อ : วันที่ :

เอกสาร กอ.1



หนังสือแจ้งผลการพิจารณา
การขออนุญาตให้นำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้วออกนอกบริเวณโรงงาน
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

เลขที่ 2567-อ-30998

หนังสือฉบับนี้ออกให้เพื่อแจ้งผลการพิจารณาของ

บริษัท ในเครือไทย จำกัด

ทะเบียนโรงงานเลขที่ 91090000125394

โดยมีรายละเอียดผลการพิจารณาดังนี้

ลำดับที่	รหัสสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ชื่อสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว	ปริมาณ(ตัน)	รหัสการจัดการ	ผู้รับดำเนินการ	เหตุผล
1	070210	Spent Activated Carbon	2.858	041	10190500125452	
2	130206	Used Oil	2.564	049	10200002425514	
3	130899	จาระบี	2.858	041	10190500125452	
4	150102	เศษพลาสติก / ถังพลาสติก	12.358	011	10210004025600	
5	150102	ถังพลาสติก / เศษพลาสติก	12.857	011	10210390625641	
6	150103	เศษไม้	9.362	011	10210004025600	
7	150103	เศษไม้	5.714	011	10210390625641	
8	150105	Contaminated Packaging	7.142	042	10190001425534	
9	150110	Contaminate Packaging (ถังเหล็ก 200 ลิตร)	6.086	049	10200002425514	
10	150202	Contaminated Fabric	20.000	041	10190500125452	
11	160216	ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว	3.078	011	10210004025600	
12	160216	ชิ้นส่วนที่ถอดแยกจากอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ไม่ใช้งานแล้ว	2.857	011	10210390625641	
13	160305	Anionic Surfactants	1.429	041	10190500125452	
14	170405	เศษเหล็ก	8.628	011	10210004025600	
15	170405	เศษเหล็ก	5.000	011	10210390625641	

รายการที่ได้รับอนุญาตมีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2567 ถึงวันที่ 31 ธันวาคม 2567

ออกให้ ณ วันที่ 1 มกราคม 2567

โดยกรมโรงงานอุตสาหกรรม

หนังสือแจ้งผลการพิจารณาฉบับนี้อินุญาตโดยใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์

ภาคผนวก 21ก
ตัวอย่างบัญชีรวบรวม Waste



แบบฟอร์มขออนุมัติจัดการ Waste 1

FGQ.029/E-01
Rev.00
Eff. Date 28 July 2023

Item	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	บริษัทที่รับซื้อ	สถานที่จัดเก็บ	มติของคณะกรรมการ	
							CODE	ผู้ดำเนินการ
1	เครื่องคิดเลข (OER0152)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	11	SHE/Purchase
2	เครื่องทำลายเอกสาร (OER0171)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	11	SHE/Purchase
3	โต๊ะคอมพิวเตอร์ (FFR0121), INP 24-0012	EA	1	50	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
4	โต๊ะคอมพิวเตอร์ (FFR0071)	EA	1	50	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
5	Guest chair (Green)-Reception (FFR0721), INP 24-0012	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
6	Guest chair (ม่วง)-Reception (FFR0728)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
7	Radio-Panasonic RX-CT870 (OER0006)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
8	เก้าอี้ CS-1200 (FFR0037)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
9	เก้าอี้ CH-006 (FFR0067)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
10	เก้าอี้ CH-006 (FFR0068)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
11	เก้าอี้ CH-006 (FFR0058)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
12	เก้าอี้ CH-006 (FFR0062)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
13	เก้าอี้ CH-064 (FFR0039)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
14	WALKY TALKY RADIO BENISON V7 (SIR0460)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
15	WALKY TALKY RADIO BENISON V7 (SIR0461)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
16	WALKY TALKY RADIO BENISON V7 (SIR0495)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
17	WALKY TALKY RADIO BENISON V7 (SIR0500)	EA	1	10	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
18	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0544)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
19	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0545)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
20	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0546)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
21	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0547)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
22	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0548)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
23	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0582)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
24	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0583)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
25	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0584)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
26	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0585)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
27	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0586)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
28	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0641)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
29	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0642)	EA	1	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
30	ถังดับเพลิง CO2 ขนาด 10 ปอนด์: SATURN (SIR0643)	EA	1	200	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บอุปกรณ์ Safety	11	SHE/Purchase
31	เครื่องทำน้ำร้อน-น้ำเย็น (OEB0069)	เครื่อง	1	200	ปากเพรชกรวิไลเคิล	ห้องเก็บของหลังโรงพยาบาล	11	SHE/Purchase
32	เก้าอี้พลาสติก INP 24-0011	ตัว	7	20	ปากเพรชกรวิไลเคิล	โรงอาหาร	11	SHE/Purchase

5

แบบฟอร์มขออนุมัติจัดการ Waste 2

FQG.029/E-02
Rev.00
Eff. Date 28 July 2023

Item	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคา/หน่วย	บริษัทที่รับซื้อ	สถานที่จัดเก็บ	มติของคณะกรรมการ	
							CODE	ผู้ดำเนินการ
1	ถังเปล่า Coaling	EA	90	83	บริษัท ปากแพรง รีไซเคิล จำกัด	โรงเก็บ Waste การผลิต	11	HSEQ/Purchase
2	Waste ฝุ่นและถุงผง	Kg	571.50	3.60	บริษัท ปากแพรง รีไซเคิล จำกัด	โรงเก็บ Waste การผลิต	11	HSEQ/Purchase
3	Jerry can (เหลือ Drop test)	ใบ	23	12.50	บริษัท ปากแพรง รีไซเคิล จำกัด	โรงเก็บ Waste การผลิต	22	Purchase
4	ถังเปล่า Acetone	ใบ	1	12.50	บริษัท ปากแพรง รีไซเคิล จำกัด	โรงเก็บ Waste การผลิต	11	HSEQ/Purchase
5	ถังเปล่า Jerry cans	EA	15	12.50	บริษัท ปากแพรง รีไซเคิล จำกัด	โรงเก็บ Waste การผลิต	11	HSEQ/Purchase

Prepared By... [Signature] วันที่ 13 / 4 / 24	Approved By... Department Manager [Signature] วันที่ 17 / 04 / 24	Approved By... Plant Manager [Signature] วันที่ 17 / 04 / 24	Approved By... Vice President Finance and Accounting [Signature] วันที่ 17 / 04 / 24
---	--	---	---

Approved By... Senior Executive Vice President [Signature] วันที่ 17 / 04 / 24	Approved By... President [Signature] วันที่ 17 / 04 / 24
---	---

10 HAZARDOUS WASTE กำจัดโดยบริษัทที่ราชการรับรอง	22 NON HAZARDOUS WASTE นำไปใช้งานหรือบริจาค	24 NON HAZARDOUS WASTE นำกลับคืนบริษัทที่ส่งมา
11 HAZARDOUS WASTE จำหน่ายให้บริษัทที่ราชการรับรอง	23 NON HAZARDOUS WASTE นำไปใช้งานภายในได้	