

# ภาคผนวก

---





## ภาคผนวก

---

- ภาคผนวก ก เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ
- ภาคผนวก ข เอกสารประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ค รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- ภาคผนวก ง กฎหมายที่เกี่ยวข้อง
- ภาคผนวก จ เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์
- ภาคผนวก ฉ หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
- เลขทะเบียน ว-236







## ภาคผนวก ก

---

### เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552
- 2ก เอกสารปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





1ก

---

สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ  
สิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552





ที่ ทส 1009.1/ 9401



ถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. ขอส่งสำเนา  
หนังสือ ที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552 เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือ  
แหลมฉบัง ตั้งอยู่บนพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี มาเพื่อโปรดดำเนินการ  
ต่อไป



สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทร. 0 2265-6615

โทรสาร 0 22656616

ที่ ทส 1009.4/ 9343



สำนักงานนโยบายและแผน  
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม  
60/1 ซอยพิบูลย์วัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6  
กรุงเทพฯ 10400

๒1 S.ศ. 2552  
พฤศจิกายน-2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลง  
รายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ที่ ทสจ 02 / 116 ลงวันที่ 9 เมษายน 2552

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบ  
คุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของ  
ท่าเรือแหลมฉบัง ที่ต้องยึดถือปฏิบัติโดยเคร่งครัด  
2. แนวทางการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนด  
ไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการด้านคมนาคม

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ได้เสนอรายงานการ  
วิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือ  
แหลมฉบังซึ่งดำเนินโครงการโดย บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยมีบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ และได้  
จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ  
พิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบและให้  
ความเห็นเบื้องต้นพร้อมกับได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวข้างต้น  
ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านโครงสร้าง  
พื้นฐานและอื่นๆ เพื่อพิจารณาในการประชุม ครั้งที่ 1/2552 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2552 ซึ่ง  
คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย  
และบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด โดยให้ยึดถือปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ

สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด ดังรายละเอียดตาม  
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ขอให้ทำเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย และ บริษัท  
นามยง เทอร์มินัล จำกัด ประสานงานกับผู้จัดทำรายงานฯ ( บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ) ให้  
จัดส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวน 5 ชุด พร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล ( CD-ROM ) จำนวน 10 แผ่น เสนอ  
ต่อสำนักงานฯ ภายในเวลา 1 เดือน เพื่อเป็นเอกสารอ้างอิงและส่งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับได้  
สำเนาหนังสือแจ้งให้ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย เพื่อทราบด้วยแล้ว

อนึ่ง ในการรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว สำนักงานฯ ได้แนบแนวทางการ  
จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์  
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของ โครงการด้านคมนาคม ดังรายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย 2

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

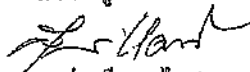


(นางสาวปฐิธิกัญณ์ ระวีวรรณ)

รองเลขาธิการ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี แดงไทย)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6805

โทรสาร 0-2265-6616





มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

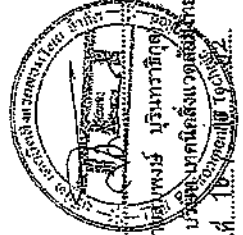
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเหมืองแร่ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

กรณีผู้ร้องเรียน	กรณีผู้ร้องเรียน	กรณีผู้ร้องเรียน
มาตรการทั่วไป (ต่อ)		<p>4. การก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน ทำเหมืองแร่ การทำเหมืองแร่ประเทศไทย และบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด และ/หรือบริษัท ผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย</p> <p>และบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>

เรื่อง.....  
 ลงชื่อ..... (อ.ท.ชัย ชูทรัพย์)  
 (รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง)  
 วันที่ 29 / 10 / 62

ลงชื่อ..... (นายอมรรัตน์ จรรย์)  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด  
 วันที่ 20 / 10 / 62

ลงชื่อ..... (นายพงษ์ นรินทร์)  
 ผู้อำนวยการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด  
 วันที่ 10 / 10 / 62



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ AS ของท่าเรือแหลมฉบัง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>ทางกายภาพ</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในช่วงระยะการก่อสร้างจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคมขนส่ง และกิจกรรมการก่อสร้างเป็นหลัก อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงเวลาสั้นๆ และเมื่อมีการควบคุมฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด เช่น การกวาดฝุ่นละออง และควบคุมความเร็วรถยนต์ที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<p>- ทำการล้อมรั้วรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- จัดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</p> <p>- ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งดินและทราย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน</p> <p>- ทำความสะอาดพื้นบริเวณพื้นที่เส้นทางผ่านของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และ บริษัท นายยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

เรื่อง

ลงชื่อ (อธิบดีชัย ชูพรรณกุล)  
(รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง)

วันที่ 28 / 10 / 52



ลงชื่อ (นายอมรฤดี จรรย์)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นายยง เทอร์มินัล จำกัด  
วันที่ 20 / 10 / 52



ลงชื่อ (นายสมพงษ์ ภูมิหาริณกุล)  
ผู้อำนวยการ บริษัท เทคโคโนโลยีไทย จำกัด  
วันที่ 18 / 10 / 52

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

การแก้ไขสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการ
1.1 คุณภาพอากาศ (ต่อ)	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>จากการศึกษาได้แบบจำลองทางคณิตศาสตร์ด้านอากาศ AERMOD คาดการณ์ผลกระทบจากการดำเนินการท่าเรือในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง Zone A นิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังและพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อศึกษาการแพร่กระจายของฝุ่นละอองจากการขนถ่ายรถยนต์ จากบริเวณพื้นที่ Receiving Area ไปยัง Preloading Area ในการเปิดดำเนินการขนถ่ายสูงสุด ผลการประเมิน พบว่าปริมาณฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ โดยบริเวณที่ได้รับผลกระทบอยู่ในบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง Zone A ภายใต้วงจรจราจรรถยนต์ของท่าเทียบเรือ A5 อย่างไรก็ตามเมื่อเคร่งครัดกับกฎระเบียบในการขนถ่ายรถยนต์แล้ว จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ควบคุมการปล่อยมลภาวะของยานพาหนะทั้งบนและทางน้ำให้เป็นไปตามมาตรฐาน</p> <p>- จัดให้มีการตรวจสอบและทำความสะอาดพื้นที่ภายในบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันกาฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>- ควบคุมให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานปฏิบัติตามกฎระเบียบการขนถ่ายรถยนต์ที่สำคัญ เช่น การจำกัดความเร็วรถ การดับเครื่องยนต์เมื่อจอดนิ่ง ฯลฯ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ได้แก่ TSP<sup>(24hr)</sup> PM-10<sup>(24hr)</sup> และความเร็วและทิศทางลม</p> <p>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>- ความถี่ : ปีละ 2 ครั้ง ครึ่งละ 3 วันต่อเนื่อง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>

เรื่อง (บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด)  
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)

ลงชื่อ..... (บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด)  
วันที่ 28 / 10 / 52

ลงชื่อ..... (นายสมพงษ์ บุรินทร์วิบูลย์)  
วันที่ 20 / 10 / 52

บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด  
NAMYONG TERMINAL CO., LTD.  
111 หมู่ 10 ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหน้าที่ 3 ท้ายใบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>เนื่องจากอาคารดำเนินการก่อสร้างของโครงการเป็นการก่อสร้างหลักเรือที่มีความยาวรวมตลอดแนว 170 ม. ห่างจากพื้นที่ท่าเรือท่า 50 ม. และสะพานคอนกรีตเพื่อขนถ่ายรถยนต์ มีการตอกเสาเข็มเพื่อวาง 93 ต้น ทำให้เกิดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำทะเลจากการตอกเสาเข็มในระดัปลึก นอกจากนั้น การวางแผ่นของเศษวัสดุก่อสร้าง เศษขยะมูลฝอย และน้ำเสียจากการอุปโภคและบริโภคของแรงงานก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทะเล อย่างไรก็ตาม บริษัทรับเหมาก่อสร้าง มีมาตรการในการป้องกันผลกระทบของเศษวัสดุก่อสร้างและขยะมูลฝอยลงสู่ทะเล ตลอดจนการจัดให้หน่วยงานราชการ หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ เข้ามาดำเนินการสุ่มปฏิบัติการห้องแล็บคนงานไปกำจัด โดยไม่มีการปล่อยลงสู่ทะเลแต่อย่างใด ดังนั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นในระยะก่อสร้างต่อคุณภาพน้ำทะเลจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- จัดหาสิ่งแวดล้อมชั่วคราวแก่คนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหาหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือหน่วยงานราชการ มาดูแลสิ่งปฏิกูลไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่ทะเลแต่อย่างใด</p> <p>- จัดให้มีถังขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และมีการประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบัง ในการจัดเก็บขยะมูลฝอย เพื่อไม่ให้ไปกำจัด</p> <p>- ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรั่วไหลของน้ำมัน และเศษวัสดุก่อสร้างร่วงหล่นลงสู่ทะเล</p> <p>- ควบคุมและจัดเก็บวัสดุก่อสร้างไว้อย่างเป็นหมวดหมู่ หรือสร้างเป็นโรงเรือนเพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และควบคุมมิให้ทิ้งหรือระบายน้ำจากการก่อสร้างและสิ่งสกปรกต่าง ๆ ลงสู่ทะเลโดยตรงอย่างเด็ดขาด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ pH, Temperature, Transparency, SS, DO, BOD และ Oil &amp; Grease</p> <p>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ Basin 1 ห่างจากจุดก่อสร้าง 50 เมตร</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>- ดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ pH, Temperature, Transparency, SS, DO, BOD และ Oil &amp; Grease</p> <p>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ Basin 1 ห่างจากจุดก่อสร้าง 50 เมตร</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาที่ก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>

หรือเอก

(.....) (.....) (.....)

หรือเอก

(.....) (.....) (.....)



หรือเอก

(.....) (.....) (.....)

หรือเอก



หรือเอก

(.....) (.....) (.....)

หรือเอก

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

รายละเอียด (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รายละเอียดกิจกรรม	รายละเอียดการติดตามตรวจสอบ	รายละเอียดการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	จากการศึกษา พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อคุณภาพน้ำทะเล เกิดจาก 1) กิจกรรมการดำเนินการขุดลอก ซึ่งได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และ 2) น้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจากเรือบรรทุกสินค้า ซึ่งทางโครงการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิดลำเรือรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ตลอดจนปัจจุบันทำเรือแหลมฉบังมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการตรวจสอบควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียจากเรือที่เข้าเทียบท่า ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	จัดให้มีการทำความสะอาดพื้นที่ภายในบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โครงการตรวจสอบประสานงานไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานทรัพยากร ทำเรือแหลมฉบัง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อป้องกันผลกระทบที่คาดว่าจะมาจากอุบัติเหตุจากทางเรือ ห้ามมิให้ทิ้งน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและกากของเสียใดๆ ลงสู่ทะเลบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ การจัดการกากของเสียที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุไม่ใช้แล้ว พ.ศ. 2548 โดยจัดส่งให้หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องจากหน่วยงานราชการการเข้าดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด ประสานงานกับกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และตำรวจน้ำควบคุมและกวดขันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและกากของเสียสู่ทะเลบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ	- ดัชนีที่ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทะเล ได้แก่ pH, Turbidity, SS และ Oil & Grease - สถานีตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Basin 1 (พิกัด 47P 704320E 1448149N) และบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ A5 (พิกัด 47P 703949E 1445170N) - ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด	

เรื่องเอก

ลงชื่อ..... (อภวิชัย...ผู้ทรงพยาน)

(...รองผู้อำนวยการทั่วไปและหัวหน้าฝ่ายกฎหมาย)

วันที่ 29 / ๑๑ / ๕2

ลงชื่อ.....

(นายอรรถวิทย์ จรรย์วงศ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 29 / ๑๐ / ๕2

**NAMYONG TERMINAL**  
บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด  
NAMYONG TERMINAL CO., LTD.

ลงชื่อ.....  
(นายอรรถวิทย์ จรรย์วงศ์)  
ผู้อำนวยการทั่วไปและหัวหน้าฝ่ายกฎหมาย  
วันที่ 29 / ๑๐ / ๕2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหน้าที่ 3 แห่งเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ชื่อโครงการ/กิจกรรม	รายละเอียด	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	<p>- ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดกระเบื้องกรอง เดิมอากาศ เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและ โรงอาหาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวต้อง สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้อย่างเพียงพอ และบำบัดมลสารในน้ำเสียให้มี คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนดก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยง เพอร์มิต จํากัด</p>	<p>ผลกระทบจากการ ดำเนินงาน โครงการ การปล่อยน้ำเสีย ลงสู่ทะเล</p>

ผู้เสนอ

ลงชื่อ..... (อธิราช สุพรรณกุล)

(.....) ผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม

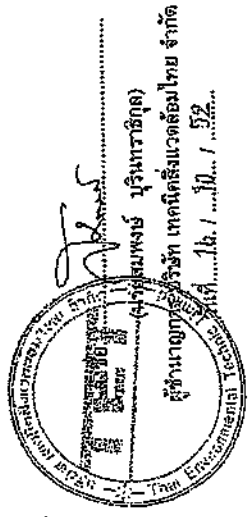
วันที่ 23 / ๗๑ / ๕2

ลงชื่อ.....

(นายอมรศักดิ์ จรรย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เพอร์มิต จํากัด

วันที่ 20 / ๗๑ / ๕2



ผู้ชำนาญการพิเศษ (พิเศษ) กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ  
วันที่ 16 / ๗๑ / ๕2

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดตัวที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ชื่อหน่วยงาน/องค์กร/หน่วยงาน	ชื่อผู้รับผิดชอบ	รายละเอียด	รายละเอียด	รายละเอียด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา 2.1 นิเวศทางทะเล	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการตอกเสาเข็ม เนื่องจากทำให้เกิด การแพร่กระจายของตะกอนดินส่งผลให้น้ำขุ่น ซึ่งอาจ ส่งผลกระทบต่อกรวยน้ำดื่มและกรวยน้ำดื่มดิบ ของแหล่งน้ำดื่มและน้ำดื่มดิบ น้ำดื่ม อย่างไรก็ดี การก่อสร้างเกิดขึ้นในระยะเวลากลางวัน ซึ่งผลกระทบที่ เกิดขึ้นในช่วงการตอกเสาเข็มเท่านั้น นอกจากนี้ การก่อสร้างของโครงการเป็นการก่อสร้างหลักๆ เรือ ที่มีควมยาวรวมตลอดแนว 170 ม. ห่างจากพื้นที่ หน้าท่า 50 ม. และสะพานคอนกรีต เพื่อขนถ่ายรถยนต์ มีการตอกเสาเข็มเพียง 93 ต้น ทำให้เกิดผลกระทบ ต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระดับต่ำ	ระยะก่อสร้าง	- ดำเนินการสำรวจพื้นที่บริเวณทางทะเล ได้แก่ แหล่งน้ำดื่มและน้ำดื่มดิบ และน้ำดื่มดิบ - สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ อสมก 1 ห่างจากจุดก่อสร้าง 50 เมตร - ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

ชื่อ.....

ลงชื่อ..... (ชื่อจริง-นามสกุล)

(...ชื่อหน่วยงาน/องค์กรทำเรื่องเสนอขออนุญาต...)

วันที่ 28 / 11 / 2562

**NAMYONG**  
บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด  
NAMYONG TERMINAL CO., LTD.

ลงชื่อ.....  
(นายอมรรัตน์ จารมณี)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 20 / 10 / 2562



ผู้ชำนาญการ  
บริษัท เทคโนโลยีสื่อสารไทย จำกัด

วันที่ 16 / 10 / 2562

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทั้ง 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

2.1 แนวทางทะเล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รายละเอียด
	จากผลการศึกษา พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อเนื่องในทะเล เกิดจาก 1) กิจกรรมการดำน้ำของพนักงาน ซึ่งได้แก่ นำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และ 2) นำเสียปนเปื้อนน้ำเสียจากเรือบรรทุกสินค้า ซึ่งทางโครงการมีความรับผิดชอบระบบบำบัดน้ำเสียชนิดสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด ตลอดจนปัจจุบันน้ำเรือแพลงก์ตอนมีภาวะประปรายตามแนวชายฝั่งที่เกี่ยวเนื่องในการตรวจสอบควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียจากเรือที่เข้าเทียบท่า ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>ห้ามมิให้ทิ้งขยะมูลฝอยและกากของเสียใดๆ ลงสู่ทะเล บริเวณหน้าท่าท่าเทียบเรือของโครงการ และกำหนดให้มีการทำความสะอาดท่าเทียบเรืออย่างสม่ำเสมอ</p> <p>ขยะมูลฝอยและกากของเสียจากเรือขนส่งสินค้าโครงการจะประสานกับท่าเรือแหลมฉบังให้รับมาดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด โดยวิธีการฝังกลบอย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง</p> <p>ขยะและของเสียจากเรือ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำเสียปนเปื้อนน้ำมันจะส่งไปกำจัดยังระบบบำบัดของเสียบนเขื่อนน้ำแม่ของท่าเรือแหลมฉบัง ในกรณีที่ระบบดังกล่าวยังไม่สามารถเปิดดำเนินการได้ ให้ส่งให้บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ให้บริการรับกำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตามกฎหมายนำไปกำจัด</p> <p>เรือที่เข้าเทียบท่าเพื่อให้บริการของโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้ร่องน้ำของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลเนื่องจากอุบัติเหตุ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p>

401051 82

សង្ឃបាល (សិក្ខាបទ) ព្រះបណ្ឌិត

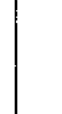
(.....) **ผู้เขียนหรือผู้เรียบเรียง.....**

Aug. 28, 1919, 52.

ลงชื่อ (นายสมรพันธุ์ จวบคงคำ)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท หามย เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 20 / 10 / 52


 บัณฑิตวิทยาลัย  
 (นายสมชาย นุชนาหาริกุล)  
 ผู้อำนวยการ บัณฑิตวิทยาลัย  
 กรุงเทพมหานคร



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเย็บเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

วัตถุประสงค์และขอบเขต	รายละเอียดของมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 การคมนาคมทางบก</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>เส้นทางจราจรที่สัมพันธ์กับทางเข้า-ออกของโครงการสามารถใช้การจราจรสายหลัก 3 เส้นทางได้แก่ เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 ผลกระทบในระยะก่อสร้างคือการคมนาคมขนส่งเกิดจากการขนย้ายอุปกรณ์ก่อสร้าง และการรับส่งพนักงานก่อสร้าง จากการใช้รถบรรทุกเป็นผลกระทบบกการจราจร สามารถสรุปได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3 กม.ที่ 130+000 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.29 PCU/ชม. มีปริมาณรถยนต์วิ่งไม่เกิน 7 คันมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในช่วงระยะเวลาการก่อสร้าง ปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.35 PCU/ชม. ซึ่งปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การขนส่งวัสดุก่อสร้างใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และ 7 ในกรณีใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และ 36 จะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 08.00-09.00 น. ส่วนในวันหยุดราชการ ควรทำการขนส่งเฉพาะในช่วงเวลา 20.00-08.00 น. เพื่อหลีกเลี่ยงปริมาณการจราจรจากนักท่องเที่ยว</li> <li>- อบรมพนักงานขับรถให้ปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด พร้อมทั้งมีบทลงโทษหากมีการฝ่าฝืนและมีการใช้ความเร็วผิด</li> <li>- ควบคุมเจ้าหน้าที่บรรทุกไม่ให้เกินขีด โดยบรรทุก 10 ล้อ บรรทุกได้ไม่เกิน 28 ตัน (รวมน้ำหนักรถ) และรถบรรทุกต้องบรรทุกได้ไม่เกิน 45 ตัน (รวมน้ำหนักบรรทุก) และควบคุมให้มีการขับรถด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชน และจุดที่เป็นพื้นที่ผ่านเข้า-ออกโครงการ</li> </ul>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>	

บริษัท

ลงชื่อ (.....) (.....)

(.....รองผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม.....)

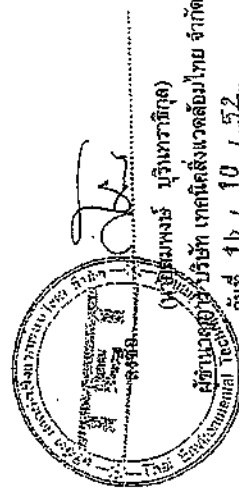
วันที่ 28 / 10 / 52

ลงชื่อ

(นายสมพงษ์ บุรินทร์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยong เทคนิค จำกัด

วันที่ 28 / 10 / 52



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหน้าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ข้อกำหนดสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.1 การควบคุมทางบก (ต่อ)	<p>- บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 36 กม. ที่ 2+000 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.19 PCU/ชม. มีปริมาณรถยนต์วิ่งเกิน 7 คันมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในระยะก่อสร้างมีปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.23 PCU/ชม. ซึ่งปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย</p> <p>- ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 7 กม.ที่ 4+400 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.20 PCU/ชม. ปริมาณรถยนต์วิ่งไม่เกิน 7 คันมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในระยะก่อสร้างมีปริมาณจราจรต่อ ชม. เท่ากับ 0.24 PCU/ชม. ซึ่งปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นเล็กน้อย</p> <p>จากการประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างต่อการคมนาคมของเส้นทางสายหลัก พบว่า เส้นทางทุกเส้นมีสภาพการจราจรคล่องตัวดี เนื่องจากปริมาณการจราจรน้อยกว่าขีดความสามารถในการรองรับของถนน รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างดำเนินการในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างต้องมีการใช้ผ้าใบปิดคลุมรถทุกคัน รวมทั้งต้องมีมาตรการตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบาะอยู่เสมอ</p> <p>- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และ บริษัท นามมย เทอร์มินัล จำกัด</p>

เรื่อง **แผน**  
ลงชื่อ.....(อภิชัย...พุทธกุล)...  
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)

วันที่...28.../...ม.ค./...52...



ลงชื่อ.....(นายสมรดี จรรย์ดี)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามมย เทอร์มินัล จำกัด

วันที่...28.../...ม.ค./...52...



วันที่...28.../...ม.ค./...52...

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ
ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางบก	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางบก	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางบก	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางบก
3.1 การคมนาคมทางบก (ต่อ)	เส้นทางจราจรที่สัมพันธ์กับทางเข้า-ออกของโครงการสามารถให้การจราจรสายหลัก 3 เส้นทางได้แก่ เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 ผลกระทบในระยะดำเนินการจะเกิดจากการขนรถยนต์ไปยังพื้นที่โครงการ โดยรถบรรทุก รถยนต์ของผู้มาติดต่อ รถของพนักงาน สามารถสรุปได้ดังนี้ - บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 3 กม.ที่ 130+000 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.29 PCU/ชม. มีปริมาณรถยนต์วิ่งไม่เกิน 7 คนมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในช่วงระยะดำเนินการประเมินการก่อสร้างพบว่า มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. 0.36 PCU/ชม. - บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 36 กม.ที่ 2+000 มีปริมาณจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.19 PCU/ชม. มีปริมาณรถยนต์วิ่งไม่เกิน 7 คนมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในช่วงระยะดำเนินการประเมินการก่อสร้างพบว่า มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. 0.23 PCU/ชม.	ระยะดำเนินการ - เส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 และ 36 จะหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงเวลา 06.00-09.00 น. และ 16.00-19.00 น. เพื่อลดความแออัดของปริมาณจราจร - ควบคุมให้รถบรรทุกไม่ให้เกิดกีดขวาง โดยรถบรรทุก เทรลเลอร์บรรทุกได้ไม่เกิน 45 ตัน รวมน้ำหนักบรรทุก และควบคุมให้มีการขยับด้วยความระมัดระวังเป็นพิเศษ โดยเฉพาะช่วงที่ผ่านชุมชนและจุดที่เป็นทางเข้า-ออกโครงการ - ควบคุมความเร็วของรถภายในโครงการไม่ให้เกิน 30 กม./ชม. - ติดตั้งป้ายสัญญาณจราจรที่ชัดเจนในพื้นที่โครงการ - ติดตั้งสัญญาณไฟส่องสว่างภายในพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ หากมีการดำเนินการดำเนินงานในเวลากลางคืน ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด	

ชื่อเอก

ลงชื่อ..... (อธิบดี...-สุพรรณกุล)

(.....รองผู้อำนวยการส่วนสิ่งแวดล้อม)

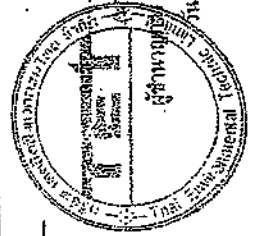
วันที่ 28 / 10 / 52

ลงชื่อ.....

(นายอภิชาติ จรรย์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 20 / 10 / 52



นายสมพงษ์ บุรินทร์กุล

บริษัท เทอร์มินัลแห่งประเทศไทย จำกัด

วันที่ 16 / 10 / 52

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง


<p>3.1 การคมนาคมทางบก (ต่อ)</p>	<p>- ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 7 กม.ที่ 4+400 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.20 PCU/ชม. ปริมาณรถยนต์เฉลี่ยไม่เกิน 7 คันมากที่สุด สภาพการจราจรมีความคล่องตัวสูง และในช่วงระยะเวลานำเข้าสู่ท่า พบว่า มีปริมาณการจราจรเฉลี่ย 0.20 PCU/ชม.</p> <p>จากการประเมินผลกระทบในระยะดำเนินการต่อการคมนาคมของเส้นทางหลักของโครงการ พบว่าทุกเส้นทางมีสภาพการจราจรคล่องตัวดี เนื่องจากปริมาณการจราจรมีน้อยกว่าขีดความสามารถในการรองรับของถนน รวมทั้งโครงการยังหลีกเลี่ยงการชนสิ่งกีดขวางในช่วงเวลาเร่งด่วนด้วย จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>
<p>3.2 การคมนาคมทางน้ำ</p>	<p>ผลกระทบในการก่อสร้างท่าที่ 3 ของท่าเทียบเรือ A5 ต่อการคมนาคมทางน้ำในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง เกิดขึ้นจากติดอยู่เฉพาะการเข้าเทียบท่าของเรือของท่าเทียบเรือ A4 และ B5 เท่านั้น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเฉพาะบริเวณ Baseline 1 โดยยื่นออกมาจากฝั่งที่ท่าเทียบเรือ A5 เฉลี่ยเพียง 50 ม. เท่านั้น ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- แจ้งกำหนดการก่อสร้างในทะเลแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเทียบท่าของเรือที่ใช้บริการท่าเทียบเรือในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังทราบ เพื่อลดผลกระทบในการเข้าเทียบท่า และเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดให้มีสัญญาณไฟ (Pilot Warning Light) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท นนยง เทอร์มิ널 จำกัด</p>

ลงชื่อ..... (อธิราชย์ อุทรามกุล)  
(รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง)

วันที่ 25 / 11 / 2562

ลงชื่อ..... (นายสมพงษ์ บุรินทร์กุล)  
ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

วันที่ 16 / 11 / 2562



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเยื่อเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

3.2 การควบคุมทางน้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ระยะดำเนินการ
<p>ในการก่อสร้างท่าที่ 3 ของท่าเยื่อเรือ A5 จะทำให้ท่าเทียบเรือ A5 สามารถรองรับเรือบรรทุกตู้คอนเทนเนอร์ได้เพิ่มขึ้นประมาณเดือนละ 20 ลำ หรือประมาณ 240 ลำ/ปี อย่างไรก็ตาม เมื่อคิดเป็นสัดส่วนจากปริมาณเรือที่เข้าเทียบท่าในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังในปี 2550 พบว่า ปริมาณเรือที่เพิ่มขึ้น ร้อยละ 1.03% เท่านั้น ประกอบกับการนำเรือเข้าเทียบท่า จะต้องปฏิบัติตามมาตรการในการเดินเรือภายในร่องน้ำของท่าเรือแหลมฉบัง และกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ซึ่งกำกับควบคุมดูแล ทำให้ช่วยลดผลกระทบด้านความคับคั่งของการจราจรในเรือ และอุบัติเหตุทางน้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>		<p>เรือที่เข้าเทียบท่าเพื่อใช้บริการของโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้น้ำของกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีอย่างเคร่งครัด</p> <p>- ควบคุม ดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกของเรือ จากท่าเทียบเรือของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดตั้งสัญญาณต่างๆ ในการเดินเรือให้ชัดเจนและเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดให้มีแผนฉุกเฉินรองรับกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางทะเล เช่น อุบัติเหตุทางเรือ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- ดำเนินการตรวจวัด ได้แก่ ชนิดและจำนวนเที่ยวของเรือที่เข้ามาเทียบท่าของโครงการ และสถิติอุบัติเหตุจากการเดินเรือของโครงการ</p> <p>- สถานะตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ ทำเทียบเรือของโครงการ</p> <p>- ความถี่ : สรุปผลทุกเดือนและจัดทำรายงานเดือนนำส่งทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>

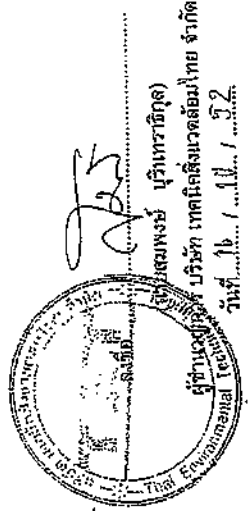
ลงชื่อ.....  
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)

วันที่ 28 / 10 / 52

ลงชื่อ.....  
(นายอมรภักดิ์ จรรย์ภักดิ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 28 / 10 / 52



สมพงษ์ บุรีเหราธิกุล  
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

วันที่ 12 / 11 / 52

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

3.3 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย	รายละเอียดของผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
<p>ขยะก่อสร้าง</p> <p>ในระยะก่อสร้างขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้น มี 2 ส่วน คือ 1) เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และ 2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของงาน ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่สามารถนำกลับไปใช้ไม่ได้ จะทำการรวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่าย สำหรับขยะมูลฝอยและกากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ทำการรวบรวมให้กองช่างท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง โดยปริมาณขยะมูลฝอยคิดเป็น 0.1 ตัน/วัน คิดเป็น 0.125% ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในเทศบาลฯ และพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เหลือประมาณ 108 ไร่ ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อีก 15 ปี ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยต่อพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>จัดให้พื้นที่สำหรับเก็บของวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่เป็นระเบียบ</p> <p>จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และมีการประสานงานกับหน่วยแหลมฉบังในการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องทุกสัปดาห์</p> <p>เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อไม่ให้มีขยะเหลือในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>จัดให้มีการควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยและกากของเสียลงสู่ทะเล</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>จัดให้พื้นที่สำหรับเก็บของวัสดุก่อสร้างให้เป็นที่เป็นระเบียบ</p> <p>จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และมีการประสานงานกับหน่วยแหลมฉบังในการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกต้องทุกสัปดาห์</p> <p>เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อไม่ให้มีขยะเหลือในพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>จัดให้มีการควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยและกากของเสียลงสู่ทะเล</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>ไม่มีมาตรการ</p>

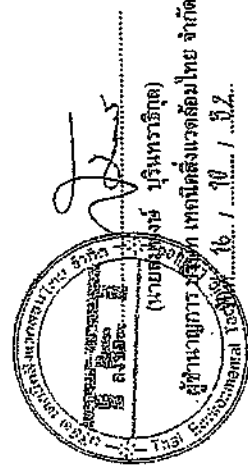
ผู้จัดทำ

ลงชื่อ..... (ผู้จัดทำ...นามยง เทอร์มินัล จำกัด)  
(.....ผู้ดำเนินการที่รับผิดชอบงาน.....)

วันที่ 26 / 10 / 2562

ลงชื่อ..... (นายอมรรัตน์ จรรย์กุล)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 26 / 10 / 2562



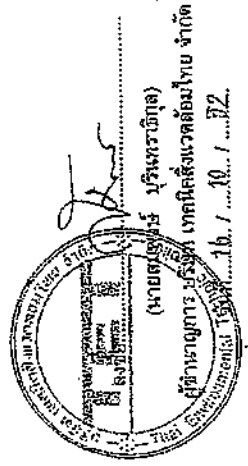
ผู้ชำนาญการ (นายอมรรัตน์ จรรย์กุล)  
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด  
วันที่ 26 / 10 / 2562

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ระยะดำเนินการ	รายละเอียดของกิจกรรม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.3 การจัดการขยะมูลฝอย และกากของเสีย (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ของท่าเทียบเรือ A5 มีการรับพนักงานเพิ่ม 4 คน ทำให้ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น 2 กก./วัน ซึ่งในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ กองการช่างท่าเรือแหลมฉบัง จะเข้ามาดำเนินการเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ซึ่งปัจจุบันขยะมูลฝอยที่เทศบาลจัดเก็บได้ ประมาณ 80 ตัน/วัน ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น คิดเป็น 0.003% ของขยะที่เกิดขึ้น และพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เหลือประมาณ 108 ไร่ และสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อีก 15 ปี ดังนั้นจึงคาดว่าจะสามารถดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลฯ อยู่ในระดับต่ำ</p> <p>สำหรับขยะมูลฝอยและกากของเสีย รวมถึงของเสียปนเปื้อนน้ำมัน กองการช่าง ท่าเรือแหลมฉบัง จะเข้ามาดำเนินการเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลและวัสดุที่ไม่ได้แล้ว พ.ศ. 2548</p>	<p>- ขยะแห้งและเศษอาหารจากอาคารสำนักงานและที่เกิดจากพนักงานภายในพื้นที่โครงการให้เก็บรวบรวมไว้ให้ถึงขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด และให้ประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>- ดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในอาคารสำนักงาน และภายในพื้นที่โครงการให้หมดวัน</p> <p>- ประสานกับท่าเรือแหลมฉบัง ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำขยะมูลฝอยจากเรือที่เข้ามาจอดเทียบท่าในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ของเสียอันตราย ซึ่งได้แก่ น้ำมัน จะถูกจัดเก็บในถังน้ำมัน 200 ลิตร และให้บริษัทที่กำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>	ไม่มีมาตรการ

ลงชื่อ.....  
(.....)  
วันที่ 23 / 11 / 52

นางสาว.....  
(.....)  
วันที่ 20 / 11 / 52



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

วัตถุประสงค์ของมาตรการ	รายละเอียดมาตรการ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้น้ำ	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในระยะก่อสร้างมีกิจกรรมที่ต้องใช้น้ำ 2 กิจกรรมหลัก ได้แก่ 1) นำน้ำสำหรับกิจกรรมการอุปโภค-บริโภคของคนงาน และ 2) นำน้ำเพื่อการก่อสร้าง ซึ่งรับน้ำจากนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ซึ่งปริมาณน้ำใช้ช่วงก่อสร้าง คิดเป็น 17.5 ลบ.ม./วัน หรือประมาณร้อยละ 0.08 ของความสามารถในการผลิตน้ำประปาของนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง ซึ่งถือว่าปริมาณน้ำที่ต้องการใช้นั้นน้อยมาก ดังนั้น จึงคาดว่าในระยะก่อสร้างการใช้น้ำจะส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำเดิมในบริเวณท่าเรือแหลมฉบัง และนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบังในระดับต่ำ</p> <p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำในห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดน้ำเสียขึ้น 5 ลบ.ม./วัน โดย บ. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราว แก่คนงานอย่างเพียงพอและจัดจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือหน่วยงานราชการมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบัง ดังนั้น ในช่วงระยะก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด</p>	<p>- มาตรการให้คนงานก่อสร้างใช้น้ำอย่างประหยัด และให้เกิดประโยชน์สูงสุด</p> <p>- จัดหาน้ำใช้สำหรับอุปโภค-บริโภค แก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพอ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัท หามบ่ง เทอร์มิ널 จำกัด</p>	- ไม่มีมาตรการ
3.5 การจัดกาบน้ำเสีย	<p><b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในระยะก่อสร้างคาดว่าจะมีปริมาณน้ำเสียจากกิจกรรมการใช้น้ำในห้องส้วมของคนงานก่อสร้าง คาดว่าจะเกิดน้ำเสียขึ้น 5 ลบ.ม./วัน โดย บ. ผู้รับเหมาก่อสร้างจะจัดให้มีห้องสุขาชั่วคราว แก่คนงานอย่างเพียงพอและจัดจ้างบริษัทเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือหน่วยงานราชการมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบัง ดังนั้น ในช่วงระยะก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด</p>	<p>- จัดให้มีห้องสุขาแก่คนงานก่อสร้างอย่างเพียงพออย่างน้อย 5 ห้อง (คิดจากห้องสุขา 1 ห้อง ต่อ คนงาน 20 คน)</p> <p>- จัดหาส้วมชั่วคราวแก่คนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหน่วยงานเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ หรือหน่วยงานราชการมาสูบสิ่งปฏิกูลเพื่อนำไปกำจัด โดยไม่มีการระบายน้ำเสียลงสู่ทะเลแต่อย่างใด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และบริษัท หามบ่ง เทอร์มิ널 จำกัด</p>	- ไม่มีมาตรการ

ชื่อ.....  
 (.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)  
 วันที่ 28 / 10 / 2562

ลงชื่อ.....  
 (นายอรรถสิทธิ์ จรรย์ชัย)  
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท หามบ่ง เทอร์มิ널 จำกัด  
 วันที่ 28 / 10 / 2562

ลงชื่อ.....  
 (นายสมพงษ์ บุรินทร์ภักดี)  
 ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง  
 วันที่ 28 / 10 / 2562



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ AS ของท่าเรือแหลมฉบัง

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียด	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในระยะดำเนินการ เป็นน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานเป็นหลัก โดยทางโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีความอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียกลางของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อบรรยากาศของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด</p>	<p>ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และบำบัดจนสามารถปล่อยน้ำทิ้งที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ผิวน้ำ การบำบัดลงสู่ทะเล</p> <p>- มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>- เป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>- ควบคุมและเฝ้าระวังไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสีย และให้อธิบดีจากเรือลงสู่ทะเลในบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ โดยประสานงานกับกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และตำรวจน้ำ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นานยาง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>- ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง ได้แก่ pH, SS, DO, BOD, TKN และ Coliform Bacteria</p> <p>- สถานีตรวจวัด 4 สถานี ได้แก่</p> <p>(1) น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงานเก่า</p> <p>(2) น้ำเสียหลังผ่านกระบวนการบำบัดอาคารสำนักงานเก่า</p> <p>(3) น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงานใหม่</p> <p>(4) น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่</p> <p>- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นานยาง เทอร์มินัล จำกัด</p>

ลงชื่อ.....

(.....)

ของ.....

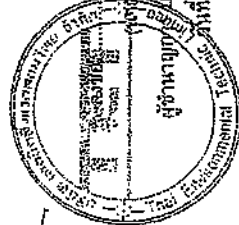
วันที่.....

ลงชื่อ.....

(.....)

กรรมการผู้จัดการ.....

วันที่.....



ลงชื่อ.....

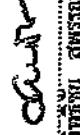
(.....)

ผู้อำนวยการ.....

วันที่.....

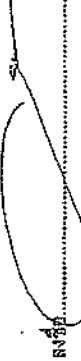
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดค่าที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

วัตถุประสงค์ 4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ	ระยะก่อสร้าง	ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระยะก่อสร้าง	มาตรการ
<p>ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพสังคม เช่น ยาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีการออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัยของแรงงาน รวมทั้ง จากการสอบถามผู้นำชุมชน พบว่า การเข้ามาอาศัยในชุมชนของแรงงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม และวิถีชีวิตของคนในชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพสังคม เช่น ยาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทกับคนในพื้นที่ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีการออกกฎระเบียบในการเข้าพักอาศัยของแรงงาน รวมทั้ง จากการสอบถามผู้นำชุมชน พบว่า การเข้ามาอาศัยในชุมชนของแรงงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม และวิถีชีวิตของคนในชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- พิจารณาในการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก - ผู้รับเหมาก่อสร้างควรมอบดูแลให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบ การเข้าพักอาศัยของแรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนต่างถิ่นกับคนภายในชุมชนเดิม - ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบเกี่ยวกับ การดำเนินงานของโครงการ ตลอดจนมาตรการป้องกัน และลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท - ระดมความคิดเห็น - ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ผู้รับผิดชอบ - บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และ - บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

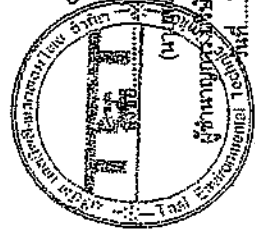
ลงชื่อ  (นายปดิ จรรย์ยง)  
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

วันที่ 28 / 10 / 59



ลงชื่อ  (นายปดิ จรรย์ยง)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 28 / 10 / 59




(นายสุพงษ์ บริหารกิจ)  
ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง  
วันที่ 16 / 11 / 59

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

รายละเอียดโครงการสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการ	รายละเอียดโครงการ
<p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ในระยะดำเนินการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนเล็กน้อย จากการจ้างพนักงานเพิ่มขึ้น ซึ่งการดำเนินการจะเพิ่มการขนส่งรถยนต์ สิ่งผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศ ทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมหมวดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ ตลอดจนเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ดีตามยังอาจเกิดผลกระทบด้านลบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นละอองจากการคมนาคมขนส่ง น้ำเสียจากโครงการ ซึ่งหากโครงการมีการจัดแผนควบคุมสิ่งแวดล้อม และมีการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนในชุมชนเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมของโครงการ คาดว่าจะลดผลกระทบดังกล่าวได้ ซึ่งหากมองในภาพรวมแล้วจะพบว่าผลกระทบด้านบวกมากกว่าด้านลบที่เกิดขึ้น</p>	<p>- เผยแพร่การดำเนินงาน รวมทั้งการจัดทำด้านสิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชนในพื้นที่ที่เทศบาลตำบลแหลมฉบังได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- รับคนในชุมชนเข้าทำงานในโครงการตามความเหมาะสมกับประเภทงานที่มีอยู่ก่อน แล้วจึงพิจารณาจ้างแรงงานจากแหล่งอื่นในภายหลัง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยง เทอร์มิเนล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

ลงชื่อ  เรืองเอก

(อธิบดี อุตสาหกรรม)  
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

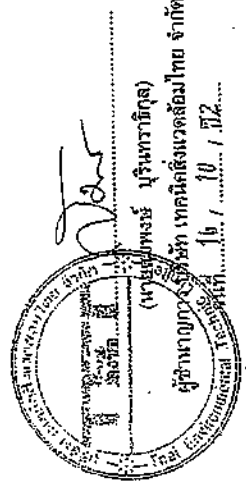
วันที่ 28 / ๑๑ / 52

**WANYONG**  
WANYONG TERMINAL CO., LTD.

ลงชื่อ  เรืองเอก

(นายอมรชาติ จรรย์มณี)  
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มิเนล จำกัด

วันที่ 28 / 10 / 52



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม  
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดของมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างจะมีการใช้แรงงานในภาวชนย้ายวัสดุอุปกรณ์ และเครื่องจักรต่างๆ ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยกันอันตรายที่อาจเกิดจากการก่อสร้างจึงมีการกำหนดแนวเขตพื้นที่ก่อสร้าง และมีการป้องกันการรบกวนของวัสดุก่อสร้าง การตัดไม้ยัดตอน ตลอดจนการเคร่งครัดให้คนงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล และกำหนดเงื่อนไขการทำงาน และกำหนดความปลอดภัยในการทำงาน ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในระยะก่อสร้างจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : บัณฑิตที่ปฏิบัติงานจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างท่าที่ 3</li> <li>- ความถี่ : สรุปผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</li> </ul>
<p>ระยะก่อสร้าง</p>	<p>ในการพิจารณาเลือกผู้รับเหมาก่อสร้าง โครงการความก้าวหน้าโครงการจัดการด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย โดยในสัญญาจ้างระหว่างเจ้าของโครงการ และบริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างโดยระบุให้ครอบคลุมถึงวิธีการคุ้มครองความปลอดภัยและอาชีวอนามัยของพนักงานที่ปฏิบัติงานในโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้รับเหมาต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมกับสภาพการทำงานให้เพียงพอ</li> <li>- จำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ ได้แก่ พมวกนิรภัย รองเท้าบูตกันน้ำ แว่นตานิรภัย ถุงมือ เข็มขัดนิรภัย และอุปกรณ์ลดเสียง เป็นต้น</li> <li>- จัดทำป้ายเตือนหรือโปสเตอร์เพื่อการปฏิบัติงานที่ปลอดภัยในบริเวณที่จำเป็น เช่น "เขตก่อสร้าง"</li> <li>- "เขตสวมหมวกนิรภัย" เป็นต้น</li> <li>- จัดให้มีอุปกรณ์ปฐมพยาบาล รวมทั้งจัดเตรียมรถสำหรับจัดส่งผู้บาดเจ็บให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ</li> <li>- จัดให้มีการป้องกันและระงับอัคคีภัย และแผนการปฏิบัติการทางก่อกองภัยภัย ภัยพิบัติภัย รวมทั้งแผนการประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</li> </ul> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดัชนีที่ทำการตรวจวัด : บัณฑิตที่ปฏิบัติงานจากกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ</li> <li>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างท่าที่ 3</li> <li>- ความถี่ : สรุปผลทุกเดือนตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง</li> <li>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</li> </ul>

ลงชื่อ (กิตติชัย ชูพรหมกุล) .....  
 (รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง)  
 วันที่ 23 / 10 / 2562

ลงชื่อ (นายอรรถสิทธิ์ รวยวงศ์) .....  
 (ผู้จัดการโครงการ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด)  
 วันที่ 22 / 10 / 2562

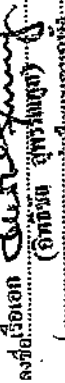
ลงชื่อ (นายสมพงษ์ บุรินทร์กุล) .....  
 (ผู้ชำนาญการ บริษัท เทคโนโลยีสื่อไทย จำกัด)  
 วันที่ 16 / 10 / 2562

บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด  
 16/10/2562

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

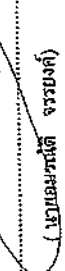
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

วัตถุประสงค์ของโครงการ	รายละเอียดของโครงการ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการ
<p>4.2 อาชีวอนามัยและความปลอดภัย (ต่อ)</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ลักษณะการดำเนินงานของโครงการอาจก่อให้เกิดผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในส่วนของมลพิษทางอากาศ ซึ่งได้แก่ ฝุ่นละออง และอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมขนถ่ายรถยนต์ของโครงการ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน อย่างไรก็ตามโครงการมีการเตรียมอุปกรณ์ป้องกันผู้และสวมใส่ชุดทางเดินหายใจให้แก่พนักงาน พร้อมทั้งมีการประเมินปฏิบัติงานในการขนถ่ายรถยนต์ ตลอดจนมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอำนวยความสะดวกขณะขนถ่ายรถยนต์ สัญญาณจราจร และการควบคุมความเร็วขณะขนถ่ายรถยนต์ ดังนั้นผลกระทบด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- กำหนดให้พนักงานที่ปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>- จัดให้มีการอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในการทำงานแก่พนักงาน</p> <p>- จัดตั้งสัญญาณเตือนหรือคัทก็ภัยฉุกเฉินที่ได้ยินทั่วทั้งพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>
<p>4.3 การสาธารณสุขและความปลอดภัย</p>	<p><b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ในระยะดำเนินการมีพนักงานเพิ่มขึ้นเพียง 4 คนเท่านั้น ดังนั้นจึงส่งผลกระทบต่อสัดส่วนจำนวนบุคลากรด้านสาธารณสุขต่อประชากรในพื้นที่ในระดับต่ำ และมีข้อพิจารณาผลกระทบจากการขนถ่ายรถยนต์ต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในชุมชนที่อาศัยในพื้นที่ศึกษาพบว่า ปริมาณฝุ่นและไอที่เพิ่มขึ้นจากการคมนาคมพาหนะของโครงการ เท่ากับ 0.0032 ภูเก็ต ซึ่งมีโอกาสที่จะส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในระดับต่ำ และจากการประเมินผลกระทบด้านอากาศ พบว่า บริเวณที่เกิดฝุ่นและไอมากที่สุดอยู่ในพื้นที่โครงการ ดังนั้นผลกระทบด้านสุขภาพอนามัยในชุมชนจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบในการทำงานอย่างเคร่งครัด</p> <p>- มีการอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในเขตพื้นที่โครงการ</p> <p>- ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

ลงชื่อ:  (กิตติศักดิ์ นันทนกุล)

รองผู้อำนวยการฝ่ายเทคนิค

วันที่ 28 / 7 / 62


ลงชื่อ:  (นายอมรรัตน์ จรรย์วงศ์)

กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 28 / 7 / 62

บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด

16 / 10 / 62

ผู้ชำนาญการ:  (นายอรรถพงษ์ เกตุสิงห์)

16 / 10 / 62

บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด



2ก

---

เอกสารปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ









บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ WH/๐๓๐๖/๑๘

วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง การปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้อำนวยการ ทำเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแปลนบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียใหม่ (SEPTIC TANK)

ทางบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการของการรักษาสิ่งแวดล้อมใน  
ทำงาน จึงได้ดำเนินการปรับปรุงบ่อน้ำบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะอาคารของบริษัทฯ และจำนวนพนักงาน  
ที่เพิ่มมากขึ้น โดยจะมีบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ (SEPTIC TANK) ซึ่งจะสามารถรองรับระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้ง 2  
อาคารดังนี้

- อาคารเก่า (อาคารเดิม ๒ ชั้น) ระบบบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียจะวิ่งตรงเข้ามาที่บ่อน้ำบำบัดน้ำใหม่ (SEPTIC TANK)
- อาคารสำนักงาน (อาคาร ๖ ชั้น) ระบบบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียจะผ่านถึงบ่อน้ำเดิม และผ่านถึงบ่อน้ำ  
ใหม่ (SEPTIC TANK)

ทั้งนี้ ระบบบ่อน้ำบำบัดน้ำเสียระบบใหม่ (SEPTIC TANK) สามารถรองรับการทำงานได้ทั้ง ๒ อาคาร (อาคาร  
๒ ชั้น / อาคาร ๖ ชั้น) อย่างมีประสิทธิภาพ (รายละเอียดตามเอกสารแนบมาด้านท้าย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุทธศาสตร์ ชูอินทร์)

ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า

นายสุทธศาสตร์ ชูอินทร์  
ผู้อำนวยการ  
ฝ่ายคลังสินค้า  
๑ ส.ค. ๖๑

โทร ๐๓๘-๔๐๑๐๖๒-๕ ต่อ ๑๓๐

ที่ ทลณ. 12/๕๖๕



## การทำเรื่องแห่งประเทศไทย

๔๔๔ ถนนท่าเรือ แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๑

เรื่อง แจ้งผลการขออนุญาตการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้จัดการบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ที่ WH/037/18 ลงวันที่ 1 สิงหาคม ๒๕๖๑

ตามหนังสือที่อ้างถึงบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขออนุญาตปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ (SEPTIC TANK) ที่บริษัทฯ จะทำการปรับปรุงใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะอาคารของบริษัทฯ และจำนวนพนักงานที่เพิ่มขึ้น ความละเอียดแจ้งแล้วนั้น

ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย พิจารณาแล้วว่ามีเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อทั้งบริษัทฯ และท่าเรือแหลมฉบัง จึงอนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ตามแผนการดำเนินงานที่บริษัทฯ เสนอ ให้สอดคล้องตามมาตรฐาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของบริษัทฯ และบริษัทฯ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

2. ในกรณีที่เกิดความเสียหายกับทรัพย์สินของ ทลณ. อันเนื่องมาจากการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ในครั้งนี้ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) จะต้องจัดการซ่อมแซมแก้ไขให้ใช้การได้ดีดังเดิม

ทั้งนี้หากบริษัทฯ ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บริษัทฯ รายงานให้ท่าเรือแหลมฉบัง ทราบ เพื่อส่งผู้แทนร่วมตรวจสอบการติดตั้งของบริษัทฯ ต่อไป  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ร้อยตำรวจตรี

(มนตรี ฤกษ์จำเนียร)

ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ ท่าเรือแหลมฉบัง

โทร. 0-3840-9246

โทรสาร 0-3840-9339



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ WH/057/18

วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เรื่อง แจ้งผลการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

การทำเรือแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือการทำเรือแห่งประเทศไทย ที่ ทลธ.12/435 ลงวันที่ 31 สิงหาคม 2561

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย อนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ความละเอียดเชิงแล้วนั้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงเรียนมาเพื่อรายงานให้ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ทราบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารของบริษัทฯ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุวิทย์ ชูอินทร์)

ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า

ได้รับแจ้งแล้ว

ผู้รับแจ้ง

25 ต.ค. 2561



บริษัท อากา นิชิฮาระ คอร์ปอเรชั่น จำกัด  
AQUA NISHIHARA CORPORATION LIMITED

ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ABC-15-FRP

ระบบบำบัดที่ใช้ : ระบบถังเกราะ  
ระบบกรองไร้อากาศ  
ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เข้าสู่ระบบ	15	ลบ.ม./วัน
ค่าความสกปรกเข้า (BOD5)	250	มก./ล.

เกณฑ์การออกแบบทั่วไป

คุณลักษณะของน้ำเสีย

WASTEWATER CHARACTERISTIC

จำนวนพนักงาน	=	250	คน/วัน
อัตราการเกิดน้ำเสีย	=	60	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เข้าระบบ	=	15	ลบ.ม./วัน
อัตราการไหลเฉลี่ยประจำวัน	=	15	/ 12
	=	1.25	ลบ.ม./ชม.
อัตราการไหลสูงสุดประจำวัน	=	1.25	x 2
	=	2.50	ลบ.ม./ชม.
บีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย	=	250	มก./ล.
บีโอดีของน้ำหลังจากการบำบัดแล้วไม่เกิน	=	20	มก./ล.
ของแข็งแขวนลอย (SS) หลังจากการบำบัดแล้วไม่เกิน	=	30	มก./ล.

ถังกรอง

SEPTIC TANK S/T

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	15	ลบ.ม./วัน
บีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าบ่อบำบัดน้ำเสีย	=	250	มก./ล.
ให้ระยะเวลาพักเก็บ	=	12	ชม.
ปริมาตรของน้ำในบ่อ S/T ที่ต้องการ	=	7.5	ลบ.ม.
เครื่องจักร ซึ่งปริมาตรของถังกรอง	=	7.50	ลบ.ม. > 7.5 ลบ.ม. ใช้ได้
ระยะเวลาพักเก็บที่แท้จริง	=	7.80	/ 15
	=	0.51	วัน
	=	12.17	ชม. > 12 ลบ.ม. ใช้ได้
ประสิทธิภาพของ S/T	=	40%	
= BOD OUTLET FROM S/T TANK	=	250	X 60%
	=	150	มก./ล.

ถังกรองไร้อากาศ

ANAEROBIC FILTER

เลือกใช้ค่า organic loading	=	0.55	kg BOD/ m3 of tank Volume
ค่า BOD load ของน้ำเสียเข้าถังกรองไร้อากาศ	=	15	x 150
	=	1000	
	=	2.25	kg BOD/d.
ปริมาตรของถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	2.25	/ 0.55
	=	4.09	ลบ.ม.
ถัง มีปริมาตรถังกรอง	=	4.55	ลบ.ม. > 4.09 ลบ.ม. ใช้ได้
และบีโอดีของน้ำหลังจากการบำบัด	=	2.05	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพการลด BOD	=	30%	
BOD ที่ออกจากถังกรองไร้อากาศ	=	150	x 70.0%

105

มก./ล.

ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

FIXED FILM AERATION TANK (FFAT)

ปริมาตรของน้ำที่เติมให้ถัง FFA/T

=

105

มก./ล.

ปริมาตรของน้ำเสียเข้า FFA/T แล้ว

=

20

มก./ล.

ปริมาตรที่ถูกกำจัด

=

105

-

20

=

85

มก./ล.

BOD REMOVED LOADING

=

85

x

15

/

1000

=

1.275

กก.BOD/วัน

เลือกใช้ ORGANIC LOADING

=

0.004

KgTotalBOD5/m<sup>2</sup>.day

พื้นที่ผิวของตัวกลางที่ต้องการ

=

1.275

/

0.004

=

318.75

ตร.ม.

เลือกใช้ ตัวกลางพลาสติก

สำหรับ

FFA/T

วัสดุ

=

POLYETHYLENE

พื้นที่ผิว

=

190

ตร.ม./ลบ.ม. ของตัวกลาง

ปริมาตรของตัวกลางที่ต้องการ

=

318.75

/

190

=

1.68

ลบ.ม.

ถัง มีปริมาตรของ FFA/T

=

5.06

ลบ.ม.

DESIGN CRITERIA : FOR BIOLOGICAL BIOREACTORS

check ระยะเวลากักเก็บ,

HRT =

5.06

/

15

=

0.34

วัน

=

8.09

ชม.

&gt;

8

ชม.

ใช้ได้

ปริมาณอากาศที่ต้องการ

BOD5 APPLIED

=

15

x

105

/

1000

=

1.575

กก./วัน

ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ

=

1.5

x

กก.BOD5 APPLIED

=

1.5

x

1.575

=

2.3625

กก.O<sub>2</sub>/วัน

SOR	=	2.3625	/	0.68	x	34	
	=	0.14					กก./กก.นม.
Peak Factor	=	1.2					
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้	=	0.14	x	1.2			
	=	0.17					กก./กก.นม.
อากาศที่มีปริมาณออกซิเจน	=			23.2	%		ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ	=			1.201			กก./ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการกระจายอากาศ	=			4%			
ปริมาณอากาศที่ต้องการตามทฤษฎี	=	0.17	/	0.232	x	1.2	x 4%
	=			15.59			ลบ.ม./ชม.
	=			259.71			ลิตร/นาที

สรุปรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียรวม  
ABC-15-FRP

เครื่องจักรอุปกรณ์

-	ตัวกลางพลาสติกในถังกรองใช้อากาศ	2.06	ลบ.ม.	
	พื้นที่ผิวอย่างละเอียด	102	ตร.ม./ลบ.ม.ตัวกลาง	
	มาตรฐานตัวอย่าง	AQUA		หรือเทียบเท่า
-	ตัวกลางพลาสติกในบ่อเติมอากาศ	1.58	ลบ.ม.	
	พื้นที่ผิวอย่างน้อย	190	ตร.ม./ลบ.ม.ตัวกลาง	
	มาตรฐานตัวอย่าง	AQUA		หรือเทียบเท่า
-	เครื่องเป่าอากาศ	3	ชุด	
	อัตราเป่าอากาศอย่างน้อย	100	ลิตร/นาที	
	ความดัน	2	เมตรน้ำ	
	มาตรฐานตัวอย่าง	Medco		หรือเทียบเท่า



บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

4 มิถุนายน 2556

เรื่อง การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร  
เรียน เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย  
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแปลนบ่อบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ (SEPTIC TANK)

ทางบริษัท นามยong ได้เล็งเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน จึงได้ดำเนินการ  
ปรับปรุงบ่อบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งแวดล้อมอาคารของบริษัทฯ และจำนวนพนักงานที่เพิ่มมากขึ้น  
โดยจะมีบ่อบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ (SEPTIC TANK) ซึ่งจะสามารถรองรับระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้ง 2 อาคารดังนี้.

- อาคารเก่า (อาคารเดิม 2 ชั้น) ระบบบำบัดน้ำเสียจะวิ่งตรงเข้ามาที่ถังบำบัดน้ำใหม่ (SEPTIC TANK)
- อาคารสำนักงาน (อาคาร 6 ชั้น) ระบบบำบัดน้ำเสียจะผ่านถังบำบัดน้ำของเดิม และผ่านถังบำบัดน้ำใหม่ (SEPTIC TANK)

ทั้งนี้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบใหม่ (SEPTIC TANK) สามารถรองรับการทำงานได้ทั้ง 2 อาคาร  
(อาคาร 2 ชั้น / อาคาร 6 ชั้น) อย่างมีประสิทธิภาพ (รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาเพิ่มเติมท้าย)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

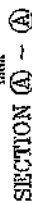
ขอแสดงความนับถือ

นายวีระพงษ์ ศรีธา  
ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ



โทรศัพท์ 058-401062-4

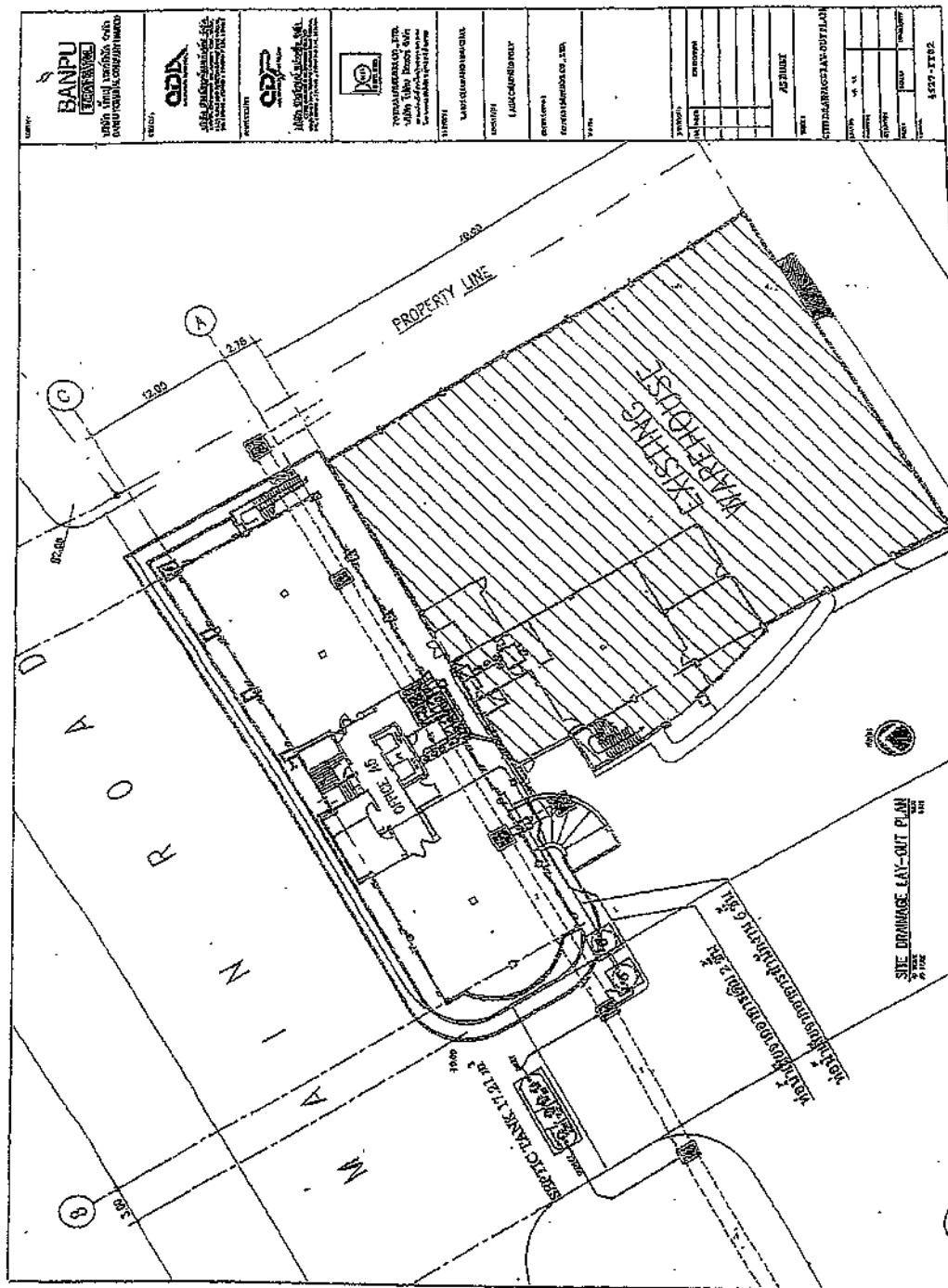
โทรสาร 058-401061





ITEM	DESCRIPTION	DETAIL
1.	TANK 1.1 SOLID SEPARATION TANK 1.2 ANAEROBIC FILTER TANK 1.3 FIXED-FILM ANAEROBIC TANK	FIBREGLASS REINFORCED PLASTIC, TOP 7.00 m <sup>2</sup> EFFECTIVE VOLUME 4.85 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME 5.06 m <sup>2</sup> EFFECTIVE VOLUME 17.21 m <sup>3</sup> EFFECTIVE VOLUME
2.	MEDIA FOR A/F	SPECIFIC AREA 102 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
	MEDIA FOR F/W	SPECIFIC AREA 130 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> POLYETHYLENE RANDOM FLOW TYPE
3.	AIR BLOWER	2 SET, FLOWRATE = 150 l/min @ 1.0 m.a.s.l., 15, 220 V, 0.135 kW
4.	PIPE	1000' CORUG' ; PVC RTRD CLASS 5 VENT ; PVC 450 CLASS 15 AIR PIP. ; PVC 140 CLASS 13.5
5.	COVER	4 SET, ABS 1000 mm.

VOTER'S NAME		INVESTOR	
NO	02/09/16	NO	02/09/16
CHARGE NO	02/09/16	CHARGE NO	02/09/16
CHARGE NO	02/09/16	CHARGE NO	02/09/16
			
THE ANCHOR COMPANY LIMITED 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000			



## ภาคผนวก ข

---

### เอกสารการประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565
- 2ข กฎระเบียบการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา
- 3ข หนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า
- 4ข กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับของเสียสำหรับเรือบรรทุกสินค้า
- 5ข เอกสารการกำจัดขยะ กากของเสีย และน้ำเสียจากเรือบรรทุกสินค้า
- 6ข กฎระเบียบการใช้ร่อนน้ำของกรมการขนส่ง
- 7ข เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565
- 8ข เอกสารการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ
- 9ข เอกสารการสูบล้างถังเก็บ และการเติมจุลินทรีย์
- 10ข เอกสารการเผยแพร่การดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 11ข กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- 12ข เอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- 13ข คู่มือความปลอดภัย
- 14ข เอกสารการอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 15ข บันทึกอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565
- 16ข บันทึกปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออกโครงการ และชนิด-จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าของโครงการ
- 17ข ผลการตรวจสอบสุขภาพ ประจำปี 2565



1๗

---

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ  
ฉบับเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565







บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ SHE-O-025/65

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

เรียน นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง

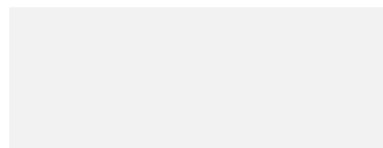
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม –  
มิถุนายน 2565 จำนวน 1 ฉบับ  
2. CD – ROM จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ในระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ประธานเจ้าหน้าที่ด้านบริหารจัดการ



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ SHE-O-023/65

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม –  
มิถุนายน 2565 จำนวน 1 ฉบับ  
2. CD – ROM จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ในระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

นายณัฏฐ์ เทนเทิน กรรมการผู้จัดการ





บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ที่ SHE-O-024/65

25 กรกฎาคม 2565

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ  
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน  
2565 จำนวน 3 ฉบับ  
2. CD – ROM จำนวน 3 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ในระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ระหว่างเดือน มกราคม – มิถุนายน 2565

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ประธานเจ้าหน้าที่บริหารจัดการ

๒๗ ก.ค. ๒๕๖๕



2๗

---

กฎระเบียบการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา







บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ประกาศ ที่ SHE 005/2558

## เรื่อง ระเบียบการปฏิบัติในเขตท่าเรือ A5 สำหรับลูกค้า ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ

เพื่อให้การดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ของบริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) เป็นไปตามนโยบาย และบรรลุดูประสงคเป้าหมาย จึงขอให้ท่านปฏิบัติตาม ระเบียบ ดังต่อไปนี้

### 1. การควบคุมยานพาหนะและบุคคลเข้า-ออก

1.1. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 แจ้งขออนุญาตต่อผู้ที่เกี่ยวข้องเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อน 1 วัน ทำการ

1.2. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ปฏิบัติดังนี้ เมื่อถึงบริเวณนิคมทางเข้าท่าเรือ A5

1.2.1. รถยนต์ให้ทำการลดกระจก หรือไฟ เปิดท้าย และ แจ้งจุดประสงค์การขอเข้าพื้นที่

1.2.2. รถจักรยานยนต์ ให้เปิดเบาะ และ แจ้งจุดประสงค์การขอเข้าพื้นที่

1.3. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ติดต่อแท็กบัตรเพื่อเข้าพื้นที่ และติดบัตรตลอดเวลาเมื่ออยู่ในพื้นที่

1.3.1. บัตรสีเขียว สำหรับผู้มาติดต่อทั่วไป สามารถผ่านได้เฉพาะเส้นทางสีเขียว หรือพื้นที่ภายในสำนักงานเท่านั้น

1.3.2. บัตรสีเหลือง สำหรับผู้ที่ติดต่อขออนุญาตเข้าพื้นที่หน้าท่า สามารถผ่านได้เฉพาะเส้นทางสีเหลือง เช่น รถส่งเสบียงเรือ รถตุน้ำมันเสียจากเรือ ฯลฯ

1.3.3. บัตรสีแดง สำหรับผู้ที่ติดต่อเพื่อขออนุญาตเข้าไปยังพื้นที่ลานสินค้า ต้องได้รับการอนุญาตจากฝ่ายปฏิบัติการเท่านั้น โดยให้มาทำการขออนุญาตจาก ฝ่ายปฏิบัติการที่ชั้น 3 เพื่อเข้าพื้นที่ลานสินค้า เมื่อได้รับการอนุญาตแล้วทาง ฝ่ายปฏิบัติการจะเปลี่ยนจากบัตรสีเขียวให้เป็นสีแดง และเมื่อเสร็จธุระแล้วต้องนำบัตรสีแดงมาแลกบัตรสีเขียวที่ ฝ่ายปฏิบัติการ ชั้น3 แล้วนำไปแลกคืน รมภ. เพื่อออกจากท่า

1.4. ให้ผู้ที่ขึ้นยานพาหนะ ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร โดยให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในถนนหลัก และให้ออกรวมบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น

### 2. ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

2.1. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ต้องแต่งกายด้วยชุดที่สุภาพเรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน ห้ามสวมเสื้อแขนกลุ่ด กางเกงขาสั้น รองเท้าแตะ เข้าในเขตพื้นที่

2.2. ให้ผู้ที่จำหน่ายสินค้าภายในท่าเรือ A5 จะได้รับการขออนุญาตจากบริษัท และได้รับใบอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้นถึงจะจำหน่ายสินค้าได้

หน้า 1/3



บริษัท ท่ามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

- 2.3. ให้ผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในเขตท่าเรือ A5 ทุกคน ต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและอุปกรณ์ป้องกันหน้าทุกครั้ง
- 2.4. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายบังคับทางความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.5. ให้ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ต้องเดินบนทางเท้าซึ่งกำหนดไว้บนพื้นที่ลานจอด
- 2.6. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ดื่ม นำเข้า จำหน่ายสุรา เครื่องดื่มที่มีส่วนผสมของแอลกอฮอล์ ยาเสพติดในเขตพื้นที่โดยเด็ดขาด
- 2.7. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 กระทำคามผิดอาญาใน ท่าเรือ A5 เด็ดขาด
- 2.8. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 เดินหรือขับรถตัดผ่านลานจอดรถยนต์สินค้า สินค้าเก็บกองทั่วไปโดยเด็ดขาด
- 2.9. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 พักผ่อนบริเวณท่าท่าและลานสินค้า โดยเด็ดขาด
- 2.10. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 จัมน้ำทุกชนิดบริเวณหน้าท่า
- 2.11. ห้ามผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 ส่งเสียงดัง หรือเปิดเครื่องเสียงรถยนต์เสียงดัง
3. พื้นที่รับประทานอาหาร  
3.1. ห้ามรับประทานอาหารในพื้นที่หน้าท่าและลานสินค้า โดยให้รับประทานอาหารในพื้นที่โรงอาหาร และพื้นที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
4. พื้นที่สูบบุหรี่  
4.1. ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ท่าเรือ A5 ยกเว้นสถานที่ที่จัดไว้ให้สูบโดยเฉพาะ
5. พื้นที่จอดรถ  
5.1. พื้นที่จอดรถยนต์ จอดบริเวณด้านหน้าออฟฟิศตามป้ายบริษัท (เฉพาะบุคคลที่ได้รับอนุญาตเท่านั้น)  
5.2. พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ จอดบริเวณด้านหลังโกดังสินค้า
6. ห้องสุขา  
6.1. ห้ามปัสสาวะบริเวณหน้าท่าเรือ หรือในลานสินค้าหรือพื้นที่อื่น ๆ ที่มีใช้ห้องสุขา
7. พื้นที่ทิ้งขยะ  
7.1. ให้ทิ้งขยะในบริเวณที่บริษัท จัดเตรียมถังขยะไว้ให้ โดยจะต้องทิ้งขยะให้ถูกต้องตามนโยบายคัดแยกขยะ ดังนี้

หน้า 2/3



บริษัท นามยong เทอรัมินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

- 7.1.1. สีเขียว ขยะทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร กลังโฟม ถุงขนม เปลือกลูกอม เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษพลาสติก เศษเชือก
- 7.1.2. สีเหลือง ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวด กระป๋อง กระดาษ กลัง พลาสติก
- 7.1.3. สีแดง ขยะอันตราย ได้แก่ กระป๋องสี กระป๋องทินเนอร์ ปากกาเคมี ถุงมือเยื่อน้ำมัน หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ตลับหมึก ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ
- 7.2. ในกรณีขยะที่มาจากเรือ ให้ติดต่อขยะจากภายนอกเข้านำรับ โดยไม่ให้มีการพักขยะในบริเวณท่าเรือ A5

#### 8. มาตรการ บหลังโทษ

ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ A5 จะต้องปฏิบัติตามระเบียบการปฏิบัติงานในเขตท่าเรือ A5 สำหรับลูกค้า, ผู้รับเหมาและผู้มาติดต่อ อย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามระเบียบ บริษัทจะดำเนินการลงโทษสถานใดก็ได้ไม่จำเป็นต้องลงโทษตามลำดับข้อดังนี้

- 8.1. ทำหนังสือให้แจ้งกลับมาตรการแก้ไข
- 8.2. ไม่อนุญาตให้เข้ามาในเขตท่าเรือ A5
- 8.3. ปรับตามที่กฎหมายกำหนด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและปฏิบัติตามกฎระเบียบโดยเคร่งครัด

ประกาศ ณ วันที่ 16 ตุลาคม 2558

ขอแสดงความนับถือ

ประธานเจ้าหน้าที่ด้านบริหารจัดการ

หน้า 3/3

## 2.17 กฎระเบียบสำหรับผู้รับเหมา

- 2.17.1 เอกสารที่ต้องเตรียมด้านความปลอดภัย ก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน
  - แจ้งรายชื่อผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน
  - เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย ( Job Safety Analysis )
  - สำเนาเอกสารรายงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ
  - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรนั้นๆ
  - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย
  - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร หัวหน้างาน เทคนิค เทคนิคขั้นสูง วิชาชีพ (ถ้ามี)
  - เอกสารอื่นๆตามที่กฎหมายกำหนด
- 2.17.2 ต้องขอใบอนุญาตทำงานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.3 ติดต่อแลกเปลี่ยนบริเวณป้อมทางเข้าท่าเรือ AS แจ้งจุดประสงค์การขอเข้าพื้นที่และติดบัตรตลอดเวลาเมื่ออยู่ในพื้นที่
- 2.17.4 ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร โดยให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในถนนสายหลัก และให้จอดรถบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.17.5 ต้องแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม และสวมใส่อุปกรณ์นั้นขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.6 ต้องเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 2.17.7 ต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน
- 2.17.8 ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน และกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.17.9 หลังจากปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย ให้ทำความสะอาดพื้นที่และเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
- 2.17.10 ขยะและของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ให้ผู้รับเหมานำกลับไปกำจัดเอง
- 2.17.11 การปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มีผลต่อการประเมินคะแนนของผู้รับเหมา



3๗

---

หนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า





NAME OF SHIP: VICTORY LEADER  
CALL SIGN: C5034  
FLAG: BAHAMAS  
NAME OF MASTER: Stokor Georgi  
PORT OF REGISTRY: BAHAMAS  
REGISTRY NO.: 49925  
GRT: 14903  
NET: 13863  
DWT: 13863  
PARTICULARS OF VOYAGE: INDONESIA  
ORIGINAL PORT: SINGAPORE  
LAST PORT OF CALL: VIET NAM  
NEXT PORT OF CALL: THAILAND

NAME AND ADDRESS OF AGENT: KANSAI KAISEN KAYAKA LTD., AGENTS ACTING BY & LINE (THAILAND) LTD.  
ADDRESS: 33/30-33/31 TH FLOOR, WALL STREET TOWER BLDG, SURAWONGSE RD, BANGKOK 10500  
TELEPHONE NO.: 02-252-1234  
NAME AND ADDRESS OF OWNER: BAHAMAS  
NAME: BAHAMAS  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS  
NAME AND ADDRESS OF MASTER: Stokor Georgi  
NAME: Stokor Georgi  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS  
NAME AND ADDRESS OF CAPTAIN: Stokor Georgi  
NAME: Stokor Georgi  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS

SHIP TYPE: 1. Cargo Ship  
TYPE OF SERVICE: 1. Conference Line / 2. Non-Conference Line  
PURPOSE OF CALL: 1. Cargo Operation / 2. Passenger Operation  
ATTACHED DOCUMENTS: 1. Certificate of Registry / 2. Certificate of Ownership / 3. Certificate of Insurance / 4. Certificate of Compliance / 5. Certificate of Safety / 6. Certificate of Health / 7. Certificate of Fitness / 8. Certificate of Training / 9. Certificate of Experience / 10. Certificate of Competence

GENERAL CARGO IN CONTAINERS: Break Bulk, Loaded Containers, Empty Containers  
TOTAL CARGO ON ARRIVAL: 100 TONNES  
TOTAL CARGO ON DEPARTURE: 100 TONNES  
NUMBER OF PASSENGERS: 10  
DANGEROUS GOODS ON BOARD: 0  
SERVICE REQUEST: 1. Tug Boat: 4  
WATER: 0  
I declare that the information given above is true and correct.

NAME OF SHIP: VICTORY LEADER  
CALL SIGN: C5034  
FLAG: BAHAMAS  
NAME OF MASTER: Stokor Georgi  
PORT OF REGISTRY: BAHAMAS  
REGISTRY NO.: 49925  
GRT: 14903  
NET: 13863  
DWT: 13863  
PARTICULARS OF VOYAGE: INDONESIA  
ORIGINAL PORT: SINGAPORE  
LAST PORT OF CALL: VIET NAM  
NEXT PORT OF CALL: THAILAND

NAME AND ADDRESS OF AGENT: KANSAI KAISEN KAYAKA LTD., AGENTS ACTING BY & LINE (THAILAND) LTD.  
ADDRESS: 33/30-33/31 TH FLOOR, WALL STREET TOWER BLDG, SURAWONGSE RD, BANGKOK 10500  
TELEPHONE NO.: 02-252-1234  
NAME AND ADDRESS OF OWNER: BAHAMAS  
NAME: BAHAMAS  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS  
NAME AND ADDRESS OF MASTER: Stokor Georgi  
NAME: Stokor Georgi  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS  
NAME AND ADDRESS OF CAPTAIN: Stokor Georgi  
NAME: Stokor Georgi  
ADDRESS: BAHAMAS  
COUNTRY: BAHAMAS

SHIP TYPE: 1. Cargo Ship  
TYPE OF SERVICE: 1. Conference Line / 2. Non-Conference Line  
PURPOSE OF CALL: 1. Cargo Operation / 2. Passenger Operation  
ATTACHED DOCUMENTS: 1. Certificate of Registry / 2. Certificate of Ownership / 3. Certificate of Insurance / 4. Certificate of Compliance / 5. Certificate of Safety / 6. Certificate of Health / 7. Certificate of Fitness / 8. Certificate of Training / 9. Certificate of Experience / 10. Certificate of Competence

GENERAL CARGO IN CONTAINERS: Break Bulk, Loaded Containers, Empty Containers  
TOTAL CARGO ON ARRIVAL: 100 TONNES  
TOTAL CARGO ON DEPARTURE: 100 TONNES  
NUMBER OF PASSENGERS: 10  
DANGEROUS GOODS ON BOARD: 0  
SERVICE REQUEST: 1. Tug Boat: 4  
WATER: 0  
I declare that the information given above is true and correct.

NAME OF SHIP: DUBAN HIGHWAY		Port of Arrival/Departure: LAEM CHABANG	
CALL SIGN: HCR	Position in Port: PANAMA	Birth No.:	AS
Flag: PANAMA	Name and Address of: GEORGI UZUNOV	<input type="checkbox"/> Permanent <input type="checkbox"/> Temporary	
Port of Registry: PANAMA	VOY No. 101		
Registry No.:	Date: 01/02/2019		
GRT: 58937	Year Built: 2011		
NRT: 19880	Beam (M): 32.26		
DWT: 18906	Max Draft (M): 10.07		
PARTICULARS OF VOYAGE			
Original Port: CHINA	Address: KAWASAKI MARINE LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Last Port of Call: SRI LANKA	Name: KAWASAKI MARINE LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Next Port of Call: JAPAN	Address: 3390-31-8 IN FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUWONKONG NO. 8 BANHONG 18608		
Final Port: JAPAN	Tel No.:		

SHIP TYPE	TYPE OF SERVICE	PURPOSE OF CALL	ATTACHED DOCUMENTS
<input type="checkbox"/> 11 Container Ship	<input type="checkbox"/> 1 Container Ship / Bulk	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Supply Operation	<input type="checkbox"/> 1 Certificate of Registry
<input type="checkbox"/> 22 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 2 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation	<input type="checkbox"/> 2 Cargo / Supply Documents
<input type="checkbox"/> 33 Tanker	<input type="checkbox"/> 3 Tanker	<input type="checkbox"/> 3 Fishing Boat	<input type="checkbox"/> 3 Fishing License / Documents
<input type="checkbox"/> 44 Dry Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 4 Dry Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 4 Towing / Tugboat	<input type="checkbox"/> 4 Towing / Tugboat License
<input checked="" type="checkbox"/> 55 Bulk Carrier	<input checked="" type="checkbox"/> 5 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 5 Repair / Docking	<input type="checkbox"/> 5 Repair / Docking License
<input type="checkbox"/> 66 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 6 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 6 Charter / Crew	<input type="checkbox"/> 6 Charter / Crew License
<input type="checkbox"/> 77 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne	CBM Tonne	
Loaded Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	
Empty Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	
DANGEROUS GOODS ON BOARD		DANGEROUS GOODS ON BOARD	
Total on Arrival		Total on Arrival	
Discharged		Discharged	
Loaded		Loaded	
Total on Departure		Total on Departure	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
SERVICE REQUEST		SERVICE REQUEST	
Tug Boat: 8		Tug Boat: 8	
WATER: CM		WATER: CM	
I declare that the information given above is true and correct			
FOR OFFICIAL USE			
Authorized Agent / Master of Vessel			

NAME OF SHIP: VICTORY LEADER		Port of Arrival/Departure: LAEM CHABANG	
CALL SIGN: CS84	Position in Port: BUHAMAS	Birth No.:	AS
Flag: BUHAMAS	Name and Address of: STORLOV GEORGI	<input type="checkbox"/> Permanent <input type="checkbox"/> Temporary	
Port of Registry: BUHAMAS	VOY No. 20		
Registry No.:	Date: 22/12/2021		
GRT: 49625	Year Built: 2010		
NRT: 14903	Beam (M): 32.26		
DWT: 13363	Max Draft (M): 9.11		
PARTICULARS OF VOYAGE			
Original Port: INDONESIA	Address: KAWASAKI MARINE LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Last Port of Call: VIET NAM	Name: KAWASAKI MARINE LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Next Port of Call: VIET NAM	Address: 3390-31-8 IN FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUWONKONG NO. 8 BANHONG 18608		
Final Port: THAILAND	Tel No.:		

SHIP TYPE	TYPE OF SERVICE	PURPOSE OF CALL	ATTACHED DOCUMENTS
<input type="checkbox"/> 11 Container Ship	<input type="checkbox"/> 1 Container Ship / Bulk	<input checked="" type="checkbox"/> 1 Supply Operation	<input type="checkbox"/> 1 Certificate of Registry
<input type="checkbox"/> 22 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 2 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation	<input type="checkbox"/> 2 Cargo / Supply Documents
<input type="checkbox"/> 33 Tanker	<input type="checkbox"/> 3 Tanker	<input type="checkbox"/> 3 Fishing Boat	<input type="checkbox"/> 3 Fishing License / Documents
<input type="checkbox"/> 44 Dry Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 4 Dry Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 4 Towing / Tugboat	<input type="checkbox"/> 4 Towing / Tugboat License
<input checked="" type="checkbox"/> 55 Bulk Carrier	<input checked="" type="checkbox"/> 5 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 5 Repair / Docking	<input type="checkbox"/> 5 Repair / Docking License
<input type="checkbox"/> 66 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 6 Bulk Carrier	<input type="checkbox"/> 6 Charter / Crew	<input type="checkbox"/> 6 Charter / Crew License
<input type="checkbox"/> 77 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other	<input type="checkbox"/> 7 Other

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne	CBM Tonne	
Loaded Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	
Empty Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	
DANGEROUS GOODS ON BOARD		DANGEROUS GOODS ON BOARD	
Total on Arrival		Total on Arrival	
Discharged		Discharged	
Loaded		Loaded	
Total on Departure		Total on Departure	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
SERVICE REQUEST		SERVICE REQUEST	
Tug Boat: 4		Tug Boat: 4	
WATER: CM		WATER: CM	
I declare that the information given above is true and correct			
FOR OFFICIAL USE			
Authorized Agent / Master of Vessel			

NAME OF SHIP AMERICAN HIGHWAY		Port of Arrival/Departure LAEM CHABANG	
CALL SIGN H3AJ	Position in Port PANAMA	Birth No.	A5
Flag PANAMA	Name and Address of Owner Rene N. Plush	<input type="checkbox"/> Passenger <input type="checkbox"/> Cargo	
Name of Master Rene N. Plush	VOY No. 197		
Port of Registry PANAMA	Date: 09/04/2018		
Registy No. 265000CH	Year Built 2010		
GRT 49212	Beam (M) 32.23		
NRT 14764	Max Draft (M) 9.67		
DWT 16750	LOA (M) 179.14		
PARTICULARS OF VOYAGE			
Original Port INDONESIA	Name and Address of Agent KAWASAKI KISHI KAISHA LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Last Port of Call VIET NAM	Name VIET NAM		
Next Port of Call VIET NAM	Address 313/30-31A TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUKHUMVIT RD. BANGKOK 10500		
Final Port THAILAND	Tel No. 02-62500000		
SHIP TYPE <input type="checkbox"/> 1. Container Ship <input type="checkbox"/> 2. Bulk Carrier <input type="checkbox"/> 3. General Cargo Ship <input type="checkbox"/> 4. Tanker <input type="checkbox"/> 5. Fishing Vessel <input type="checkbox"/> 6. Tug Boat <input type="checkbox"/> 7. Other		PURPOSE OF CALL <input checked="" type="checkbox"/> 1. Cargo Discharge <input type="checkbox"/> 2. Cargo Loading <input type="checkbox"/> 3. Fuel Bunker <input type="checkbox"/> 4. Repair/Overhaul <input type="checkbox"/> 5. Other	
ATTACHED DOCUMENTS <input type="checkbox"/> 1. Bill of Lading <input type="checkbox"/> 2. Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 3. Tonnage Certificate <input type="checkbox"/> 4. Safety Certificate <input type="checkbox"/> 5. Other			

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		NUMBER OF PASSENGERS	
Break Bulk	CBM Tonne	Discharged	In Transit
Loaded Containers	CBM Tonne	Embarked	Embarked
Empty Containers	Boxes Tonne	Total on Arrival	
DANGEROUS GOODS ON BOARD		Total on Departure	
SERVICE REQUEST <input checked="" type="checkbox"/> Tug Boat: 4		WATER: CAI	
I declare that the information given above is true and correct			
FOR OFFICIAL USE			
Authorized Agent / Master of Vessel			

NAME OF SHIP AMBER ARROW		Port of Arrival/Departure LAEM CHABANG	
CALL SIGN COTAS3	Position in Port BAHAMAS	Birth No.	A5
Flag BAHAMAS	Name and Address of Owner ZAGORCHEV IVAN LAMBOV	<input type="checkbox"/> Passenger <input type="checkbox"/> Cargo	
Name of Master ZAGORCHEV IVAN LAMBOV	VOY No. 139		
Port of Registry BAHAMAS	Date: 31/05/2016		
Registy No. 800079	Year Built 2010		
GRT 37718	Beam (M) 32.28		
NRT 21037	Max Draft (M) 10		
DWT 21120	LOA (M) 199.91		
PARTICULARS OF VOYAGE			
Original Port THAILAND	Name and Address of Agent KAWASAKI KISHI KAISHA LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD.		
Last Port of Call AUSTRALIA	Name AUSTRALIA		
Next Port of Call THAILAND	Address 313/30-31A TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUKHUMVIT RD. BANGKOK 10500		
Final Port THAILAND	Tel No. 02-62500000		
SHIP TYPE <input type="checkbox"/> 1. Container Ship <input type="checkbox"/> 2. Bulk Carrier <input type="checkbox"/> 3. General Cargo Ship <input type="checkbox"/> 4. Tanker <input type="checkbox"/> 5. Fishing Vessel <input type="checkbox"/> 6. Tug Boat <input type="checkbox"/> 7. Other		PURPOSE OF CALL <input checked="" type="checkbox"/> 1. Cargo Discharge <input type="checkbox"/> 2. Cargo Loading <input type="checkbox"/> 3. Fuel Bunker <input type="checkbox"/> 4. Repair/Overhaul <input type="checkbox"/> 5. Other	
ATTACHED DOCUMENTS <input type="checkbox"/> 1. Bill of Lading <input type="checkbox"/> 2. Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 3. Tonnage Certificate <input type="checkbox"/> 4. Safety Certificate <input type="checkbox"/> 5. Other			

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		NUMBER OF PASSENGERS	
Break Bulk	CBM Tonne	Discharged	In Transit
Loaded Containers	CBM Tonne	Embarked	Embarked
Empty Containers	Boxes Tonne	Total on Arrival	
DANGEROUS GOODS ON BOARD		Total on Departure	
SERVICE REQUEST <input checked="" type="checkbox"/> Tug Boat: 4		WATER: CAI	
I declare that the information given above is true and correct			
FOR OFFICIAL USE			
Authorized Agent / Master of Vessel			



4๗

---

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับของเสียสำหรับเรือบรรทุกสินค้า









บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

#### Safety Health and Environment Rules for Tug Boat

1. Prior to Oil/Chemicals/Hazardous Materials transit activity through Terminal A5, Operator must request for work permission from Safety Health and Environment Department (SHE Department)
2. Oil/Chemicals/Hazardous Materials transfer operation is not allowed in Terminal A5 Area.
3. Oil/Chemical/Hazardous Materials spills must be absorbed by provided absorbing materials
4. Waste from Tugboat must be segregated and transferred to the provided garbage area.
5. Segregation of waste is: Green bin for general waste; yellow bin for recycle waste; Red bin for hazardous waste.
6. Waste must be contained in the garbage bag (usually called "Black Bag") and be sealed or tied properly.
7. Operators must follow other related SHE rules.
8. In case of any SHE impact caused by operator, the operator will be responsible for any damage and impact.

#### Waste-related Rules for Cargo Vessel

1. Prior to waste transfer to Terminal A5, Operator have to inform Safety Health and Environment Department (SHE Department)
2. Operator must prepare the waste truck for direct waste delivery. The waste from vessel is not allowed to be stored at Terminal A5 Area.
3. The waste must be controlled. Waste must not spill any area causing environmental impact e.g. sea
4. Operators must follow other related SHE rules.
5. In case of any SHE impact caused by operator, the operator will be responsible for any damage and impact

Management Representative  
(SHEMR)

1168/52 (อาคารลุมพินีทาวเวอร์ ชั้น 19) ถนนพหลโยธิน 4 แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120  
1168/52 (LUMPINI TOWER 19<sup>th</sup> FLOOR) RAMA IV ROAD, THUNGMAHAMEK, SATHORN, BANGKOK 10120, THAILAND  
TEL. 02-679-7357 (6 LINES) FAX. 02-285-6642



5๗

---

เอกสารการกำจัดขยะ กากของเสีย และน้ำเสียจากเรือบรรทุกสินค้า







บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.  
188 Moo 6 Bhudassakom Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakom 74110  
TEL. 096-8830781 Email: spv\_recycle@hotmail.com

วันที่ 21 สิงหาคม 2565

เรียน ฝ่ายงานด้านความปลอดภัย ทำเรื่องเสนอจ้าง AS

เรื่อง ขออนุญาตผ่านเข้าออก และแจ้งรายชื่อเจ้าหน้าที่ที่เข้าปฏิบัติงาน (บันทึกของเสียงจากเรือ)

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท K LINE THAILAND ให้เข้าช่วย  
ถ่ายน้ำมันป้อนและของเสียจากเรือ MV. BALTIMORE HIGHWAY ซึ่งเข้าเทียบท่าเรือแหลมฉบัง AS ในวันที่ 21  
สิงหาคม 2565 ทั้งนี้บริษัท จะปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของท่าแหลมฉบัง AS ทุกประการ

รายชื่อเจ้าหน้าที่เข้าปฏิบัติงานบนเรือที่เข้าปฏิบัติงาน

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.

ขอแสดงความนับถือ

แบบฟอร์มประกาศการผูกขาดที่ ๑๙/๒๕๖๑

คำร้องขอแก้ไขของเสียงจากเรือข้ามฟาก

เลขที่รับ 750

เงินที่ สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา

วันที่ 10 มีนาคม 2565

เรื่อง ขอนำของเสียจากเรือข้ามฟากบันทึกหรือกำจัดภายในประเทศ

เรียน หัวหน้าฝ่ายพิธีการทาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ☐ หนังสือขออนุญาตกรมการขนส่งทางน้ำและกรมเจ้าท่า

2. ☐ สัญญาว่าจ้าง

ด้วยข้าพเจ้า K LINE (THAILAND) LTD เป็นนายเรือ / คำนวณเรือ MV. BALTIMORE HIGHWAY

เที่ยวเรือ 21-08-22 สัญชาติเรือ PANAMA มาจากประเทศ INDONESIA

ระวางน้ำหนักสุทธิของเรือ 48,927 ตัน กำหนดถึงท่า AS วันที่ 21-08-22

มีความประสงค์จะนำของเสียจากเรือข้ามฟากบันทึกกำจัดภายในประเทศ โดยได้จ้าง หรือมอบอำนาจให้ บริษัท เอเค ออยล์ จำกัด  
พลายจันทน์ ซึ่งเป็นผู้ให้บริการ ตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า นำไปบำบัดหรือกำจัดที่โรงงานที่ได้รับอนุญาตชื่อ บริษัท เอเค ออยล์ จำกัด  
พลาย จันทน์ ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชนิดของ	ภาษาบรรจุ		ปริมาณสุทธิ	หน่วย
		จำนวน/ลิตร	ชนิด		
1	SLUDGE OIL	1	TANK	25	TON

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานบนเรือจริง ทั้งนี้ หากผลการตรวจวิเคราะห์ของเสีย  
ไม่เป็นไปตามที่กรมศุลกากรกำหนด ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามระเบียบที่ออกถึงของกรมศุลกากรทุกประการ รวมทั้งการชำระค่าภาษีอากร  
เพิ่มเติม (ถ้ามี)



บันทึกการตรวจและอนุญาตของพนักงานศุลกากร	บันทึกการวิเคราะห์สินค้า
อนุญาตให้ผ่านได้จำนวน 05 ตัน	
ตามใบอนุญาตกรมเจ้าท่า	

คำเตือน : การยื่น จัดให้ หรือยื่นของเสียจากเรือข้ามฟากบนเรือพาณิชย์ที่ติดป้ายในรายการใดๆ ที่ส่งไปทางเรือหรือ  
พนักงานศุลกากรจะเป็นความผิดตามกฎหมาย

24800  
จ่ายแล้ว

สำนักงานศุลกากร/ด่านศุลกากร

ใบอนุญาตให้ทำการล่วงหน้า

ตามมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติศุลกากร พ.ศ. ๒๕๖๐

อนุญาตให้ผู้ขอทำการล่วงหน้าตามคำร้องข้างต้นนี้ ทำการล่วงหน้าได้ตามรายการที่ขอมา โดยมีพนักงานตรวจพิธีศุลกากรได้ดำเนินการตามคำร้องขอ

(ลงชื่อ) ..... ผู้อนุญาต  
ตำแหน่ง .....  
วันที่ 0740555400031 เวลา .....

คำขออนุญาตทำการล่วงหน้า

เรียน นอ. สทบ  
วันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๖๕ เวลา ๑๐.๐๐ น.  
ด้วยบริษัท ห้างร้าน\* จ. 10 10 0๐๐๐ ๐๐๐๐ ๐๐๐๐  
ขอขออนุญาตทำการล่วงหน้าตามรายการดังต่อไปนี้  
๑. วันที่จะทำการ ..... ๒๑ สิงหาคม ๒๕๖๕  
๒. เวลา (กลางคืน/กลางวัน) ตั้งแต่ ๑๖.๐๐ น. ถึง ๒๔.๐๐ น.  
๓. สถานที่ ..... A.S.

๔. ชื่อยานพาหนะ	TV, ๒๕1๐๔ ๐๕๕	สี	สีเงิน
๕. ลักษณะงาน	ตู้สินค้า	เลขที่	๕๘๒๔๒๙ ๗๐.๘๕๕
๖. ใบขนสินค้าหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง	เจ้าพนักงานตรวจพิธีศุลกากรและระเบียบทางศุลกากร ขอได้โปรดอนุญาตด้วย		

\*ขีดฆ่าที่มิใช่ออก (ลงชื่อ) ..... ตำแหน่ง .....  
ได้รับเงินค่าธรรมเนียม จำนวน 600 บาท  
ไว้แล้ว ตั้งแต่วันที่ ..... (ลงชื่อ) ..... ผู้รับเงิน

- คำเตือน
- การขออนุญาตทำการล่วงหน้าเป็นระยะเวลาที่กำหนดไว้ในใบอนุญาต การขออนุญาตทำการล่วงหน้าเกินกว่าที่กำหนดไว้จะถือว่าผิดกฎหมาย
  - กรณีที่มีใบแจ้งหนี้หรือใบกำกับสินค้าที่แนบมาแต่ไม่ถูกต้องหรือไม่ครบถ้วน หรือมีข้อผิดพลาดในการคำนวณภาษีอากร หรือมีข้อผิดพลาดในการคำนวณมูลค่าเพิ่ม หรือมีข้อผิดพลาดในการคำนวณมูลค่ารวม หรือมีข้อผิดพลาดในการคำนวณมูลค่าสุทธิ หรือมีข้อผิดพลาดในการคำนวณมูลค่าอื่นใด
  - การขออนุญาตให้ใช้เงินล่วงหน้า ๑ ฉบับ

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายพิธีการกลาง ส่วนบริการกลาง สำนักงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง โทร. ๒๕๕-๕๕๕๕  
ที่ กค.๐๕๐๕/๒๐/ วันที่ ๒๐ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งการปฏิบัติงานเสียจากเรือ

เรียน ทน. ๕๒๒.๓ สบป. ๑ กสป.


ด้วยเรือ MV. BALTIMORE HIGHWAY ได้ยื่นคำร้อง ขอนำของเสียจากเรือ มาบำบัด โดยว่าจ้าง บริษัท เอ.เค. ออยล์ จำกัด ดำเนินการที่ 750 /20 สิงหาคม ๒๕๖๕ ไปกำจัด ณ บริษัท เอ.เค. ออยล์ จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมศุลกากร ที่ ๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ พร้อมนี้ได้แนบบทภาพถ่ายสำเนาคำร้องพร้อมเอกสารประกอบ จำนวน ๑ แผ่น มาด้วยแล้ว

นางสาวกมลวรรณ บุญบุตร

ชื่อ-นามสกุล	นายสมชาย ใจดี	ตำแหน่ง
ชื่อ-นามสกุล	นายสมชาย ใจดี	ตำแหน่ง

[illegible][illegible][illegible]

  
**ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជា**  
**នាយកដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ**  
**អគ្គនាយកដ្ឋានសេដ្ឋកិច្ច និងហិរញ្ញវត្ថុ**  
 លេខ: ២៩៧/២០១៨-៤៣៥  
 ភ្នំពេញ, ថ្ងៃទី ២៩ ខែ ធ្នូ ឆ្នាំ ២០១៨

[illegible]







ใบแจ้งเรื่องขอจัดการจัดการขยะของเสียจากเรือ

กองบริการท่าเรือแหลมฉบัง	
วันที่รับแจ้ง	วันที่ 21 มิ.ย. 2565
เวลา	17.30 น.

เรื่อง การแจ้งเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ๗. ที่จอดรถของกรมการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เรียน หัวหน้าแผนกบริการท่า กองบริการ  
บริษัท เอก ออยล์ จำกัด ถนนท่าเรือ 188 หมู่ที่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลสวนหลวง อำเภอสมุทรปราการ  
จังหวัดสมุทรปราการ 10110 โทรศัพท์ 063-8100642 โทรสาร -

ขอแจ้งขอจัดการจัดการขยะของเสียจากเรือ  
ชื่อเรือ MV. BALTIMORE HIGHWAY  
ท่าเรือ/ท่าเทียบ AS  
1.ประเภทขยะของเสียจากเรือ  
1.1 Sludge oil / Waste oil / Waste water ปริมาณ ๕๕๐๐ ลิตร ขยะของเสียจากเรือ  
1.2 ..... ปริมาณ ..... ขยะของเสียจากเรือ

- 2.พาหนะ จัดเก็บ
- 2.1 รถบรรทุกขยะ
- ☐ ขนาด 40-45 ตัน ขยะของเสียจากเรือ ๗๕-๘๕๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร
- ☐ ขนาด ๕-๑๐ ตัน ขยะของเสียจากเรือ ๕๐-๑๐๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร
- ☐ ขนาด ๑๐-๒๐ ตัน ขยะของเสียจากเรือ ๑๐๐-๒๐๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร
- ☐ ขนาด ๒๐-๓๐ ตัน ขยะของเสียจากเรือ ๒๐๐-๓๐๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร
- ☐ ขนาด ๓๐-๔๐ ตัน ขยะของเสียจากเรือ ๓๐๐-๔๐๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร
- 2.2 เรือ ..... ขนาด ..... ขยะของเสียจากเรือ ..... ลิตร

รายละเอียด  
ทั้งนี้ บริษัทได้รับแจ้งและบำบัดของเสียจากเรือ ๗๕-๘๕๐ ลิตร พนักงานขับรถ นายตราวุฒิ เหล่าสาร  
ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยกฏเกณฑ์และวิธีการรับของเสียจากเรือ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าว่าด้วยการจัดการของเสียจากเรือ  
หรือกรมเจ้าท่า และให้เสียค่าจ้าง ๗,๕๐๐.๐๐ บาท และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าว่าด้วยการจัดการของเสียจากเรือ  
ต้อง การจัดการและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ๗ ที่จอดรถของกรมการท่าเรือแห่งประเทศไทย



ลงชื่อ .....  
..... ๒๕/๖/๒๕๖๕

ลงชื่อ ..... ผู้ส่งเอกสาร

( ..... )

หมายเหตุ สถานที่ที่ติดต่อขอรับแจ้ง  
ท่าเรือสมุทรปราการ : แผนกบริการท่าเรือสมุทรปราการ  
โทรศัพท์ ๐-๒๖๖๕-๐๒๖๖๕ โทรสาร ๐-๒๖๖๕-๐๒๖๖๕

AK

บริษัท เอก ออยล์ จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.  
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110  
TEL. 096-8630781 Email: spv\_recycle@hotmail.com

ใบตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์

วันที่ 21 สิงหาคม 2565 เวลาเริ่มงาน ..... เวลาเสร็จงาน .....  
ชื่อเรือ MV. BALTIMORE HIGHWAY ทำเลที่ตั้ง ..... A5 .....  
รายละเอียดของงาน ..... อุปกรณ์ที่ใช้จากเรือ ..... ปริมาณ 25 TON .....  
ผู้ควบคุมงาน ..... นางสาววรรณิศา เจริญศรี โทรศัพท์ 063-8100642

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1. ผู้ขอปฏิบัติตามกฎหมายท่าเรือและท่าเรือปฏิบัติตามกฎหมายท่าเรือ ก่อนเริ่มงานแล้ว	/	
2. ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดอุปกรณ์ความปลอดภัย เสื้อสะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้าบู๊ต ยางมือ	/	
3. บริเวณปฏิบัติงานระหว่างเรือและท่าเรือมีสภาพปลอดภัย และไม่มีการจราจรที่หนาแน่น	/	
4. อุปกรณ์ดับเพลิงบนเรือและรถบรรทุกและรถบรรทุกใช้ถังดับเพลิงและพร้อมใช้ตามคำสั่ง	/	
5. สภาพความพร้อมของเรือและท่าเรือ มีสภาพความพร้อมใช้งาน	/	
6. มีการควบคุมแรงดันและน้ำมัน ให้อย่างเหมาะสม	/	
7. จัดอุปกรณ์การรั่วไหลและวัสดุทำความสะอาด ให้น้ำหนักและพร้อมใช้งานเสมอ	/	
8. ความปลอดภัยของเรือปฏิบัติงาน ห้ามสูบบุหรี่ในพื้นที่ที่เก็บของเสีย โดยเด็ดขาด	/	
9. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและความสะอาดเรียบร้อยก่อนออกพื้นที่ที่ทำงาน	/	



ลง



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor  
ประเภทธุรกิจ  
โทรศัพท์  
บุคคลติดต่อ  
วันที่ตรวจสอบ

ผู้ส่ง  
ผู้รับ  
ผู้ส่ง  
ผู้รับ

ผู้ส่ง  
ผู้รับ

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	บริษัทอยู่ในประเทศไทย หรือต่างประเทศ ถ้าเป็นต่างประเทศ ให้แจ้งชื่อประเทศ	/		
2	หลักฐานการจดทะเบียนนิติบุคคล หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
3	หลักฐานการจดทะเบียนภาษีมูลค่าเพิ่ม หรือหลักฐานการจดทะเบียนการค้า	/		
4	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
5	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
6	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
7	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
8	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
9	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
10	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
11	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
12	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
13	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
14	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		
15	หลักฐานการจดทะเบียนการค้า หรือหลักฐานการประกอบกิจการ	/		

คะแนนรวม = 2 คะแนน  
= 100 %

การตัดสินคะแนน  
คะแนน (\*) =

ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0  
คะแนนที่รวมได้ 100  
จำนวนข้อที่ผ่านการตัดสิน



307

ใบเสนอราคา (ใบเสนอราคา) (Gold Work Permit)

ผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน  
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน

การตรวจสอบเอกสาร (โดยผู้ตรวจสอบเอกสาร)

เอกสารที่แนบมา

เอกสารที่แนบมา

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน



บริษัท วาส บี. แอล. ออยล์ จำกัด

Y.B.L.OIL CO.,LTD

67/8 หมู่ 12 ตำบลหนองเตยสูง อำเภอพนมดงรัก จังหวัดบุรีรัมย์ 20140

วันที่ 23-9-65

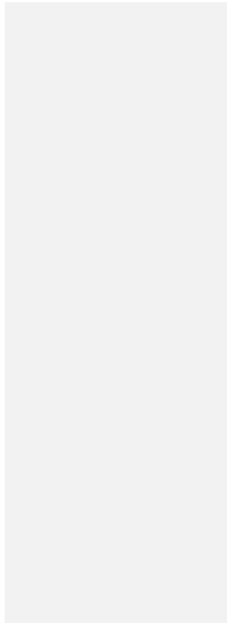
เรียน สหกรณ์การเกษตร จำกัด L.C.B. A.5

เรื่อง ขอเสนอขายเรือบรรทุกน้ำมันและเรือบรรทุกสินค้า

เนื่องจาก บริษัท วาส บี. แอล. ออยล์ จำกัด ได้รับมอบหมายจาก บริษัท K. Line (Thailand) Ltd. ให้จัดหาเรือบรรทุกน้ำมันและเรือบรรทุกสินค้า ซึ่งเทียบท่าในวันที่ 23-9-65 ที่ท่าเรือกรุงเทพ

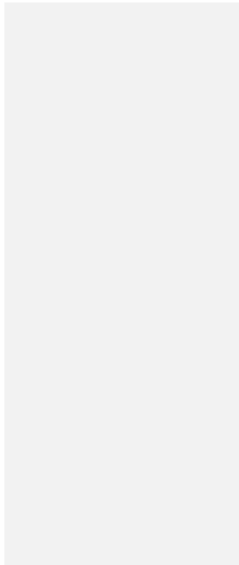
รายละเอียดของเรือ

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

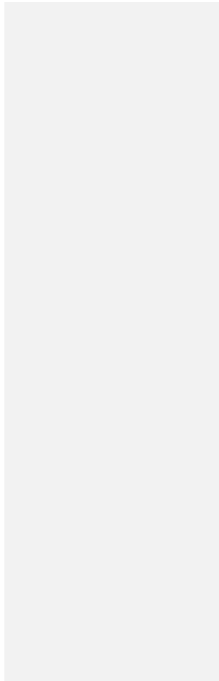


รายชื่อและรายละเอียดของเรือที่เข้าใช้ปฏิบัติงาน

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



รายชื่อและรายละเอียดของเรือที่เข้าใช้ปฏิบัติงาน



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

หนังสือมอบอำนาจ

เขียนที่ 23-9-65

วันที่ 24-9-65

เรื่อง การมอบอำนาจ

เรียน เจ้าพนักงานตรวจท่าผู้พิจารณาเรื่องขออนุญาตและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจาก บริษัท K. Line (Thailand) Ltd. ซึ่งเป็นตัวแทนของ K. Line P.A. S.A. ซึ่งตั้งอยู่ที่ L.C.B. A.5 เมื่อวันที่ 23-9-65 ไม่สามารถปฏิบัติตามข้อกำหนดของหน่วยงานได้ด้วยตนเองได้ จึงมอบอำนาจให้บุคคลต่อไปนี้ เป็นตัวแทนเข้าพบ โดยผู้ที่รับผิดชอบในการดำเนินการ

1. Y.B.L. Oil Co., Ltd.

1.1 เป็นผู้ดูแลงานด้าน

☒ SLUDGE OIL / WASTE WATER

☐ WASTE OIL

K LINE (THAILAND) LTD.

ลงชื่อ X. ( ) ผู้มอบอำนาจ

ลงชื่อ ( ) ผู้รับมอบอำนาจ

ลงชื่อ ( ) พยาน



เล่มที่

เลขที่



(แบบ พ. ๒๔)

ใบอนุญาตที่ 31168/2022

### กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าได้อนุญาตให้

เรือชื่อ ..... PAGNA  
พาหนะ ☒ ขนถ่ายสิ่งของเพื่อทำให้อัตโนมัติราย  
ชนิดได้ Stodge (น้ำหนักไม่เกิน/น้ำหนักเกิน)  
5,000 Ton  
☐ เคลื่อนย้ายเรือออกจากท่า  
☐ เลื่อนเรือในเขตท่าเรือ  
☐ จอดเรือนอกเขตท่าทำการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ณ ลำดับที่ LAENCHABANG A 5 (LCB45)  
คันลำนที่ 24/09/2022  
ถึงวันที่ 28/09/2022

ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย และบทกฎหมายอื่นอันเกี่ยวข้องกับการนี้ กับต้องรับผิดชอบในความเสียหายอันอาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือเหตุใดๆ อันเนื่องจากการกระทำนี้ด้วย

ออกให้ไว้ ณ วันที่ 23/09/2022

Digitally signed by TEATISUK PONGKAMUS  
VESSEL TRAFFIC CONTROL AND MARITIME SECURITY

NAVY DEPARTMENT

TAXID:09-000044116

23/09/2022 09:40:32

Certificate Serial Number : 88391755017971004000

Valid From : 04/07/2022 10:03:46

Valid To : 04/07/2024 10:03:46

Issued By : NET CA - GI



Superseer กรมเจ้าท่า  
2023-09-23 10:40:32



### ใบเสร็จรับเงิน

ใบเสร็จรับเงิน

หน่วยงาน : สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาเขตภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ได้รับเงินค่าธรรมเนียมจาก Y.B.E. CO. LIMITED

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

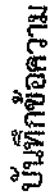
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน : 00000000000000000000



ส่วนราชการ มีที่ปรึกษาทาง ส่วนบริหารงาน สำนักการปกครอง กรมการเมือง โทร. ๕๕๖๔๕๕  
ที่ ๑๐๘๐๙๒๕๗/ วันที่ ๑๑-๓-๖๕

เรื่อง แจ้งความร้องขอตั้งกองเรือ

[illegible]

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมตุลาการ  
ลงวันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ หรือข้อได้แบบการแก้ไขที่แก้ไขครั้งถัดไปของกรมตุลาการ  
จำนวน ๓..... แห่ง มาตราแล้ว

www.mhhe.com

[illegible]

สำหรับของมีค่าทั้งหมดเข้าเป็นค่าเสียภาษี  
เลขที่รับ ๑๔๑ / ๒๕๖๕  
สถานที่ หอการค้าขอนแก่น  
วันที่ ๒๑ เดือน ๑ พ.ศ. ๖๕

[illegible]

มีความประสงค์จะให้ขอเงินจากธนาคารพาณิชย์แห่งประเทศไทย ให้กู้ยืมหรือขอสินเชื่อ  
ซึ่งเงินกู้ไปใช้กับโครงการนี้ ได้รับอนุญาตหรือไม่ โปรดแจ้งให้ทราบโดยด่วน

ลำดับ	ชนิด		ลักษณะบรรจุ		ปริมาณ สุทธิ	หน่วย
		ชนิด	จำนวน	ชนิด		
1	SLUDGE OIL ป่าฝนตามใบเปลี่ยน			รวมทั้งหมด	5	ลิตร

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นของแท้ซึ่งได้คัดลอกมาจากปฏิทินตามประวัติของเชียงใหม่ ที่นี้ หากผลการตรวจวิเคราะห์คำของของเสียไปขึ้น ไปขอ  
การแปลการกรณการ ๕ ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามกฎระเบียบหรือ คำสั่งของกรมการปกครอง การปกครองส่วนท้องถิ่น (ป.ม.)

เรียนมา ณ ที่นี้

791. \_\_\_\_\_ 1000

AT 700

บทกรรณการเห็นชอบคำพิพากษานี้ ลงวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

[illegible]

ศูนย์พัฒนาโครงการดรรชนีและอภินิหารแห่งบ้านแก้ว

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

ตามใบอนุญาตนครบาลแล้วทั้งนี้

นักวิชาการผลการปฏิบัติงาน

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
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

การดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง : การดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง : การดำเนินการแก้ไขข้อบกพร่อง

**ศูนย์บริการสุขภาพชุมชนและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**



ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)

การยอมรับนิมิตต่อองค์พระผู้เป็นเจ้า"ที่ได้รับอนุญาตจากพระเจ้า"เป็นความหมายที่แท้จริง

[illegible]

ကျေးဇူးတင်ပါ။

<p>จุดประสงค์เพื่อเก็บเอาความด้าน บวก และจุดประกายข้อเสีย ความปลอดอกดีในการทำงาน</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เสนอข้อคิด ข้อดีที่ทำได้ จุดประสงค์เพื่อลดข้อเสีย ข้อเสีย</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> เสนอข้อเสีย <input checked="" type="checkbox"/> เสนอข้อคิด <input checked="" type="checkbox"/> เสนอข้อดี <input checked="" type="checkbox"/> เสนอข้อคิด</p>	<p>วัตถุประสงค์ในการประเมินผล (โดยนำผลมาเก็บไว้เป็นประวัติของบุคคล)</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> วัตถุประสงค์ เพื่อเก็บเอา ข้อดีที่ทำได้ ข้อเสีย ข้อคิด</p>
--	--	--	---	---

อำเภอสามโก้ จังหวัดอ่างทอง : ภูมิชนบท

25

[illegible][illegible]

1. การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ

[illegible][illegible][illegible]



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor YBL Oil  
ประเภทธุรกิจ อสังหาริมทรัพย์  
โครงการ อสังหาริมทรัพย์ Mr. Pichana v. 15  
บุคคลติดต่อ  
วันที่ตรวจสอบ 25/9/25

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อสังเกต
1	ข้อมูลทั่วไปบริษัท ดำเนินการได้ไม่เกิน 30 คน/ชม.	✓			
2	ข้อมูลเอกสารประกอบตามสถานที่ที่จัดไว้	✓			
3	จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และถ้า	✓			
4	ความสะอาดถูกต้องเมื่อเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
5	ไม่ดื่มเครื่องดื่ม ดื่มสุรา นอน น้าเสีย หรือสิ่งสกปรก	✓			
6	อุปกรณ์เครื่องใช้ หรือของใช้ส่วนตัว	✓			
7	มีการป้องกันของเสีย สารเคมี หรือน้ำมันปนเปื้อนสู่	✓			
8	สิ่งแวดล้อม	✓			
9	มีการเตรียมการป้องกันกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน	✓			
10	ดำเนินการตามแผนงานและกฎระเบียบที่ไม่มีการปฏิบัติงาน	✓			
11	สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย	✓			
12	ปฏิบัติงาน (ในการปฏิบัติงานปฏิบัติงานมีความเสี่ยงต่อการเกิด	✓			
13	อุบัติเหตุ)	✓			
14	พนักงานปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และความปลอดภัย	✓			
15	ในการป้องกันและลดผลกระทบหรือเหตุการณ์	✓			
16	มีแผนปฏิบัติงานเพื่อเตรียมพร้อมหรือเหตุการณ์	✓			
17	มีการขอใบอนุญาตการปฏิบัติงาน ในกรณีที่การปฏิบัติงานก่อ	✓			
18	ให้เกิดประกายไฟ	✓			
19	มีการใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายที่ไม่เหมาะสมตาม	✓			
20	ความปลอดภัย	✓			
21	ยานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งอยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิด	✓			
22	ค่า หรือมลพิษทางอากาศ	✓			
23	การประกอบกิจการถูกต้อง และปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	✓			
24	ปฏิบัติงานภายใต้ความยินยอมและความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ	✓			
25	สิ่งแวดล้อมของบริษัทยังคงดี	✓			

คะแนนรวม = 10 คะแนน  
= 100 %

บันทึกได้

การติดต่อแบบ ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกี่ยวข้อง = ไม่นำมาคิดคะแนน

คะแนน (%) = คะแนนที่รวมได้ 100

จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน



บริษัท ยบล. ออยล์ จำกัด

Y.B.L.OIL CO.,LTD

618 หมู่ 12 ตำบลหนองเหียง อำเภอห้วยเมี่ยง จังหวัดบุรีรัมย์ 33140

วันที่ 16 มิ.ย. 65

ชื่อ สำนักรับเอกสาร ส่งมา LCB A5

เรื่อง ขอเสนอขายที่ดิน 12 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา

เนื่องจาก จ้างทำ บ้าน 12 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา ให้กรมชลประทาน

ให้สัญญาเช่าที่ดิน 12 ไร่ 1 งาน 10 ตารางวา M.V. HONGKONG LCB A5

ตามระเบียบของกรมชลประทาน LCB A5

วันที่รับเอกสาร

ชื่อ - สกุล / หน้าที่ราชการ



รายละเอียดของเอกสารส่งมา

รายละเอียดของเอกสารส่งมา





ใบคำร้องขอทำการจัดเก็บของเสียจากเรือ

เลขที่ใบคำร้อง	วันที่รับใบคำร้อง
001-1079	วันที่ 10-11-65
วันที่ 10-11-65	วันที่ 10-11-65

เรื่อง การจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประมาทของเสียจากน้ำมัน ณ ที่จอดเรือของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เรือ COCHINHA บริษัท จำกัด กอนโดรา  
ชื่อบริษัท (COMPANY NAME) Y. B. L. OIL CO., LTD.  
ที่อยู่ (ADDRESS) 61/18 หมู่ 12 ต.หนองเต็ง อ.บึงระแหง จ.สิงห์บุรี  
โทรศัพท์ (TELEPHONE) 083-5791893 โทรสาร FAX

ขออนุญาตให้การจัดเก็บของเสียจากเรือ  
ชื่อเรือ COCHINHA เลขประจำตัว 18082  
(NAME OF VESSEL)  
ท่าเรือท่าเทียบ LCDA5 (ESTIMATED TIME OF ARRIVAL)  
(PORT / TERMINAL) (DATE) จัดเก็บในวันที่ 10-11-65 เวลา 15.00 น.

๑. ประเภทและปริมาณของเสีย / TYPE AND VOLUME OF WASTE  
๑.๑ น้ำมัน ปริมาณ 10-15 ลิตร  
VOLUME ปริมาณ 10-15 ลิตร  
๑.๒ น้ำมัน ปริมาณ 10-15 ลิตร  
VOLUME ปริมาณ 10-15 ลิตร

๒. พาหนะจัดเก็บ / VEHICLE  
๒.๑ รถยนต์บรรทุก  
ขนาด 15 ลิตร จำนวน 1 คัน ทะเบียน 20-8084 พิกัด นครสวรรค์  
(BURDEN TON) (AMOUNT) (REGISTRATION NO.) (OWNER)  
ขนาด 15 ลิตร จำนวน 1 คัน ทะเบียน 20-8084 พิกัด นครสวรรค์  
(BURDEN TON) (AMOUNT) (REGISTRATION NO.) (OWNER)  
๒.๒ เรือ ขนาด ขนาด จำนวน จำนวน  
(SHIP TYPE) (GROSS TONAGE) (AMOUNT)  
รายละเอียด (DETAIL)

ทั้งนี้ บริษัทฯ รับจัดเก็บและบำบัดของเสียจากเรือตามใบคำร้องขอจัดเก็บของเสียจากเรือ  
ของเสียจากเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการรับการจัดเก็บและบำบัดของเสีย  
จากเรือ ประมาทน้ำมันแล้ว น้ำมันที่มีหรือไม่มีก็ได้ และน้ำเสียต่างๆ พ.ศ. ๒๕๕๕ และต้องปฏิบัติตามประกาศ  
การทำเรือแห่งประเทศไทย เรื่อง การจัดการเก็บและบำบัดของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากเรือ ณ ที่จอดเรือ  
ของการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามประกาศการท่าเรือแห่งประเทศไทย  
(ลงชื่อ) ..... ยืนคำร้อง  
นายแพทย์ สอนที่ติดต่อคำร้อง  
ท่าเรือกรุงเทพ : แผนกบรรเทาและภัย  
โทรศัพท์ ๐-๒๖๕๔-๔๐๒๖ , ๐-๒๖๕๔-๔๐๒๘

(ลงชื่อ) ..... ผู้อนุญาต  
(.....)  
ท่าเรือแหลมฉบัง : แผนกบริการท่า กองบริการ  
โทรศัพท์ ๐-๒๖๕๔-๔๐๒๘ , ๐-๒๖๕๔-๔๐๒๙



แบบ พ. ๒๔  
ใบอนุญาตที่ 33735/2022

กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าใบอนุญาตให้  
เรือชื่อ HERON LEADER  
ทำการ ขนถ่ายสิ่งของที่ยกถ่ายได้เกินอัตรา  
ซึ่งมี Sludge (น้ำมันใช้แล้ว/น้ำมันดิบ)  
10,000 Ton  
☒ เครื่องยนต์เรือยกถ่าย  
☐ เครื่องเรือในเขตท่าเรือ  
☐ จอดเรือบนเขตทำการท่าเรือแห่งประเทศไทย

ณ ตำบล LAEMCHABANG A 5 (LCBA5)  
ตั้งแต่วันที่ 17/11/2022  
ถึงวันที่ 21/11/2022

ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า  
ในการดำเนินการขนถ่ายในท่าเรือ และปฏิบัติตาม  
อันเกี่ยวกับการนี้ ก็ต้องรับผิดชอบในความเสียหาย  
อันอาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือเหตุใดๆ อันเนื่อง  
จากการกระทำนี้ด้วย

ออกให้ ณ วันที่ 16/11/2022

Digitally signed by PAKI PAKA SUBPHAREE  
VESSEL TRAFFIC CONTROL AND MARITIME SECURITY  
PAKAI PAKA SUBPHAREE  
TAXID-863400260316  
16/11/2022 00:00:00  
Certificate Serial Number : 8153175001/972611005  
Valid From : 04/07/2022 00:00:00  
Valid To : 04/07/2024 00:00:00  
Issued By : TNET CA - GI





(  
PLANK

จากบันทึกการปฏิบัติงานของนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๒

เลขที่

แบบที่ ๔๓๒



สำนักงานตุลาการด้านสุขภาพ

ใบอนุญาตให้ทำการล่าสัตว์

ตามมาตรา ๕๖ แห่งพระราชบัญญัติสุขภาพ พ.ศ. ๒๕๖๐

อนุญาตให้ผู้ขอทำการล่าสัตว์ข้างล่างนี้ ทำการล่าสัตว์ได้ตามระยะเวลาที่ขอ โดยไม่คำนึงถึงจำนวนสัตว์ที่ล่าได้ ให้ตามหลักข้อนี้ เป็นเจ้าหน้าที่ควบคุมงานที่ขอ

(ลงชื่อ).....ผู้อนุญาต

ตำแหน่ง.....

วันที่ 16.๐๙.๖5 เวลา.....

คำขออนุญาตทำการล่าสัตว์

02055500 199.65

เรียน

ด้วยบริษัท/ห้างร้าน V.B.L. OIL CO., Ltd. ประสงค์ทำการ

นอกเวลาราชการและหรือในวันหยุดราชการ ตามรายการดังต่อไปนี้

๑. วันที่ทำการ

๒. เวลา (กลางวันกลางคืนตอน ๑๓.๐๐ น. ถึง ๒๐.๐๐ น.)

๓. สถานที่ LC ๒ A5

๔. ชื่อยานพาหนะ ๑.7

๕. ลักษณะงาน ๑.7

๖. ใบขนสินค้าหรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ข้าพเจ้ายินยอมชำระค่าธรรมเนียมตามกฎหมายและ

\*คิดค่าที่ไม่ใช่ของ 900

ได้รับเงินค่าธรรมเนียม จำนวน

ไว้แล้ว ดังแนบนี้

(ประทับตราส่วนราชการ)

ผู้รับเงิน

ตำแหน่ง

(ลงชื่อ)

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

ตำแหน่ง

แบบตรวจประเมินความพร้อมของระบบการปฏิบัติงาน

วันที่ 16 เดือน 11 ปี พ.ศ. ๒๕๖๕

ประเภทงาน... / ระดับพนักงาน / ระดับหัวหน้างาน / ระดับผู้จัดการ

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	พบหรือไม่	หมายเหตุ
1	สภาพแวดล้อมการทำงาน (State water valve)	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	สภาพแวดล้อมการทำงาน (Tank conditions)	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	การป้องกันอันตรายจากสารเคมี (Clothes off eye nose or mask prevent volatile chemicals)	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	รองเท้าความปลอดภัย (Footwear Safety)	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	การจราจรจราจร (Funnel traffic reflector)	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	วัสดุกันซึม เช่น ทราย ฟิล์ม (Absorbing materials such as sand, sawdust)	<input checked="" type="checkbox"/>	
7	ถังดับเพลิง (Bln fire)	<input checked="" type="checkbox"/>	
8	น้ำสะอาด (Water)	<input checked="" type="checkbox"/>	
9	ไฟฉาย (Flashlight)	<input checked="" type="checkbox"/>	
10	ผ้า (Shove)	<input checked="" type="checkbox"/>	
11	ถังขยะ (Broom)	<input checked="" type="checkbox"/>	
12	การทำความสะอาดถังขยะ (Insert the plastic bag waste and pastic tanks)	<input checked="" type="checkbox"/>	
13	การทำความสะอาด (Clean towel)	<input checked="" type="checkbox"/>	
14	ถุงขยะ (Aid package)	<input checked="" type="checkbox"/>	



ผู้ตรวจประเมิน

ผู้ตรวจ

ผู้ตรวจประเมิน



ใบขอปฏิบัติงานทั่วไป (Cold Work Permit)

NY-FS-010 Rev.00.00 04/61

เลขที่ 420

การขอใบปฏิบัติงานทั่วไป (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ไม่ใช่การเชื่อมหรือการบัดกรี

ข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน: ชื่อ นามสกุล, ตำแหน่ง, หน่วยงาน, วันที่, เวลา, สถานที่, ระยะเวลา, วัตถุประสงค์, หมายเหตุ

ข้อมูลงาน: ชื่องาน, สถานที่, เวลา, วัตถุประสงค์, หมายเหตุ

ข้อมูลความปลอดภัย: อุปกรณ์ป้องกัน, มาตรการความปลอดภัย, หมายเหตุ

ข้อมูลการอนุมัติ: อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ

ข้อมูลการอนุมัติ: อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ, อนุมัติ

Y.B.L.OIL CO., LTD

**ប្រជុំសាលាសភា**

ကျွန်းကျွန်းလုံးကျွန်းလုံး

วันที่ ๑๕/๑๑

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อสงสัยและ
1	ผู้ประกอบการมีใบรับชำระ จ่ายสินค้าไว้ไม่เกิน 30 วัน/ชม.	✓			
2	ผู้ประกอบการประกาศผลงานที่ชัดเจน	✓			
3	จัดเก็บค่าที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำ	✓			
4	ความสะอาดเรียบร้อยและวิธีการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
5	ไม่ใส่เสื้อรัด อีป้าก๊อ น้ำน้น น้ำน้อ หรือร่้างกางเบ	✓			
6	อุปกรณ์เครื่องใช้ หรือภาชนะภาชนะ	✓			
7	มีการป้องกันของเสีย สารเคมี หรือน้ำมันปนเปื้อนสู่	✓			
8	สิ่งแวดล้อม	✓			
9	มีการดำเนินการป้องกันการเกิดภาวะฉุกเฉิน	✓			
10	ต้นเครื่องยานพาหนะทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน	✓			
11	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมทุกครั้งที่มีกร	✓			
12	ปฏิบัติงาน (ในการที่การปฏิบัติงานมีความเสี่ยงต่อการเกิด	✓			
13	อุบัติเหตุ)	✓			
14	พนักงานปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และควบคุมระหนัก	✓			
15	ในการป้องกันอุบัติเหตุสิ่งแวดล้อม	✓			
16	มีแนวปฏิบัติเพื่อประหยัดพลังงานหรือทรัพยากรอื่นๆ	✓			
17	มีการอนุญาตการปฏิบัติงาน ในการที่การปฏิบัติงานก่อ	✓			
18	ให้เกิดประตาศาญได้	✓			
19	มีการใช้สารเคมี หรือวัตถุที่บ่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม	✓			
20	ขนพหุแทนที่ใช้ในกองส่งอยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิดควัน	✓			
21	ค่า หรือมลพิษทางอากาศ	✓			
22	การประกอบกิจการถูกต้อง และปฏิบัติงานที่กฎหมายกำหนด	✓			
23	ปฏิบัติงานเพราะเป็นด้านความปลอดภัย อธิษณายันและ	✓			
24	สิ่งแวดล้อมของบริษัทยังคงอยู่เคร่งครัด	✓			

คะแนนรวม = 12 คะแนน

= 100%

บันทึกโดย

การคิดคะแนน	ปกติได้ตาม = 1	ไม่ปฏิบัติตาม = 0	ไม่เกี่ยวข้อง = ไม่นำมาคิดคะแนน
-------------	----------------	-------------------	---------------------------------

คะแนน (%) =  $\frac{\text{คะแนนที่รวมได้}}{100}$

จำนวนข้อที่นำมาคิดคะแนน

6๗

---

กฎระเบียบการใช้ร่อนน้ำของกรมการขนส่ง







ระเบียบกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

ว่าด้วยการรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า

หรือเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทย และการออกใบอนุญาตเรือออกจากท่า

พ.ศ. ๒๕๕๗

เพื่อให้การรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า หรือเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทยและการออกใบอนุญาตเรือออกจากท่า เป็นไปด้วยความถูกต้อง ตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๕) พ.ศ. ๒๕๔๐ และมาตรา ๑๘ มาตรา ๒๐ มาตรา ๒๑ มาตรา ๒๒ มาตรา ๒๓ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๓) พ.ศ. ๒๕๒๕ ตลอดจนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก คอบสนองต่อการบริการ ประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้การดำเนินการเป็นไปตามหลักสากล ของนานาชาติของประเทศ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ว่าด้วยการรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า หรือเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทย และการออกใบอนุญาตเรือออกจากท่า พ.ศ. ๒๕๕๗”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ ๒๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗ เป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิก

๓.๑ “ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการออกใบอนุญาตเรือออกจากท่า พ.ศ. ๒๕๒๕ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๒๕”

๓.๒ “ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการแจ้งเรือเข้าและเรือออกจาก เมืองท่าหรือเขตท่าสำหรับเรือไทยเดินภายในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๔๔ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๔๔”

และบรรดาระเบียบ หรือคำสั่งที่ขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ ระเบียบนี้แทน

ข้อ ๔ ในระเบียบนี้

“เจ้าท่า” หมายถึง อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีหรือผู้ที่ อธิบดีมอบหมาย

“เจ้าพนักงาน” หมายถึง เจ้าพนักงานตรวจท่า ส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือเจ้าพนักงานตรวจท่า สำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขา และให้หมายความรวมถึงหัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขา ผู้ซึ่งได้รับมอบหมาย จากอธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีให้การแจ้งกำหนดเรือถึง หรือรับแจ้ง และพิจารณารายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือ

“แบบแจ้งเรือเข้า - ออก” หมายถึง แบบที่ใช้สำหรับการแจ้งกำหนดเรือถึง การแจ้งกำหนดออกเรือ รวมทั้งการรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือ ตามที่กำหนด ในภาคผนวก ก. ท้ายระเบียบนี้

ข้อ ๕ การรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือให้นายเรือหรือผู้แทน ยื่นแบบ  
แจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่เรือเข้ามาหรือออกไป

ให้เจ้าพนักงานมีหน้าที่ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายและออก  
ใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ข้อ ๖ เรือกลเดินทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่  
๖๐ ตันกรอสขึ้นไป เรือกลเดินทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศเมื่อเข้ามา  
ในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทนจะต้องแจ้งกำหนดเรือถึง (Estimate Time of  
Arrival) เมืองท่าหรือเขตท่าเรือในน่านน้ำไทยต่อเจ้าท่าตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก  
ก่อนเวลาเรือถึง ๒๔ ชั่วโมง หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาเรือถึง  
๒๔ ชั่วโมง ให้แจ้งช้ากว่ากำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงก่อนเรือถึงเมืองท่าหรือ  
เขตท่าเรือปลายทาง

กรณีการแจ้งกำหนดเรือถึงตามวรรคหนึ่งจะแจ้งทางวิทยุ หรือระบบ  
สื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่นใดโดยตรงต่อส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัยและ  
สิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขาในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ

กรณีดำเนินการตามวรรคหนึ่งแล้ว เมื่อเรือเข้ามาในเมืองท่าของ  
ประเทศไทยซึ่งมิได้กำหนดเป็นเขตท่าเรือ หรือเข้ามาในเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทย  
นายเรือหรือผู้แทน ต้องยื่นรายงานการเข้ามาต่อเจ้าพนักงาน ตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก  
พร้อมแนบเอกสารประกอบการรายงานเรือเข้าตามที่กำหนดในภาคผนวก ข. ภายใน  
๒๔ ชั่วโมงนับแต่เวลาที่จอดเรือเรียบร้อย ที่ส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัยและ  
สิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขาในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ

ข้อ ๗ เรือกลเดินทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศที่จะออกจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทย ไปยังเมืองท่าหรือเขตท่าเรืออื่นใดภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทนจะต้องแจ้งกำหนดออกเรือต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาออกเรือ ๖ ชั่วโมง ให้แจ้งช้ากว่ากำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ก่อนออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือ พร้อมยื่นรายงานตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออกต่อเจ้าพนักงาน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแล้วจึงอนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าภายในประเทศในผนวก ค.

กรณีการแจ้งกำหนดออกเรือตามวรรคหนึ่งทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว นายเรือหรือผู้แทนต้องยื่นรายงานการออกเรือโดยตรงต่อเจ้าพนักงาน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายให้ถูกต้องแล้วจึงอนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าภายในประเทศในผนวก ค.

ข้อ ๘ เรือกลเดินทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ ๖๐ คันกรอสขึ้นไป ที่เดินระหว่างเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใดๆ ภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดเรือถึงตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงก่อนเรือถึง หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาเรือถึง ๖ ชั่วโมง ให้แจ้งช้ากว่ากำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมง ก่อนเรือถึงเมืองท่าหรือเขตท่าเรือปลายทาง

เรือกลเดินทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ ๖๐ ตันกรอสขึ้นไป ที่เดินระหว่างเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใดๆ ภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดออกเรือตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ ก่อนเวลาออกเรือ ๖ ชั่วโมง ให้แจ้งช้ากว่ากำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า ๑ ชั่วโมงก่อนออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือ

กรณีการแจ้งกำหนดเรือถึง และออกเรือตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง แล้วแต่กรณีจะแจ้งทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นโดยตรงต่อ ส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำ สาขาในเขตพื้นที่ความรับผิดชอบ

เมื่อแจ้งกำหนดเรือถึง และออกเรือตามวรรคหนึ่งและ/หรือ วรรคสองแล้ว ให้ยื่นรายงานตามแบบในผนวก ง. พร้อมต้นฉบับแบบแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน ภายในวันที่ ๑๐ ของเดือนถัดไป เพื่อตรวจสอบว่าปฏิบัติถูกต้อง ตามกฎหมายแล้วลงนามรับรองในแบบฟอร์มดังกล่าว

ข้อ ๘ เรือกลเรือเดินทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ ๖๐ ตันกรอสขึ้นไป เรือกลเดินทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศลำใดที่ต้องมี ใบสำคัญรับรองตามที่กำหนดในกฎข้อบังคับสำหรับการตรวจเรือ ตามมาตรา ๑๖๓ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๓) พ.ศ. ๒๕๒๕ เมื่อจะออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใดๆ ในน่านน้ำไทยไปยังเมืองท่าต่างประเทศ

นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดออกเรือโดยยื่นรายงานตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก พร้อมเอกสารประกอบตามแบบในผนวก ข. ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๖ ชั่วโมงก่อนออกเรือ เมื่อตรวจสอบแล้วเห็นว่าถูกต้องตามกฎหมาย และเรือ ใ้การได้ปลอดภัย จึงอนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตเรือออกจากท่าตามแบบ ในผนวก จ.

ข้อ ๑๐ การแจ้งกำหนดเรือถึงตามข้อ ๖ หรือข้อ ๘ และการแจ้งกำหนด ออกเรือตามข้อ ๗ หรือข้อ ๘ ให้สามารถแจ้งได้ทางวิทยุ หรือระบบสื่อสาร ทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จดหมาย อิเล็กทรอนิกส์ หรือโทรสาร เป็นต้น ตามที่กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขาในเขตรับผิดชอบสามารถใช้ติดต่อได้

ข้อ ๑๑ ใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าจะออกให้ก่อนกำหนดเรือออกเกิน ๒๔ ชั่วโมง ไม่ได้

ข้อ ๑๒ ให้กำหนดอายุของใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าสิ้นสุดลงภายหลัง กำหนดเวลาเรือออกจากท่า ๒๔ ชั่วโมง และเมื่อออกใบอนุญาตฉบับใหม่ ให้เรียกเก็บ ใบอนุญาตฉบับเดิมคืน

ข้อ ๑๓ ห้ามออกใบอนุญาตให้เรือออกจากท่าให้แก่เรือลำใด ๆ เมื่อได้รับ แจ้งว่า

๑๓.๑ เรือลำนั้นถูกยึดหรืออายัดโดยศาล

๑๓.๒ เรือลำนั้นถูกยึดอายัดตามคำสั่งของพนักงานสอบสวน

๑๓.๓ ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากหน่วยงานราชการใดว่าเรือนั้นยังมีได้ชำระค่าจ้างนำร่อง ค่าธรรมเนียมประกาศการใช้น่านน้ำ การขนถ่ายสินค้ากลางน้ำ การจอดทอดสมอ ทู่นเครื่องหมายนำร่องและโคมไฟ หรือเรือนั้นถูกกักยึดหรืออายัด ตามกฎหมายอื่นๆ

๑๓.๔ ได้รับแจ้งจากเจ้าพนักงานผู้ตรวจเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยการตรวจเรือเดินทะเลเพื่อความปลอดภัย ฉบับที่ ๑ พ.ศ. ๒๕๒๘ ว่าเรือนั้นถูกกักมิให้ออกจากท่า

๑๓.๕ ได้รับแจ้งจากส่วนตรวจการเดินเรือ สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำสาขาในเขตพื้นที่รับผิดชอบว่าเรือนั้นบรรทุกเกินกว่าแนวน้ำบรรทุกที่กำหนด หรือเรือนั้นกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๕๕๖

ข้อ ๑๔ กรณีเรือกลเดินทะเล เรือใบและเป็นเรือไทยที่มีขนาดตันกรอสต่ำกว่าหรือประเภทการใช้เรือไม่เป็นไปตามที่กำหนดในระเบียบนี้ แต่ได้รับการยกเว้นเขตการเดินเรือชั่วคราว ให้ใช้เดินเรือเข้าออกเขตท่าเรือหรือเมืองทำให้ปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ ๑๕ ให้อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีรักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๕๗

วันชัย ศารทูลทัต

อธิบดี

กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

GENERAL DECLARATION

Date & Time

D	B	M	Y	Y	H	M	M

☐ Arrival ☐ Departure

Pass Bar  
In Port

Name of Ship		Part of Arrival/Departure	
Call Sign		Position in Port	
Flag		Berth No.	
Name of Master		Name and Address of	
Port of Registry		<input type="checkbox"/> Shipping Line <input type="checkbox"/> Operator <input type="checkbox"/> Charterer	
Registry No.		Name	
Date		Address	
GRT	Year Built	Country	
NRT	Beam (ft)	Name and Address of Owner	
DWT	Max. Draft (ft)	Name	
PARTICULARS OF VOYAGE		Address	
L.O.A. (ft)		Name and Address of Agent	
Original Port		Name	
Last Port of Call		Address	
Next Port of Call		Tel. No.	
Final Port		A/C NO.	

<b>SHIP TYPE</b> <input type="checkbox"/> 1. Oil Tanker <input type="checkbox"/> 2. Bulk Carrier <input type="checkbox"/> 3. General Cargo/Conventional <input type="checkbox"/> 4. Container Ship <input type="checkbox"/> 5. Other Type of Ship <input type="checkbox"/> Liquefied Gas Carrier <input type="checkbox"/> Chemical Tanker <input type="checkbox"/> Miscellaneous Tanker <input type="checkbox"/> Ferry and Passenger Ship <input type="checkbox"/> Re-Refrigerated Gas Carrier <input type="checkbox"/> Cruise <input type="checkbox"/> Other	<b>TYPE OF SERVICE</b> <input type="checkbox"/> 1. Conference Liner <input type="checkbox"/> 2. Non-Conference Liner <input type="checkbox"/> 3. Period Service <input type="checkbox"/> 4. Tramp Service <input type="checkbox"/> 5. Coastal Service <input type="checkbox"/> 6. Other	<b>PURPOSE OF CALL</b> <input type="checkbox"/> 1. Cargo Operation <input type="checkbox"/> 2. Passenger Operation <input type="checkbox"/> 3. Taking Supplies <input type="checkbox"/> 4. Taking Supplies <input type="checkbox"/> 5. Repair or Docking <input type="checkbox"/> 6. Changing Crew <input type="checkbox"/> 7. Other	<b>ATTACHED DOCUMENTS</b> (Indicate number of copies) <input type="checkbox"/> 1. Cargo/Weight Manifest <input type="checkbox"/> 2. Dangerous Goods Declaration <input type="checkbox"/> 3. Ship's Stamp Declaration <input type="checkbox"/> 4. Passenger List <input type="checkbox"/> 5. Crew List (and Master)
---	---	---	--

BRIEF DESCRIPTION OF CARGO

		TOTAL CARGO ON ARRIVAL		DISCHARGED	LOADED	TOTAL CARGO ON DEPARTURE
Dry Bulk	CBM					
	Tonnes					
	Dry Bulk	CBM				
	Tonnes					
Liquid Bulk	CBM					
	Tonnes					
	<input type="checkbox"/> Oil <input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Crude	CBM				
	<input type="checkbox"/> Chemical <input type="checkbox"/> Other	Tonnes				
Loaded Containers	Boxes	20'				
		40'				
	Tonnes	Other				
Empty Containers	Boxes	20'				
		40'				
	Tonnes	Other				

<b>DAANGEROUS GOODS ON BOARD</b> <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO If YES	Total on Arrival	Tonnes	<b>NUMBER OF PASSENGERS</b> In Transit Disembarking Embarking
	Discharged	Tonnes	
	Loaded	Tonnes	
	Total on Departure	Tonnes	

<b>FOR OFFICIAL USE</b> _____ _____	I declare that the information given above is true and correct. _____ Authorized Agent/Master of Vessel
---	---



#### ผนวก ข

##### เอกสารประกอบการรายงานเรือเข้า

- แบบฟอร์ม ท.30
- Ship particulars
- Ship's document
- Crews' list
- Last Port Clearance ( Original )
- CLC Certificate ( Tanker persistent oil of more than 2000 tonnes )
- Certificate of Fitness ( For LNP/LPG Tanker or Chemical Tanker )

##### เอกสารประกอบการรายงานเรือออก

- แบบฟอร์ม ท.30
- Ship particulars
- Ship's document
- Crews' list
- ใบทะเบียนเรือ Ship Registry
- Cargo Ship Safety Construction Certificate
- Cargo Ship Safety Equipment Certificate
- Cargo Ship Safety Radio Certificate
- International Load Line Certificate
- International Tonnage Certificate
- International Oil Pollution Prevention Certificate
- Minimum safe manning document
- Exemption Certificate
- Derating Certificate
- International Safety Management Certificate
- Port State Control – Last Port
- ใบสำคัญการตรวจเรือประเภทต่างๆ เช่น เรือโดยสาร เรือบรรทุกของเหลวในถังระวาง เรือบรรทุกสินค้าเคมี เรือบรรทุกก๊าซเหลว เรือบรรทุกถยนต์
- ประกาศนียบัตรแสดงความรู้ความสามารถ ของคนประจำเรือในตำแหน่งที่กฎหมายบังคับ

ผนวก ก

ใบอนุญาตให้เรือออกจากท่า  
เพื่อเดินทางไปยังเมืองท่าชายฝั่งทะเลในน่านน้ำไทย  
(PORT CLEARANCE FOR COASTAL PORT ONLY)

คำศัพท์ (Number) .....  
เรือชื่อ (Name of Vessel) ..... สัญชาติ (Flag) .....  
ตันกรอส (Gross Tonnage) ..... ตันเน็ต (Net Tonnage) .....  
ประเภทสินค้า (Type of Cargo) .....  
จำนวนสินค้า (Volume of Cargo) .....  
สินค้าอันตราย (Dangerous Good) ☐ ไม่มี (None) ☐ มี (Yes) ชั้น (Class) ..... จำนวน .....  
ชั้น (Class) ..... จำนวน ..... ชั้น (Class) ..... จำนวน .....  
เดินทางมาจาก (Last port of call) .....  
เพื่อเดินทางไปยัง (Next Port of Call) .....  
วันที่ (Day of Departure) .....  
นายเรือชื่อ (Name of Master) .....  
จำนวนลูกเรือ (Number of Crews) ..... รวมนายเรือ (Including Master) .....  
จำนวนผู้โดยสาร (Number of Passengers) .....  
ใบอนุญาตให้ใช้ได้จนถึงวันที่ (Validity till of port clearance) ..... เวลา (Time) .....

.....  
รับมอบอำนาจจาก อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

AUTHORIZED BY DIRECTOR GENERAL

.....  
แจ้งออกเวลา (Departure Time) .....

หมายเหตุ (Remarks)

.....  
.....  
.....

แบบฟอร์มรายงานสรุปการแข่งรอบเช้า - รอบบ่าย รายการวิ่งเร็วไทยเจ็ตไทม์

ข้อข้อ.....หมายเลขทะเบียน.....เข้าวัด.....ที่ภรรยา.....ตั้งมาตลอด.....  
 ประสงค์หาใช้เองหรือ.....นั้นเคยขายไปมอบญาติให้หรือ.....ตั้งมาแต่เดิม

[illegible][illegible]

ผนวก จ

(แบบ ท. 22)



เลขที่

ประเทศไทย

เล่มที่

THAILAND

ใบอนุญาตเรือออกจากท่า

PORT CLEARANCE

ที่ (Number) \_\_\_\_\_  
ออกเรือวันที่ (Departure Date) \_\_\_\_\_ เวลา (Time) \_\_\_\_\_  
จากเขตเมืองท่า (From the Port of) BANGKOK HARBOUR  
ชื่อเรือ (Name of Vessel) \_\_\_\_\_  
ธงชาติ (Flag) \_\_\_\_\_  
ขนาดบรรทุก (Burthen) \_\_\_\_\_  
ชื่อนายเรือ (Name of Master) \_\_\_\_\_  
จำนวนลูกเรือ (Number of Crews) \_\_\_\_\_ INCLUDING MASTER  
จำนวนคนโดยสาร (Number of Passengers) \_\_\_\_\_  
มาจากท่าสุดท้าย (Last Port of Call) \_\_\_\_\_  
จะไปยังท่า (Next Port of Call) \_\_\_\_\_  
สินค้า (Cargo) \_\_\_\_\_  
ออกให้เมื่อวันที่ (Issued on) \_\_\_\_\_ เวลา (Time) \_\_\_\_\_  
ใช้ได้ถึงวันที่ (Valid till) \_\_\_\_\_ เวลา (Time) \_\_\_\_\_

รับมอบอำนาจจาก อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

AUTHORIZED BY DIRECTOR GENERAL

หมายเหตุ (Remarks)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7๗

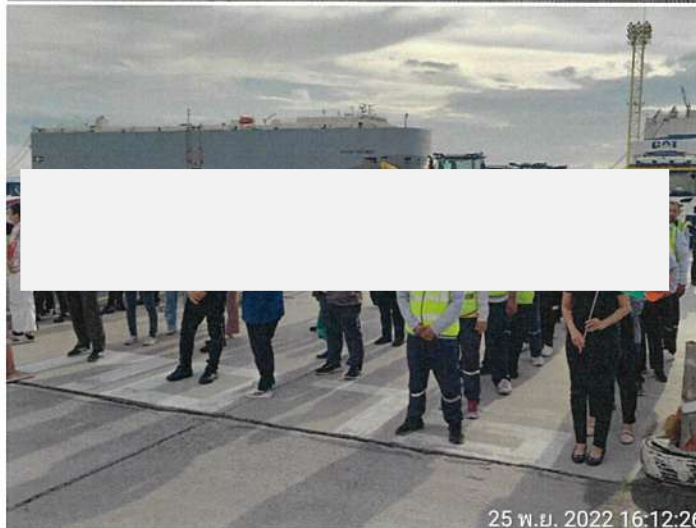
---

เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ  
ประจำปี 2565





ภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟประจำปี 2565 วันที่ 25 พ.ย. 2565









ที่ กท ๑๘๐๔/๗๐๐๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับรองผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามที่ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขอรับการสนับสนุนวิทยากรเพื่อดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้แก่พนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ.-ร ๒๐๒ และ ดพต.-ร. ๒๐๒) ได้จัดคณะวิทยากร พร้อมอุปกรณ์มาดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามที่ขอรับการสนับสนุนแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดยได้รับรายงานจากนายกลวัชร ราโสภา หัวหน้าคณะวิทยากรว่ามีผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓๙ คน เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอรรถกร กุศลกาฬ)  
ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๑

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘



ที่ กท ๑๘๐๔/๗๐๐๒

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ได้จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๓๔ คน (ตามบัญชีรายชื่อแนบท้ายหนังสือฉบับนี้) เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยดำเนินการฝึกซ้อม ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) จริง ผลการดำเนินงาน ดี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

นายจรรยาพร ภูมิภักดิ์

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต กรุงเทพมหานคร  
หมายเลขใบอนุญาต เลขที่ ดพฝ-ร ๒๐๒ หมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗  
อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-00000000535789 ลงวันที่ 26/10/2565

### ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

#### ๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)  
ประเภทกิจการ โรงงาน/บริษัท  
ที่ตั้งเลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ตำบลแหลมอั้ง ชอย ถนน  
ตำบล/แขวง ห้วยสุมล อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี  
โทรศัพท์ - โทรสาร -

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

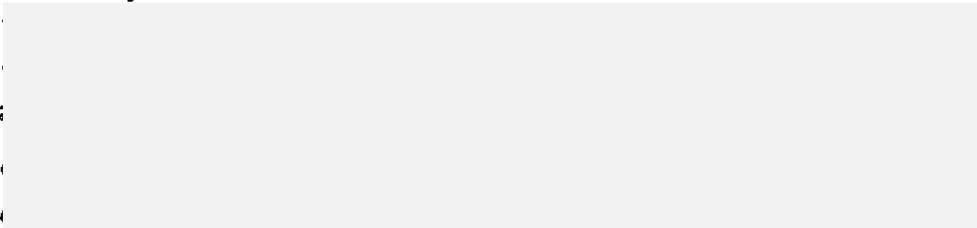
๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรมและฝึกซ้อมดับเพลิง ๓๔ คน

๔. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกซ้อมหนีไฟ ๓๔ คน

๕. ระยะเวลาในการฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ๓.๑๐ นาที

(เริ่มตั้งแต่ สัญญาณอพยพหนีไฟดังขึ้น จนถึงคนสุดท้ายมาถึงจุดรวมพล)

#### ๖. ชื่อวิทยากรผู้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

๗.  (วิทยากร)  
(วิทยากร)  
(วิทยากร)  
(วิทยากร)

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ลงชื่อ \_\_\_\_\_

ผู้รายงาน

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัน เดือน ปี ที่รายงาน \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ได้มีการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ท \_\_\_\_\_ ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
วิทยากร วิทยากร

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ลงชื่อ \_\_\_\_\_  
วิทยากร วิทยากร

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกซ้อมดับเพลิง  
( ) และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบลงทะเบียน การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ข้อมูลผู้ลงทะเบียน		ข้อมูลผู้ฝึกซ้อม		ข้อมูลผู้ฝึกสอน		ข้อมูลผู้สังเกตการณ์	
ลำดับ	ชื่อผู้ลงทะเบียน	ตำแหน่ง	ชื่อผู้ฝึกซ้อม	ชื่อผู้ฝึกสอน	ชื่อผู้สังเกตการณ์	ชื่อผู้สังเกตการณ์	หมายเหตุ
1	NYT00	นักบัญชีและการเงินธนาคาร		ACC-LCB			
2	NYT002	หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส		OPN			
3	NYT003	หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส		OPN			
4	NYT008	หัวหน้าแผนกควบคุมการปฏิบัติงานบนเรืออาวุโส		WH			ประจำ กิจ. กทล.
5	NYT011	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง		PUR			ประจำ กิจ. กทล.
6	NYT014	ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการ		OPN			
7	NYT017	เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส		ACC-LCB			
8	NYT018	ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า		WH			
9	NYT019	เจ้าหน้าที่เอกสารสำนักงานปฏิบัติการอาวุโส		OPN			
10	NYT020	เจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานบนเรือ		WH			
11	NYT022	เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส		ACC-LCB			
12	NYT023	ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม		SHE			

ใบลงทะเบียน การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่ง	ผู้ควบคุม	หมายเหตุ
13	NYT025	เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้าอาวุโส	OPN	
14	NYT030	เจ้าหน้าที่โทรศัพท์อาวุโส	OPN	
15	NYT035	เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการอาวุโส	OPN	
16	NYT039	เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส	ACC-LCB	
17	NYT057	เจ้าหน้าที่ดูแลระบบอาวุโส	IT	
18	NYT063	ผู้ช่วยผู้จัดการด้านซ่อมบำรุงพื้นที่	CON	
19	NYT065	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE	
20	NYT072	เจ้าหน้าที่ธุรการ	HR-LCB	
21	NYT080	เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE	
22	NYT081	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	OPN	
23	NYT086	เจ้าหน้าที่โทรศัพท์	OPN	
24	NYT088	ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	OPN	



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

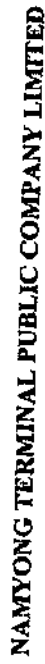
NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบลงทะเบียน การฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	รายชื่อผู้ฝึก	รายชื่อผู้สังเกต
25	NYT098		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	ACC-LCB		
26	NYT104		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB		
27	NYT112		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN		
28	NYT119		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH		
29	NYT120		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	WH		
30	NYT122		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON		
31	NYT123		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH		
32	NYT124		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB		
33	NYT125		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH		
34	NYT126		หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	SHE		
35	NYT129		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	HR-LCB		
36	NYT132		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB		

ใบลงทะเบียน การฝึกอบรมพนักงานไฟฟ้า ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รายชื่อ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	รายชื่อผู้ฝึก	ชื่อผู้รับการฝึก	หมายเหตุ
37	NYT13		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
38	NYT13		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN			
39	NYT14		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	SHE			
40	NYT14		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
41	NYT14		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
42	NYT14		เจ้าหน้าที่ไฟฟ้าลิฟท์	OPN			
43	NYT14		เจ้าหน้าที่ไฟฟ้าลิฟท์	OPN			
44	NYT14		ผู้จัดการฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
45	NYT14		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
46	NYT15		เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล	HR-LCB			
47	NYT15		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
48	NYT15		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			



ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานเทศบาลเมือง

[illegible]





ที่ กท ๑๘๐๔/๗๐๐๓

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับรองผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน ผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

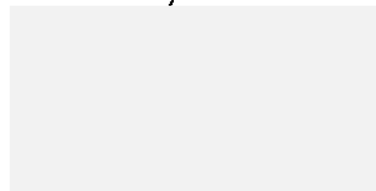
สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ตามที่ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขอรับการสนับสนุนวิทยากรเพื่อดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้แก่พนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ.-ร ๒๐๒ และ ดพต.-ร. ๒๐๒) ได้จัดคณะวิทยากร พร้อมอุปกรณ์มาดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นตามที่ขอรับการสนับสนุนแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดยได้รับรายงานจากนายกลวัชร ราโสภา หัวหน้าคณะวิทยากรว่ามีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๙ คน และได้ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๑

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘



ที่ กท ๑๘๐๔/๗ ๐๐๔

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จ.ชลบุรี ได้จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ คน (ตามบัญชีรายชื่อแนบท้ายหนังสือฉบับนี้) และได้ผ่านการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยดำเนินการฝึกอบรม ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) จริง ผลการดำเนินงาน ดี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๔ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

[Redacted Signature]

ผู้บัญชาการกองป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ..... กรุงเทพมหานคร .....

หมายเลขใบอนุญาต เลขที่ คพต.-ร ๒๐๒ ..... หมคอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗ .....

อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่ ESPSIA001-00000000535786 ..... ลงวันที่ 26/10/2565 .....

### ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

#### ๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) .....

ประเภทกิจการ บริษัท/โรงงาน .....

ที่ตั้งเลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ท่าเรือแหลมฉบัง ซอย ..... ถนน .....

ตำบล/แขวง ห้วยสุมล อำเภอ/เขต ศรีราชา จังหวัดชลบุรี .....

โทรศัพท์ - โทรสาร - .....

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ .....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม ๒๕ คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม) ผู้หญิง ๑๓ คน ผู้ชาย ๑๒ คน .....

#### ๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑. ....

๔.๓. ....

๕. ชื่อวิทยากรภาคปฏิบัติ

๕.๑. ....

๕.๓. ....

๖. ชื่อผู้ฝึกสอนภาคปฏิบัติ

๗. สถานการณ์จำลอง

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ ..... ๒๐/๑๑

ผู้รายงาน ผู้ดำเนินการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัน เดือน ปี ที่รายงาน .....

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

(.....) าร ..... ร์

ลงชื่อ ..... ลงชื่อ .....

วิทยากร วิทยากร

ลงชื่อ ..... นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม .....

(.....) ดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน .....

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	ลายเซ็นเข้า	ลายเซ็นออก	หมายเหตุ
1	NYT004		นักบัญชีและการเงินชำนาญการ	ACC-LCB			
2	NYT005		หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
3	NYT006		หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
4	NYT008		หัวหน้าแผนกควบคุมการปฏิบัติงานบนเรืออาวุโส	WH			
5	NYT011		ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง	PUR			
6	NYT014		ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการ	OPN			
7	NYT017		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส	ACC-LCB			
8	NYT018		ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	WH			
9	NYT019		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
10	NYT020		เจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานบนเรือ	WH			
11	NYT022		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส	ACC-LCB			
12	NYT023		ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม	SHE			

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
 วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
 ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	นาย/นาง	นาย/นาง	นาย/นาง	นาย/นาง
13	NYT025		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้าขาเข้า	OPN				
14	NYT030		เจ้าหน้าที่ไฟล์ลิฟท์ขาเข้า	OPN				
15	NYT035		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการขาเข้า	OPN				
16	NYT039		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินขาเข้า	ACC-LCB				
17	NYT057		เจ้าหน้าที่ดูแลระบบขาเข้า	IT				
18	NYT063		ผู้ช่วยผู้จัดการด้านซ่อมบำรุงพื้นที่	CON				
19	NYT065		เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE				
20	NYT072		เจ้าหน้าที่ธุรการ	HR-LCB				
21	NYT080		เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE				
22	NYT081		เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	OPN				
23	NYT086		เจ้าหน้าที่ไฟล์ลิฟท์	OPN				
24	NYT088		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	OPN				

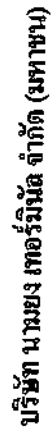
ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	ลายเซ็นเจ้า	ลายเซ็นลูก	หมายเลข
25	NYT098 1		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
26	NYT104 1		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
27	NYT112 1		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN			
28	NYT119 1		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
29	NYT120 1		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	WH			
30	NYT122 1		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
31	NYT123 1		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
32	NYT124 1		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
33	NYT125 1		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
34	NYT126 1		หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย ขีปนาวุธและสิ่งแวดล้อม	SHE			
35	NYT129 1		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	HR-LCB			
36	NYT132 1		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	อายุเข้า	อายุเข้าออก	หมายเหตุ
37	NYT137		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
38	NYT139		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN			
39	NYT141		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	SHE			
40	NYT142		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
41	NYT143		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
42	NYT144		เจ้าหน้าที่โพลีลลิฟท์	OPN			
43	NYT145		เจ้าหน้าที่โพลีลลิฟท์	OPN			
44	NYT146		ผู้จัดการฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
45	NYT147		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
46	NYT15		เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล	HR-LCB			
47	NYT15		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
48	NYT15		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			



ใบลงทะเบียน การอบรมระดับพื้นฐาน ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

[illegible]





ที่ กท ๑๘๐๔/๗๐๐๓

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๔๐๐

๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง รับรองผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เรียน ผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

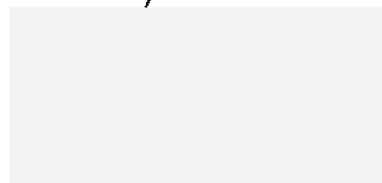
สิ่งที่ส่งมาด้วย หนังสือรับรองการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ตามที่ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขอรับการสนับสนุนวิทยากรเพื่อดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นให้แก่พนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ คพผ.-ร ๒๐๒ และ ดพต.-ร. ๒๐๒) ได้จัดคณะวิทยากร พร้อมอุปกรณ์มาดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นตามที่ขอรับการสนับสนุนแล้ว เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดยได้รับรายงานจากนายกลวัชร ราโสภา หัวหน้าคณะวิทยากรว่า มีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๔ คน และได้ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๑

โทร. ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘



ที่ กท ๑๘๐๔/๗๐๐๔

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม. ๑๐๕๐๐

หนังสือฉบับนี้ให้ไว้เพื่อรับรองว่า บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จ.ชลบุรี ได้จัดให้พนักงานเข้ารับการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๙ คน (ตามบัญชีรายชื่อแนบท้ายหนังสือฉบับนี้) และได้ผ่านการฝึกอบรม การดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๕๕ เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ โดยดำเนินการฝึกอบรม ณ ที่ทำการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) จริง ผลการดำเนินงาน ดี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๙ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

## รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ชื่อหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต.....กรุงเทพมหานคร.....  
หมายเลขใบอนุญาต.....เลขที่ ดพด.ร. ๒๐๒.....หมดอายุ.....๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗.....  
อ้างอิงหนังสือแจ้งการฝึกซ้อม เลขที่.....ESPSIA001-00000000535786.....ลงวันที่ 26/10/2565.....

### ส่วนที่ ๑ รายงานการฝึกอบรม

#### ๑. ข้อมูลสถานประกอบกิจการที่เข้ารับการฝึกอบรม

ชื่อสถานประกอบกิจการ.....บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน).....  
ประเภทกิจการ.....บริษัท/โรงงาน.....  
ที่ตั้งเลขที่.....๕๑.....หมู่ที่.....๓.....ท่าเรือแหลมฉบัง.....ซอย.....ถนน.....  
ตำบล/แขวง.....ทุ่งสุขลา.....อำเภอ/เขต.....ศรีราชา.....จังหวัด.....ชลบุรี.....  
โทรศัพท์.....-.....โทรสาร.....-

๒. วัน เดือน ปี ที่ฝึกอบรม.....๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๕.....

๓. จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม.....๒๕.....คน (แนบรายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม) ผู้หญิง.....๑๓.....คน ผู้ชาย.....๑๒.....คน

#### ๔. ชื่อวิทยากรผู้ทำการฝึกอบรมภาคทฤษฎี

๔.๑.....

๔.๓.....

#### ๕. ชื่อวิทย

๕.๑.....

๕.๓.....

#### ๖. ชื่อผู้ดูแล

๗. สถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ.....บริเวณลานจอดรถ.....

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

ผู้รายงาน

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วัน เดือน ปี ที่รายงาน.....

### ส่วนที่ ๒ การรับรอง

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าได้มีการฝึกอบรมดับเพลิงขั้นต้นตามรายละเอียดข้างต้นจริง

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

าร

วิทยากร

ลงชื่อ.....ลงชื่อ.....

วิทยากร

วิทยากร

ลงชื่อ.....นายจ้าง/เจ้าของสถานประกอบกิจการที่ได้รับการฝึกอบรม  
(.....).....ดับเพลิงขั้นต้น หรือผู้มีอำนาจกระทำการแทน

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	ลายเซ็นเจ้า	ลายเซ็นออก	หมายเหตุ
1	NYT002		นักบัญชีและการเงินชำนาญการ	ACC-LOB			
2	NYT002		หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
3	NYT006		หัวหน้าแผนกปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
4	NYT008		หัวหน้าแผนกควบคุมการปฏิบัติงานบนเรืออาวุโส	WH			
5	NYT011		ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายจัดซื้อจัดจ้าง	PUR			
6	NYT012		ผู้จัดการอาวุโสฝ่ายปฏิบัติการ	OPN			
7	NYT017		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส	ACC-LOB			
8	NYT018		ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	WH			
9	NYT019		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการอาวุโส	OPN			
10	NYT020		เจ้าหน้าที่ควบคุมการปฏิบัติงานบนเรือ	WH			
11	NYT022		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินอาวุโส	ACC-LOB			
12	NYT023		ผู้จัดการฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	SHE			

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
 วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป  
 ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รหัส	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	นายเข้า	นายออก	หมายเหตุ
13	NYT025		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้าขาเข้า	OPN			
14	NYT030		เจ้าหน้าที่ไฟล์ลิฟท์ขาเข้า	OPN			
15	NYT035		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการขาเข้า	OPN			
16	NYT039		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงินขาเข้า	ACC-LCB			
17	NYT057		เจ้าหน้าที่ดูแลระบบขาเข้า	IT			
18	NYT063		ผู้ช่วยผู้จัดการด้านซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
19	NYT065		เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE			
20	NYT072		เจ้าหน้าที่ธุรการ	HR-LCB			
21	NYT080		เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลความปลอดภัย	SHE			
22	NYT081		เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ	OPN			
23	NYT086		เจ้าหน้าที่ไฟล์ลิฟท์	OPN			
24	NYT088		ผู้จัดการฝ่ายปฏิบัติการ	OPN			



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

NAMYONG TERMINAL PUBLIC COMPANY LIMITED

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รายชื่อ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ผ่านสมศก	จ่ายเงินค่า	จ่ายเงินออก	หมายเหตุ
25	NYT098		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
26	NYT104		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
27	NYT112		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN			
28	NYT119		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
29	NYT120		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า	WH			
30	NYT122		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
31	NYT123		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
32	NYT124		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			
33	NYT125		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านคลังสินค้า	WH			
34	NYT126		หัวหน้าฝ่ายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	SHE			
35	NYT129		ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	HR-LCB			
36	NYT132		เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	ACC-LCB			

ใบลงทะเบียน การอบรมดับเพลิงขั้นต้น ประจำปี 2565  
วันศุกร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. เป็นต้นไป

ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

ลำดับที่	รายชื่อ	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่ง	ฝ่าย/แผนก	ลายเซ็นเจ้า	ลายเซ็นออก	หมายเหตุ
37	NYT137		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
38	NYT139		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านปฏิบัติการ	OPN			
39	NYT141		เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม	SHE			
40	NYT142		เจ้าหน้าที่เอกสารด้านก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
41	NYT145		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
42	NYT146		เจ้าหน้าที่โพลีลิฟท์	OPN			
43	NYT147		เจ้าหน้าที่โพลีลิฟท์	OPN			
44	NYT148		จัดการฝ่ายก่อสร้างและซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
45	NYT149		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			
46	NYT151		เจ้าหน้าที่ทรัพยากรบุคคล	HR-LCB			
47	NYT156		เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุงพื้นที่	CON			
48	NYT157		เจ้าหน้าที่ตรวจสอบสินค้า	OPN			



ณ ห้องประชุมชั้น 6 สำนักงานแหลมฉบัง

[illegible]





ที่ รง ๐๕๐๔/๑๒๓๖

กองความปลอดภัยแรงงาน  
๑๘ ถนนบรมราชชนนี แขวงฉิมพลี  
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพมหานคร ๑๐๑๓๐

๑๖ เมษายน ๒๕๖๔

เรื่อง การขออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง  
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

อ้างถึง แบบคำขออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง  
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ของกรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น พร้อมรายชื่อวิทยากร จำนวน ๑ ชุด

๒. ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พร้อมรายชื่อวิทยากร  
จำนวน ๑ ชุด

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรุงเทพมหานคร ได้ยื่นคำขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรม  
การดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พร้อมเอกสารหลักฐาน  
เพื่อให้กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานพิจารณา นั้น

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน โดยกองความปลอดภัยแรงงาน พิจารณาแล้วเห็นว่า  
การขอต่ออายุใบอนุญาตเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิง  
และฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของกรุงเทพมหานคร เป็นไปตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรม  
การดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖  
จึงได้ต่ออายุใบอนุญาตให้กรุงเทพมหานคร เป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และเป็นหน่วยงานฝึกซ้อม  
ดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ทั้งนี้ ขอให้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงการเป็นหน่วยงานฝึกอบรม  
การดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖  
อย่างเคร่งครัด หากฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตาม หรือมีการจัดทำปลอมแปลงเอกสารการฝึกอบรมโดยมิได้ดำเนินการจริง  
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานจะดำเนินการตามกฎหมายต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

กลุ่มงานทะเบียนความปลอดภัยในการทำงาน

โทรศัพท์ ๐ ๒๕๔๘ ๙๑๒๘ - ๓๙ ต่อ ๗๐๖

โทรสาร ๐ ๒๕๔๘ ๙๑๖๓



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

ใบอนุญาตเลขที่ ดพด. - ร ๒๐๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

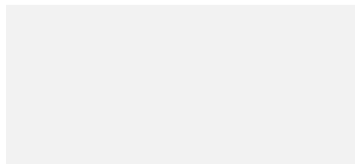
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ตามกฎกระทรวงการเป็น หน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากร ฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๔๖๑ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

กรุงเทพมหานคร

๑. กรุงเทพมหานคร

๓๖๑.

๓๖๒.

๓๖๓.

๓๖๔.

๓๖๕.

๓๖๖.

๓๖๗.

๓๖๘.

๓๖๙.

๓๗๐.

๓๗๑.

๓๗๒.

๓๗๓.

๓๗๔.

๓๗๕.

๓๗๖.

๓๗๗.

๓๗๘.

๓๗๙.

๓๘๐.

๓๘๑.

๓๘๒.

๓๘๓.

๓๘๔.

๓๘๕.

๓๘๖.

๓๘๗.

๓๘๘.

๓๘๙.

๓๙๐.

รายชื่อวิทยากร...



ใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ. - ร ๒๐๒

กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

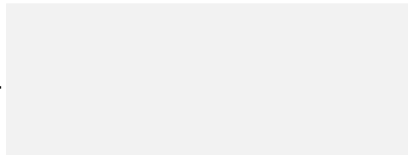
ถนนมิตรไมตรี เขตดินแดง

กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

อนุญาตให้ กรุงเทพมหานคร ตั้งอยู่เลขที่ ๑๗๓ ถนนดินสอ แขวงเสาชิงช้า เขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ได้รับการต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามกฎกระทรวง การเป็นหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น และการเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ พ.ศ. ๒๕๕๖ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๕๔ โดยมีวิทยากรฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๔๗๖ ราย ดังรายชื่อแนบท้ายใบอนุญาตนี้

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๔



ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน

รายชื่อวิทยากรแนบท้ายใบอนุญาตต่ออายุเป็นหน่วยงานฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

กรุงเทพมหานคร

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.-ร ๒๐๒

๓๖๑.

๓๖๒.

๓๖๓.

๓๖๔.

๓๖๕.

๓๖๖.

๓๖๗.

๓๖๘.

๓๖๙.

๓๗๐.

๓๗๑.

๓๗๒.

๓๗๓.

๓๗๔.

๓๗๕.

๓๗๖.

๓๗๗.

๓๗๘.

๓๗๙.

๓๘๐.

๓๘๑.

๓๘๒.

๓๘๓.

๓๘๔.

๓๘๕.

๓๘๖.

๓๘๗.

๓๘๘.

๓๘๙.

๓๙๐.

๓๙๑.

๓๙๒.

๓๙๓.

รายชื่อวิทยากร...



## กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่ สปภ.(กปภ.๑) ๑๘๕๕ / ๒๕๖๕

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ดพผ.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่ ๕๑ หมู่ที่ ๓ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๕๕

มีผู้เข้ารับการฝึกอบรม จำนวน ๓๘ คน

เมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๕ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ผู้อำนวยการสำนักงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย  
ปฏิบัติราชการแทนผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร

8๗

---

เอกสารการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ







วันที่	ปี-เดือน-วัน	เวลา	สถานที่	หมายเหตุ
1-7-65	85-4417	14.00	14.50	เก็บขยะในป่า - 85-4417
5-7-65	85-4417	11.30	12.40	เก็บขยะในป่า - 85-4417
7-7-65	95-0166	09.58	09.23	เก็บขยะในป่า - 85-4417
7-7-65	85-4417	14.18	15.56	เก็บขยะในป่า - 85-4417
7-7-65	85-4417	10.29	11.18	เก็บขยะในป่า - 85-4417
10-7-65	95-4417	10.28	11.30	เก็บขยะในป่า - 85-4417
12-7-65	95-0166	12.20	14.45	เก็บขยะในป่า - 85-4417
13-7-65	95-0166	09.15	09.56	เก็บขยะในป่า - 85-4417
14-7-65	95-0166	09.03	10.00	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-7-65	95-0166	10.07	10.51	เก็บขยะในป่า - 85-4417
19-7-65	05-0164	08.31	09.13	เก็บขยะในป่า - 85-4417
19-07-65	85-4417	10.35	14.35	เก็บขยะในป่า - 85-4417
20-07-65	95-0166	09.07	11.17	เก็บขยะในป่า - 85-4417
21-07-65	85-4417	08.40	09.52	เก็บขยะในป่า - 85-4417
22-07-65	85-4417	08.46	09.58	เก็บขยะในป่า - 85-4417
26-7-65	85-4417	09.40	10.27	เก็บขยะในป่า - 85-4417
27-7-65	95-0166	08.52	09.12	เก็บขยะในป่า - 85-4417
29-7-65	95-0166	08.30	09.10	เก็บขยะในป่า - 85-4417
29-07-65	85-4417	14.36		เก็บขยะในป่า - 85-4417
30-07-65	95-0166	10.09	10.42	เก็บขยะในป่า - 85-4417
1-08-65	95-0166	09.09	09.53	เก็บขยะในป่า - 85-4417
1-08-65	95-0166	10.30	11.30	เก็บขยะในป่า - 85-4417
1-08-65	95-0166	09.17	12.30	เก็บขยะในป่า - 85-4417
1-08-65	95-0166	12.00	12.41	เก็บขยะในป่า - 85-4417
1-08-65	95-0166	11.01	12.20	เก็บขยะในป่า - 85-4417
13-8-65	95-0166	09.00	09.52	เก็บขยะในป่า - 85-4417

รวม

วันที่	ปี-เดือน-วัน	เวลา	สถานที่	หมายเหตุ
6-8-65	95-0166	10.43	11.31	เก็บขยะในป่า - 85-4417
8-8-65	85-4417	10.14	15.23	เก็บขยะในป่า - 85-4417
11-08-65	95-0166	09.21	10.44	เก็บขยะในป่า - 85-4417
11-08-65	85-4417	10.50	13.23	เก็บขยะในป่า - 85-4417
11-08-65	95-0166	16.24	16.57	เก็บขยะในป่า - 85-4417
12-08-65	95-0166	09.02	10.00	เก็บขยะในป่า - 85-4417
13-08-65	95-0166	12.44	13.20	เก็บขยะในป่า - 85-4417
13-08-65	85-4417	08.44	10.41	เก็บขยะในป่า - 85-4417
14-08-65	95-0166	11.17	11.54	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	85-4417	09.16	11.28	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	09.23	11.12	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	08.43	09.30	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	85-4417	11.20	12.00	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	09.04	09.36	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	85-4417	14.00	15.04	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	08.40	09.50	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	85-4417	10.01		เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	14.08	15.05	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	95-0166	09.50	10.04	เก็บขยะในป่า - 85-4417
15-08-65	85-4417	09.55	11.42	เก็บขยะในป่า - 85-4417
09-09-65	95-0166	09.24	10.06	เก็บขยะในป่า - 85-4417
09-09-65	95-0166	08.48	10.07	เก็บขยะในป่า - 85-4417
09-09-65	85-4417	10.00	11.40	เก็บขยะในป่า - 85-4417
10-09-65	95-0166	09.10	10.16	เก็บขยะในป่า - 85-4417
12-09-65	85-4417	08.54	10.25	เก็บขยะในป่า - 85-4417

รวม

MIT WINTER 500	DATE	TIME	LOCATION	REMARKS
13-9-65	09:05	10:30	MIT WINTER 500	13-9-65 10:30
14-9-65	13:20	14:00	MIT WINTER 500	14-9-65 14:00
14-9-65	15:34	16:03	MIT WINTER 500	14-9-65 16:03
16-9-65	09:40	10:06	MIT WINTER 500	16-9-65 10:06
17-9-65	10:10	10:45	MIT WINTER 500	17-9-65 10:45
19-9-65	11:40	12:39	MIT WINTER 500	19-9-65 12:39
20-9-65	01:30	02:00	MIT WINTER 500	20-9-65 02:00
22-9-65	10:00	11:03	MIT WINTER 500	22-9-65 11:03
23-9-65	14:06	15:21	MIT WINTER 500	23-9-65 15:21
26-9-65	13:09	14:00	MIT WINTER 500	26-9-65 14:00
27-9-65	09:24	10:54	MIT WINTER 500	27-9-65 10:54
28-9-65	14:43	15:24	MIT WINTER 500	28-9-65 15:24
01-10-65	10:21	13:22	MIT WINTER 500	01-10-65 13:22
01-10-65	10:29	11:27	MIT WINTER 500	01-10-65 11:27
03-10-65	09:20	09:45	MIT WINTER 500	03-10-65 09:45
03-10-65	14:55	15:40	MIT WINTER 500	03-10-65 15:40
04-10-65	16:00	16:25	MIT WINTER 500	04-10-65 16:25
05-10-65	13:45	14:20	MIT WINTER 500	05-10-65 14:20
06-10-65	13:45	15:53	MIT WINTER 500	06-10-65 15:53
07-10-65	16:11	16:17	MIT WINTER 500	07-10-65 16:17
08-10-65	13:30	15:11	MIT WINTER 500	08-10-65 15:11
10-10-65	09:21	10:19	MIT WINTER 500	10-10-65 10:19
10-10-65	13:44	14:40	MIT WINTER 500	10-10-65 14:40
11-10-65	11:08	12:00	MIT WINTER 500	11-10-65 12:00
13-10-65	16:24	16:45	MIT WINTER 500	13-10-65 16:45

MIT WINTER 500	DATE	TIME	LOCATION	REMARKS
14-10-65	09:30	10:15	MIT WINTER 500	14-10-65 10:15
14-10-65	11:00	11:47	MIT WINTER 500	14-10-65 11:47
15-10-65	10:00	11:00	MIT WINTER 500	15-10-65 11:00
15-10-65	13:10	15:25	MIT WINTER 500	15-10-65 15:25
20-10-65	14:10	16:09	MIT WINTER 500	20-10-65 16:09
24-10-65	14:30	16:50	MIT WINTER 500	24-10-65 16:50
24-10-65	10:19	11:05	MIT WINTER 500	24-10-65 11:05
28-10-65	10:49	11:13	MIT WINTER 500	28-10-65 11:13
29-10-65	10:10	11:39	MIT WINTER 500	29-10-65 11:39
31-10-65	11:51	12:50	MIT WINTER 500	31-10-65 12:50
1-11-65	08:43	10:32	MIT WINTER 500	1-11-65 10:32
2-11-65	14:00	16:30	MIT WINTER 500	2-11-65 16:30
3-11-65	14:10	14:39	MIT WINTER 500	3-11-65 14:39
5-11-65	08:22	10:00	MIT WINTER 500	5-11-65 10:00
7-11-65	08:20	11:47	MIT WINTER 500	7-11-65 11:47
8-11-65	08:55	10:39	MIT WINTER 500	8-11-65 10:39
8-11-65	09:11	10:55	MIT WINTER 500	8-11-65 10:55
9-11-65	09:32	10:59	MIT WINTER 500	9-11-65 10:59
10-11-65	08:50	10:57	MIT WINTER 500	10-11-65 10:57
11-11-65	09:06	10:07	MIT WINTER 500	11-11-65 10:07
12-11-65	10:00	11:34	MIT WINTER 500	12-11-65 11:34
15-11-65	09:06	09:40	MIT WINTER 500	15-11-65 09:40
15-11-65	09:15	10:04	MIT WINTER 500	15-11-65 10:04
16-11-65	10:10	11:13	MIT WINTER 500	16-11-65 11:13

2-01-21	new	new	new	new	new
15-11-65	85-0166	14.05	14.11	14.05	14.11
19-11-65	85-4417	15.00	15.16	15.00	15.16
22-11-65	85-4417	15.42	15.50	15.42	15.50
23-11-65	85-0166	16.00	16.00	16.00	16.00
24-11-65	85-0166	16.45	16.45	16.45	16.45
24-11-65	85-4417	16.51	16.51	16.51	16.51
24-11-65	85-0166	16.59	16.59	16.59	16.59
25-11-65	85-0166	17.00	17.00	17.00	17.00
26-11-65	85-4417	17.02	17.02	17.02	17.02
28-11-65	85-0166	17.14	17.14	17.14	17.14
29-11-65	85-4417	17.25	17.25	17.25	17.25
29-11-65	85-0166	17.44	17.44	17.44	17.44
30-11-65	85-0166	17.56	17.56	17.56	17.56
1-12-65	85-0166	18.00	18.00	18.00	18.00
2-12-65	85-4417	18.02	18.02	18.02	18.02
3-12-65	85-0166	18.03	18.03	18.03	18.03
4-12-65	85-0166	18.04	18.04	18.04	18.04
7-12-65	85-4417	18.05	18.05	18.05	18.05
8-12-65	85-4417	18.06	18.06	18.06	18.06
9-12-65	85-0166	18.07	18.07	18.07	18.07
12-12-65	85-4417	18.08	18.08	18.08	18.08
13-12-65	85-0166	18.09	18.09	18.09	18.09

2-01-21	new	new	new	new	new
15-12-65	85-4417	18.10	18.10	18.10	18.10
15-12-65	85-0166	18.11	18.11	18.11	18.11
20-12-65	85-4417	18.12	18.12	18.12	18.12
21-12-65	85-0166	18.13	18.13	18.13	18.13
23-12-65	85-0166	18.14	18.14	18.14	18.14
23-12-65	85-4417	18.15	18.15	18.15	18.15
24-12-65	85-0166	18.16	18.16	18.16	18.16
25-12-65	85-0166	18.17	18.17	18.17	18.17
27-12-65	85-0166	18.18	18.18	18.18	18.18
28-12-65	85-4417	18.19	18.19	18.19	18.19
29-12-65	85-0166	18.20	18.20	18.20	18.20
30-12-65	85-0166	18.21	18.21	18.21	18.21
31-12-65	85-4417	18.22	18.22	18.22	18.22
31-12-65	85-0166	18.23	18.23	18.23	18.23
01-01-66	85-0166	18.24	18.24	18.24	18.24
03-01-66	85-4417	18.25	18.25	18.25	18.25
04-01-66	85-0166	18.26	18.26	18.26	18.26
05-01-66	85-4417	18.27	18.27	18.27	18.27
06-01-66	85-0166	18.28	18.28	18.28	18.28
07-01-66	85-4417	18.29	18.29	18.29	18.29



9๗

---

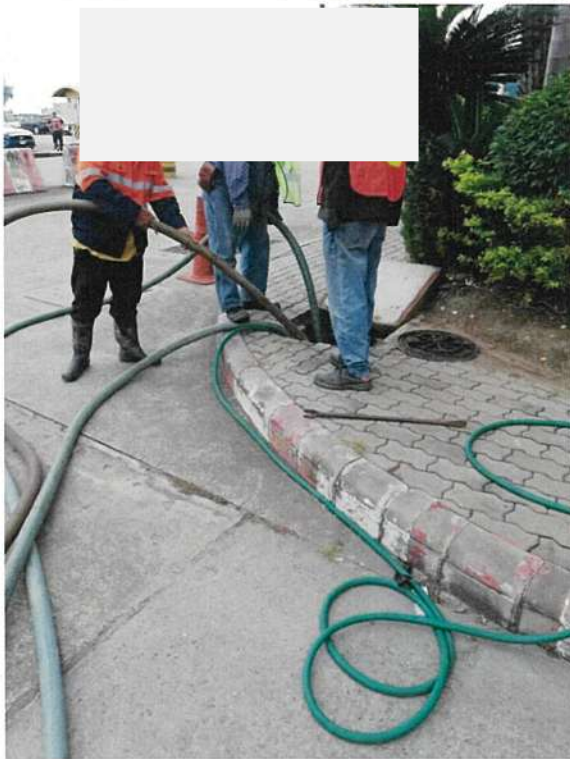
เอกสารการสู้บสิ่งปฏิกูล และการเติมจุลินทรีย์







การสูบล้างปฏิกูล เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2565







การเติมจุลินทรีย์ให้ระบบบำบัดน้ำเสีย  
เมื่อวันที่ 9 กรกฎาคม 2565





10ข

---

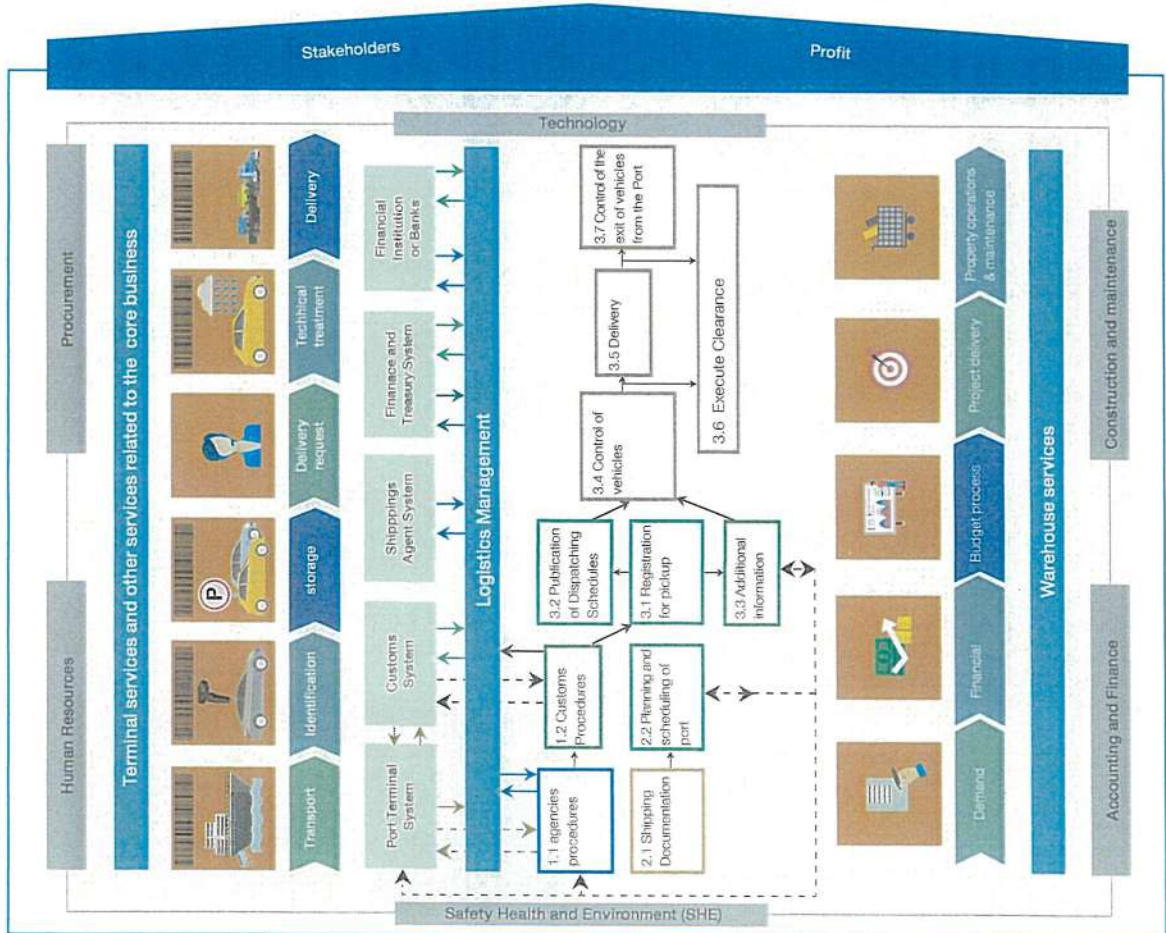
เอกสารการเผยแพร่การดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม







ห่วงโซ่มูลค่าของธุรกิจ (Value chain)



# การจับเคสธุรกิจเพื่อความยั่งยืน

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียในห่วงโซ่มูลค่าของธุรกิจ

ผู้มีส่วนได้เสีย	การมีส่วนร่วม	ความถี่	ประเด็นความเสี่ยง	แนวทางการจัดการ
พนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ปฏิบัติหน้าที่ตามหน้าที่</li> <li>• ยอมรับและพัฒนา</li> <li>• ประเมินผลการพัฒนาในสายงาน</li> <li>• กิจกรรมด้านสุขภาพ</li> <li>• การสื่อสารภายใน การประชุมพนักงาน และ Town hall</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การมีส่วนร่วมกับองค์กรพัฒนาองค์กร</li> <li>• การพัฒนาพนักงาน</li> <li>• การจัดการเรื่องสุขภาพอนามัย</li> <li>• แผนการอบรมและพัฒนา</li> <li>• ที่เน้นรวมและสามารถเข้าถึงได้</li> <li>• ความปลอดภัย</li> <li>• ยึดความรับผิดชอบต่อสังคม</li> <li>• ในการทำงาน</li> <li>• การตัดสินใจด้านกลยุทธ์ และการดำเนินงานเชิงรุกและผลกระทบ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสำรวจความพึงพอใจ</li> <li>• มีส่วนได้เสีย</li> <li>• การทำงานอย่างใกล้ชิดกับ</li> <li>• ผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• การบริหารความ</li> <li>• มาตราฐานสากล</li> <li>• การใช้สื่อสังคม</li> <li>• เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร</li> <li>• ทำเรื่องอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• ที่คำนึงถึงพนักงานและ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• One -on-one meetings และการเชื่อมโยงการทำงาน</li> <li>• จัดทำ Press release และ</li> <li>• weblogs เพื่อนำเสนอข้อมูล</li> <li>• การจัดการประชุมผู้ถือหุ้น</li> </ul>
ลูกค้า คู่ค้า พันธมิตรทางธุรกิจ คู่แข่ง เจ้าหนี้	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One -on-one meetings</li> <li>• การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ผ่านช่องทางที่กำหนด</li> <li>• รับผิดชอบต่อสังคมผ่านช่องทางที่กำหนด</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความปลอดภัยและ</li> <li>• การบริหารความเสี่ยงที่มี</li> <li>• ประสิทธิภาพ</li> <li>• การบริหารความเสี่ยงอย่างยั่งยืน</li> <li>• การบริหารความ</li> <li>• ความปลอดภัย</li> <li>• ผลประกอบการของบริษัท</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• การสำรวจความ</li> <li>• มีส่วนได้เสีย</li> <li>• การทำงานอย่างใกล้ชิดกับ</li> <li>• ผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>• การบริหารความ</li> <li>• มาตราฐานสากล</li> <li>• การใช้สื่อสังคม</li> <li>• เทคโนโลยีเพื่อการบริหาร</li> <li>• ทำเรื่องอย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>• ที่คำนึงถึงพนักงานและ</li> <li>• ชุมชน</li> <li>• One -on-one meetings และการเชื่อมโยงการทำงาน</li> <li>• จัดทำ Press release และ</li> <li>• weblogs เพื่อนำเสนอข้อมูล</li> <li>• การจัดการประชุมผู้ถือหุ้น</li> </ul>
ผู้ถือหุ้น-นักลงทุน	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เปิดแผนกลยุทธ์ประจำปี</li> <li>• การเงินและการพัฒนาโครงการใหม่</li> <li>• อย่างถูกต้องโปร่งใสและทันเวลา</li> <li>• การจัดทำ press release การพบปะนักลงทุน</li> <li>• การประชุมผู้ถือหุ้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผลตอบแทนในระยะยาว</li> <li>• ความถูกต้องของรายงานทางการเงิน</li> <li>• การกำกับดูแลกิจการที่ดี</li> <li>• กลยุทธ์และแนวโน้มธุรกิจ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• One -on-one meetings และการเชื่อมโยงการทำงาน</li> <li>• จัดทำ Press release และ</li> <li>• weblogs เพื่อนำเสนอข้อมูล</li> <li>• การจัดการประชุมผู้ถือหุ้น</li> </ul>



ผู้มีส่วนได้เสีย	การมีส่วนร่วม	ความถี่	ประเด็นความเสี่ยง	แนวทางการจัดการ
หน่วยงานของรัฐ ชุมชน และสังคม	<ul style="list-style-type: none"> <li>ร่วมประชุมและรับฟัง</li> <li>เป็นสมาชิกของสมาคมหรือกลุ่มงานที่เกี่ยวข้องกับบริหารท่าเรือหรือด้านความปลอดภัย ผ่านช่องทาง social media หรือกิจกรรมต่างๆ</li> <li>ร่วมโครงการที่หน่วยงานของรัฐกำหนดเป็นการเฉพาะ</li> <li>การให้ความร่วมมือสนับสนุนชุมชนในระแวก</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การบริหารจัดการมลพิษ</li> <li>กระบวนการสิ่งแวดล้อม</li> <li>การปฏิบัติงานและการเปลี่ยนแปลงของกฎเกณฑ์และกฎหมาย</li> <li>แผนการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรบุคคล</li> <li>ผลกระทบและการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานเศรษฐกิจ</li> <li>และสังคม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>การสำรวจความพึงพอใจผู้มีส่วนได้เสีย</li> <li>การเชื่อมขบวนการของคณะกรรมการระดับชุมชน</li> <li>การทำประชาสัมพันธ์</li> </ul>

หมายเหตุ :

● ลงรอย ● ประสาน ● ประสาน

## ประเด็นที่เป็นสาระสำคัญของธุรกิจด้าน ESG (Material ESG Matters)

มิติด้านความยั่งยืน	ประเด็น	การดำเนินการ	ผลลัพธ์
ด้านเศรษฐกิจ	ผลการดำเนินงานของบริษัท	รักษาการเติบโตของผลประกอบการอย่างต่อเนื่อง	•
ด้านการกำกับดูแลกิจการ	จรรยาบรรณทางธุรกิจและการต่อต้านการคอร์รัปชัน	การเกิดคอร์รัปชันเป็นศูนย์	•
ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	การกำกับดูแลการปฏิบัติตามกฎหมาย	ไม่พบประเด็นด้านการไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย	•
	สุขภาพ อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	รักษา ดูแลสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน และบริหารจัดการตามกฎหมาย GSA และ ไม่พบประเด็นการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม	•
	การดูแลพนักงาน	ดูแลเอาใจใส่พนักงานอย่างดีและเท่าเทียมทั้งต่อพนักงานที่พิการหรือการเสียชีวิตในที่ทำงานเป็นศูนย์	•
	ความพึงพอใจของลูกค้า	ผลประเมินอยู่ในระดับมาตรฐานที่กำหนดและไม่พบประเด็นการร้องเรียนการบริการที่มีนัยสำคัญ	•

หมายเหตุ :

● ลงรอย ● ประสาน ● ประสาน

## การจัดการความยั่งยืนในบริษัทสิ่งแวดล้อม

นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้กำหนดและเผยแพร่โดยความปณิธานของนายและ

สิ่งแวดล้อมที่สอดคล้องกับเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม www.nanyongthermal.com

เพื่อให้ได้ความมั่นใจในประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยปฏิบัติตามแนวทาง Big Cleaning Day Safety Day

และได้รับการตรวจติดตามผลจากฝ่ายความปลอดภัย อย่าง

สม่ำเสมอ และจัดตั้งคณะกรรมการตรวจวัดต่างๆ ไปยังหน่วยงานภาครัฐ

ที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยบริษัทมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับ

การดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานสิ่งแวดล้อมดังนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานมีส่วนร่วมในการรณรงค์

สิ่งแวดล้อมของ บริษัท เช่น big cleaning day Safety day

2. สร้างความเข้าใจให้กับผู้บริหารและพนักงานระดับถึงความ

สำคัญถึงความปลอดภัยในการทำงานผ่านการอบรมและจัด

ทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอข่าวสารด้านความปลอดภัย

อย่างสม่ำเสมอ

3. จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานใช้ทรัพยากร

อย่างมีประสิทธิภาพ

4. แต่งตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อจัดการและดูแลสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ

สิ่งแวดล้อมและควบคุมดูแลต่างๆ จะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ

ชื่อ - สกุล นายองการณิ อินทรชุต

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

อายุ 31 ปี

คุณวุฒิทางการศึกษาสูงสุด

ปริญญาโทการจัดการสิ่งแวดล้อม

• สำนักงานสีเขียว (Green Office)

• Internal Audit ISO 9001: 2015 & 14001: 2015 & 45001: 2018

• Requirement of ISO 9001: 2015 & 14001: 2015 & 45001: 2018

ไม่มี

ไม่มี

2563 - ปัจจุบัน

เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

บริษัท นานนม เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

2559 - 2563

เจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัย

อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

บริษัท นานนม เทอร์มิเนล จำกัด (มหาชน)

## ตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด	2562	2563	2564	2565
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) (kWh)	ไม่เก็บปริมาณ	ไม่เก็บปริมาณ	ไม่เก็บปริมาณ	ไม่เก็บปริมาณ
	การในปี 2561 (925,728 kWh)	การในปี 2562 (893,048 kWh)	การในปี 2563 (782,688 kWh)	การในปี 2564 (782,688 kWh)
ผลดำเนินงาน	893,048 kWh	729,584 kWh	782,688 kWh	782,688 kWh
ลดลง 3.5 % (เฉลี่ย 74,420.67 kWh)	ลดลง 18.3% (เฉลี่ย 60,798.67 kWh)	ลดลง 12.36% (เฉลี่ย 65,224 kWh)	ลดลง 12.36% (เฉลี่ย 65,224 kWh)	ลดลง 12.36% (เฉลี่ย 65,224 kWh)
ตามข้อตกลง	สอดคล้องตาม	สอดคล้องตาม	สอดคล้องตาม	สอดคล้องตาม
ตามกฎหมาย	กฎหมาย 100%	กฎหมาย 100%	กฎหมาย 100%	กฎหมาย 100%
ความปลอดภัย	91.6%	98.7%	98.7%	98.7%
อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	91.6%	98.7%	98.7%	98.7%



### ผลงานและแผนงานที่สำคัญ

**ด้านการใช้ไฟฟ้า :** มีการประกาศวัตถุประสงค์เป้าหมายของการใช้ไฟฟ้าลง 5% โดยมีการควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนและเปลี่ยนและ รณรงค์ใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน โดยเปลี่ยนหลอดไฟพลังงาน LED หลอดยาวและการปรับปรุงหลอดไฟที่ 25 องศาเซลเซียส การเปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง) (kWh)	893,048	729,584	516,281.43*
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	(3.5)	(18.3)	N/A
คิดเป็นจำนวนเงิน(ลดลง) เพิ่มขึ้น (บาท)	(75,826)	(684,432)	N/A

หมายเหตุ: ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ปี 2564 เป็นข้อมูลที่ใช้การประมาณการของข้อมูลจากสำนักงาน

**ด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง :** บริษัทใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยานพาหนะของบริษัท โดยมีการบริหารจัดการซื้อน้ำมันจากแหล่งอย่างประหยัด มีการดัดแปลงการใช้รถใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทุกเดือน และมีการตรวจสอบน้ำมันจากยานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
น้ำมันเชื้อเพลิง (ลิตร)	N/A	8,314.34	6,607.32*
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	N/A	N/A	N/A

หมายเหตุ: ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง ปี 2564 เป็นข้อมูลที่ใช้การประมาณการของข้อมูลจากสำนักงาน

**ด้านการจัดการน้ำ :** บริษัทมีการใช้น้ำในอาคารสำนักงานท่าเรือ A5 โดยมีการบริหารจัดการใช้น้ำอย่างประหยัดเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานได้ตระหนักถึงการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ มีการดัดแปลงการใช้ทุกเดือน ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อในอาคารให้ใช้งานได้ตามปกติอย่างสม่ำเสมอ

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ปริมาณการใช้น้ำประปา (ลูกบาศก์เมตร)	11,962.85 ลิตร	4,975.80 ลิตร	6,987.00 ลิตร
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	996.90 ลูกบาศก์เมตร/เดือน	414.65 ลูกบาศก์เมตร/เดือน	582.25 ลูกบาศก์เมตร/เดือน*

หมายเหตุ: ปริมาณการใช้น้ำประปา ปี 2564 เป็นข้อมูลที่ใช้การประมาณการของข้อมูลจากสำนักงาน

**ด้านคุณภาพน้ำทะเลน้ำทิ้ง :** โดยน้ำทิ้งจะมีการตรวจวัด ความ ส่วนน้ำทิ้งได้มีการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของน้ำทิ้งเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่นของน้ำ (Turbidity) ของน้ำทิ้งและสารละลาย (SS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และความสกปรกในรูปของ (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ออกซิเจนละลายน้ำ (BOD) ค่าไนโตรเจน (TKN) ของน้ำทิ้งทั้งหมด น้ำ (DO) และความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ในน้ำ (BOD) (TS) ของน้ำทิ้งและสารละลายทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil) น้ำทิ้งทั้งหมด 3 เดือน ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่ค่าอยู่ < Grease) จากระบบบำบัดน้ำเสีย ของอาคารทุกเดือน ผลการประเมินตามมาตรฐานตามกฎหมายเนื่องจากเป็นโรงงานการเดินเรือ ตรวจส่วนใหญ่ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย ซึ่งทางบริษัทมีการหมั่นสังเกตน้ำทิ้งจากบริเวณการเก็บน้ำทิ้งและเปลี่ยนแปลง บริษัทได้ตรวจสอบระบบและเดิมจึงมีน้ำทิ้งเพิ่มขึ้นประสิทธิ์ภาพของมวลน้ำตามธรรมชาติ

ในการบำบัดน้ำทิ้ง

**ด้านการจัดการด้านขยะ :** บริษัทมีการคัดแยกขยะเพื่อนำไป และมีส่วนได้เสียรับผิดชอบดูแลสิ่งแวดล้อม ณ จุดตั้งรับท่าเรือ A5 เพื่อลดการปล่อยมลพิษ ซึ่งบริษัทได้มีการประชาสัมพันธ์ และนำเงินสมทบทุนโครงการเป็นค่าตัดขยะ PPE Level 2 และขอความร่วมมือแก่พนักงานและผู้ใช้บริการอยู่เสมอ ในปี ให้แก่โรงพยาบาล

2564 จัดทำโครงการ "แยกขยะช่วยหมอ" โดยเชิญชวนพนักงาน

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ปริมาณขยะและของเสียไม่อันตราย (กิโลกรัม)	90,337.85	71,426.95	79,711.79*
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	N/A	(20.93)	N/A

หมายเหตุ: ปริมาณขยะและของเสียไม่อันตราย ปี 2564 เป็นข้อมูลที่ใช้การประมาณการของข้อมูลจากสำนักงาน



**ด้านการตลาด :** ขบวนการเนื่องให้พนักงานนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่ (recycle) โดยแผนงานจะใช้ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศในการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดการพิมพ์เอกสาร อย่างไรก็ตามยังได้มีการกำหนดเป้าหมายในการลดการใช้กระดาษลง 10 % ต่อปี

	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564
ปริมาณกระดาษ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	(22)	(28)	17.46

**ด้านคุณภาพอากาศ :** บริษัทมีการตรวจวัดคุณภาพอากาศ ด้านแสงสว่าง : บริษัทได้ดำเนินการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างและวิเคราะห์ผลการตรวจวัดที่เกี่ยวกับแสงสว่างเพื่อด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม โดยปี 2564 ดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่พนักงานโดยมีการตรวจวัดทุกปี 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดพบว่าส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐานตามกฎหมาย ซึ่งทางบริษัทได้มีการปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน







11๗

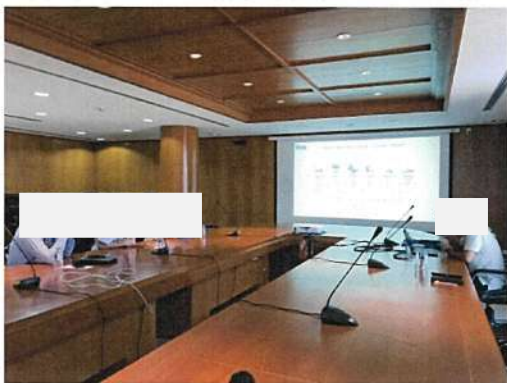
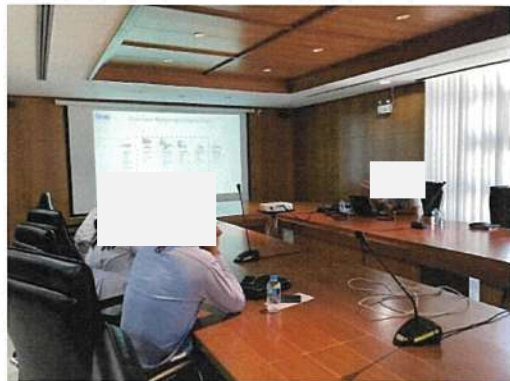
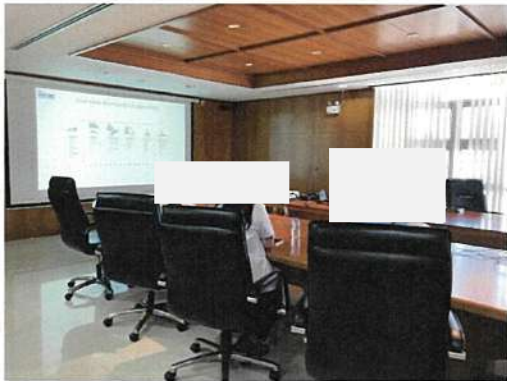
---

กิจกรรมवलชนสัมพันธ์





โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชาได้เข้าเยี่ยมชมศึกษาดูงานเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของท่าเรือขนส่ง  
สินค้าประเภทรถยนต์ วันที่ 29 พฤศจิกายน 2565





12๗

---

เอกสารอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน











การอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน

















**10** **มาตรการและบทลงโทษ**

- ศึกษาค้นคว้า คิด วิเคราะห์ หาแนวทางแก้ไข ไม่ปฏิบัติตามและหรือเพิกเฉย

ตามความผิดปกติของภาวะกะทันหันหรือการฝ่าฝืนกฎระเบียบ โดยจะมีบทลงโทษ  
สถานใดที่ได้ไปจับผิดของโทษตามลำดับข้อ ดังนี้

- ตักเตือนด้วยวาจา
- ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้แจ้งกับคณะกรรมการการแก้ไข
- ไม่อนุญาตให้เข้ามาในเขตหาเรือ A5
- ปรับตามสัญญาที่กำหนด







13๗

---

คู่มือความปลอดภัย

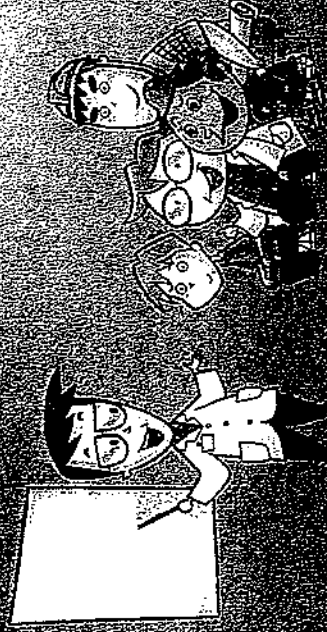






## ขอบข่ายและกฎหมายและความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท นามยง เพอร์ฟิวส์ จำกัด (มหาชน)



## คำนำ

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 มาตรา 16 กำหนดว่า

“ให้นายจ้างจัด ให้ผู้รับบริการ หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคน ได้รับการฝึกอบรม ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้ได้รับการจัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

ในกรณีที่นายจ้างรับลูกจ้างเข้าทำงาน เปลี่ยนงาน เปลี่ยนสถานที่ทำงาน หรือเปลี่ยนแปลง เครื่องจักรหรืออุปกรณ์ ซึ่งอาจทำให้ลูกจ้างได้รับอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือ สุขภาพอนามัย ให้นายจ้างจัดให้มีการฝึกอบรมลูกจ้างทุกคนก่อนการเริ่มทำงาน”

ทางแผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม จึงได้จัดทำคู่มือฉบับนี้ขึ้นและขอเชิญว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานสำหรับพนักงาน ตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยและอาชีวอนามัย พ.ศ. 2554 ขึ้นเพื่อใช้เป็นเอกสารประกอบการฝึกอบรม

แผนกความปลอดภัยฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้จะจะเป็นประโยชน์เพื่อให้พนักงานได้ศึกษา และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้มีความปลอดภัยในการทำงานทั้งในส่วนตัวตนเอง เพื่อร่วมงานและบริษัท โดยรวมต่อไป

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำ

สารบัญ

คำนำ 1

สารบัญ 2

หมวดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- 1.1 คำจำกัดความ 4
- 1.2 บทบาทหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบ 6
- 1.3 ทัศนคติการเกิดอุบัติเหตุ 10
- 1.4 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ 11
- 1.5 สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย 12
- 1.6 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุอุบัติเหตุ 13
- 1.7 การป้องกันและระงับอันตราย 14
- 1.7.1 องค์ประกอบของไฟ 14
- 1.7.2 ประเภทของไฟ 15
- 1.7.3 ประเภทของถังดับเพลิง 16
- 1.7.4 การใช้ถังดับเพลิง 16
- 1.7.5 การใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง 16
- 1.7.6 แผนระงับอัคคีภัย 17
- 1.7.7 แผนอพยพหนีไฟ 18

หมวดที่ 2 ชั่งน้ำหนักว่ามีความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

- 2.1 กฎระเบียบทั่วไป 19
- 2.2 กฎระเบียบในสถานเสาค้ำ 21
- 2.3 กฎระเบียบในโดคัมกันต้า 21
- 2.4 ความปลอดภัยภายในอาคารสำนักงาน 22
- 2.5 ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ 23
- 2.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร 24

- 2.7 อุปกรณ์เครื่องความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) 25
- 2.8 การยกตัววัสดุด้วยคน 26
- 2.9 การใช้เตาราน 27
- 2.10 การใช้รถยก (FORKLIFT) 28
- 2.11 การทำงานบนที่สูง 29
- 2.12 การใช้เครื่องมือช่าง 30
- 2.13 การทำงานกับไฟฟ้า 33
- 2.14 การทำงานที่มีเสียงดัง 34
- 2.15 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย 34
- 2.16 การทำงานก่อสร้างและการใช้เครื่องมือหนัก 36
- 2.17 กฎระเบียบสำหรับผู้รับเหมา 38

หมวดที่ 3 วัฒนธรรมความปลอดภัย

- 3.1 ลักษณะความผิดปกติเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน 39
- 3.2 มาตรการบหลงโทษ 39

**ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานฉบับนี้ ได้กำหนดให้สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติในการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมของ บริษัท นามอง เทอมีนัล จำกัด (มหาชน) และกฎกระทรวงความปลอดภัย ทั้งนี้ เพื่อให้พนักงานยึดถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

**หมวดที่ 1**  
**ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย**  
**และสภาพแวดล้อมในการทำงาน**

**1.1 คำจำกัดความ**

ทำหรือ AS หมายถึง

บริษัท นามอง เทอมีนัล จำกัด (มหาชน)

ข้อบังคับ หมายถึง

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

อป. หมายถึง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ

ผู้ควบคุมงาน หมายถึง

หัวหน้างานที่ควบคุมการปฏิบัติงานนั้นๆ

คาปอ. หมายถึง

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

**ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง**

สภาพและปัจจัยที่มีหรืออาจมีผลกระทบต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อุบัติเหตุ หรือคนงานอื่นๆ (รวมถึงคนงานชั่วคราวและคนงานผู้รับเหมา) ผู้เยี่ยมชมหรือบุคคลอื่นๆ ในสถานที่ทำงาน

**อุบัติเหตุ (Incident) หมายถึง**

สถานการณ์ที่อาจจะหรือก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และเป็นเหตุนำไปสู่การเกิด

อุบัติเหตุ (Accident) หรือเกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

**อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง**

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้นโดยไม่ได้คาดคิดและไม่ได้อยู่ในความควบคุมไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต และหรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน รวมถึง ความสูญเสียที่เกิดต่อสภาพแวดล้อม และหรือ สัตว์เลี้ยง

เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเกือบจะได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต และหรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน รวมถึง ความสูญเสียที่เกิดต่อสภาพแวดล้อม และหรือ สิ่งของด้วย

**อันตราย (Danger) หมายถึง**

แหล่งหรือสภาพการที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการบาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการ ทำงานหรือสิ่งทรงค้ำถ่วงมา

**ผลกระทบเชิงแวดล้อม (Environmental Impact) หมายถึง**

สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในด้านบวกหรือด้านลบ ไม่ว่าจะเป็นเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเกิดเพียงบางส่วน อันเป็นผลมาจากกิจกรรม หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

## 1.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ของผู้อำนวยการ พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ

1. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัยฯ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ผู้จ้างและสถานที่ประกอบกิจการ
2. ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามมาตรฐานที่กำหนด
3. กรณีมีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน ลูกจ้างของทุกโรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัยฯ ที่ได้ในโรงงานนั้นด้วย ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสภาพแวดล้อมตามมาตรฐานความปลอดภัยฯ ตามที่โรงงานกำหนด
4. กรณีที่ถูกจ้างมาซึ่งข้อบกพร่องหรือการรบกวนเสียและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเองให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้า หรือผู้บริหาร
5. ลูกจ้างมีหน้าที่สวามิธุปกรัตน์ของความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานนับจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

จป. หัวหน้างาน มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงอันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพตามแผนงาน
3. สอนวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ที่ใช้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อมายัง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบกิจการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดขึ้น
7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และวางแผนผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่มีล่าช้า
8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในกรทำงานระดับบริหารมอบหมาย

จป. บริหาร มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
2. เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อมาขัง
3. ส่งเสริม สนับสนุนและติดตามไปให้การแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบกิจการ
4. กำกับ ดูแลและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับการงานหรือคนข้อเสนอนแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน คณะกรรมการหรือหน่วยงานความปลอดภัยฯ

จป. วรวิทย์ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบ และเสนอแนะให้หน่วยงานปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อชี้แจงอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน หรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยตามต่ออย่างข้าง
3. ประเมินความเสี่ยงของอันตรายตามปกติภายในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่ออย่างข้าง
5. ตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายของสถานประกอบการให้ขึ้นไปตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ผู้จ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย
7. แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยตามคู่มือจะทำให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจสอบ และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับกรณีการเกิดอุบัติเหตุและแจ้งผู้จ้างหรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน รายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
9. เสนอแนะข้อแนะแจ้งเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์การเกิดอุบัติเหตุ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบสภาพแวดล้อมจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะข้อข้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุโดยไม่มีข้อจำกัด
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุอันตรายร้ายแรงอันเนื่องมาจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

จป. มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณา นโยบายและแผนงานด้านความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยของงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประชิดอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุร้ายหรืออันตรายอันเนื่องมาจากการทำงานหรือความปลอดภัยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไข ผู้เกี่ยวข้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อเนื่อง เพื่อความปลอดภัยในการใช้บริการในสถานประกอบการ และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเกี่ยวกับการเสนอแนะข้อข้าง
5. การปฏิบัติตามความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประชิดอันตรายที่เกิดขึ้นในสถานประกอบการอย่างละเอียดและ เร่ง
6. โครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยรับศึกษาในความปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องของลูกจ้างทุกคน
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องข้อเสนอแนะข้อข้าง
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงานที่คณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ที่ตรงหน้าที่ เพื่อเสนอต่อส่วนข้าง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

### 1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดจากคน (การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- ห่วงงุนลดขั้นตอนหรือละเลยขั้นตอนไป
- ไม่หยุดเครื่องจักรก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE) ในขณะทำงานที่มีอันตราย
- ยกเคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
- สิ้นเปลืองระยะเวลาและสูญเสียความปลอดภัย
- ปฏิบัติงานโดยไม่มีการชี้แจงหรือขาดความรู้
- หอกล้อระหว่างทำงาน
- แต่งกายไม่รัดกุม รุ่มร่าม
- สภาพร่างกายไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ดื่มสุรา มาทำงาน มีปัญหาครอบครัว ได้สารเสพติด เป็นต้น
- การมีทัศนคติไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเคราะห์กรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
- ไม่รายงานอุบัติเหตุ
- ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย
- ไม่ปฏิบัติตามความปลอดภัย

สาเหตุที่เกิดจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) (สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุด ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- เครื่องจักร เครื่องมือที่ใช้ออกแบบไม่เหมาะสม
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสภาพการปฏิบัติงานที่จัดเก็บวัสดุสิ่งของ หรือจัดเก็บไม่ถูกวิธี
- สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศที่ไม่ดี เสียงดังและอง ความร้อนสูง ระยะเวลาของงานที่มากเกินไป
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ชรุระ

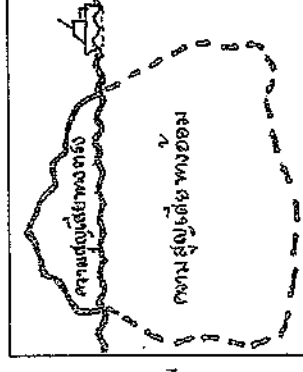
- ไม่มีการตรวจข้อบกพร่องในส่วนที่เห็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่างๆ เช่น เพื่อง ไข้ ชุดดอ ีฟลิต เพลก เกียว ใบมีด หรือความรื้อน เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม

### 1.4 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งในมหาสมุทร ความสูญเสียที่เกิดขึ้นทางตรงเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ดังภูเขาน้ำแข็งส่วนที่อยู่เหนือมหาสมุทร ในขณะที่ความสูญเสียทางอ้อมเป็นสิ่งที่อาจไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบขึ้นเป็นจำนวนมากกว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นทางตรง บริเวณด้านล่างของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้ทะเล

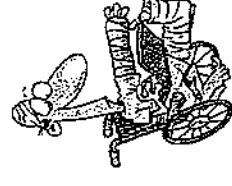
ความสูญเสียทางตรง (Direct Loss)

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน ค่าทำขวัญ
- ค่าทำศพ ค่าประกัน
- ค่าชะล้างค่าใช้จ่ายได้รับบาดเจ็บ บาดแผล
- เกิดเจ็บป่วยด้วยโรคจากการทำงาน
- สูญเสียอวัยวะพิการ
- สูญเสียชีวิต



ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect Loss)





- ค่าขวัญกำลังใจ
- ได้รับความเจ็บปวด ความทรมาน ความพิการ
- ความสูญเสียงาน หรือเวลาทำงาน
- เสียขวัญและกำลังใจ
- สูญเสียโอกาสความก้าวหน้าในอาชีพการงาน





- **ครอบครัว**
- **คุณเล็กคนรัก** ชูชูเห็นโอกาส
- **พรวณาได้**
- **เกิดปัญหาครอบครัว**
- **ประหลาดใจ**
- **ขาดกำลังใจคนทำงาน**
- **เป็นภาระต่อสังคม**
- **แสวงสุขถึงเสียขาย**
- **เกิดแผนภาวะต่อสิ่งแวดล้อม**

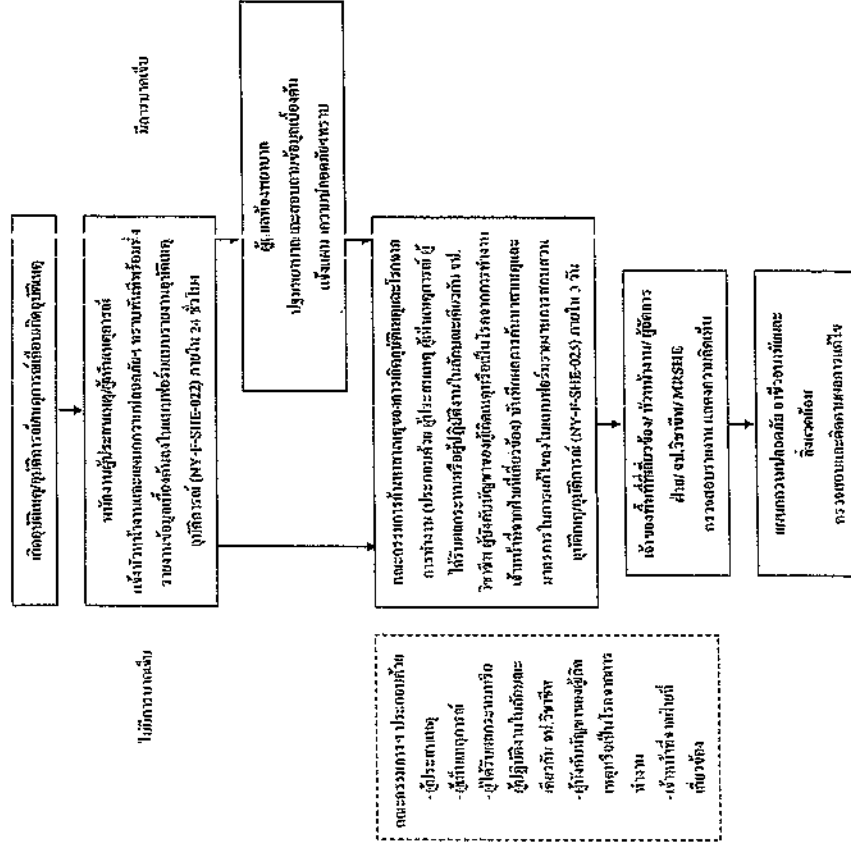
1.5 สมมติว่า 5 รื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่างการใช้งาน
เครื่องหมายห้าม		สีแดงพื้นขาว	-เครื่องหมายห้ามหยุด -เครื่องหมายห้าม -เครื่องหมายอุปกรณ์ฉุกเฉิน
เครื่องหมายเตือน		สีพื้นเหลืองขอบดำ	-เครื่องหมายเตือน -ป้ายชี้ให้เห็นอันตราย -ป้ายชี้ทิศทางที่อันตราย
เครื่องหมายบังคับ		สีฟ้า	-เครื่องหมายบังคับให้สวมหมวกนิรภัย -เครื่องหมายบังคับให้สวมเสื้อคลุม -เครื่องหมายบังคับระดับต่างๆ
เครื่องหมายภาวะปลอดภัย		สีเขียว	-ทางหนีไฟ -ทางออกฉุกเฉิน -หน่วยปฐมพยาบาล -เครื่องหมายสารนิเทศแสดงภาวะปลอดภัย

## 9.1.6 การรายงานและกำจัดเหตุการณ์การ

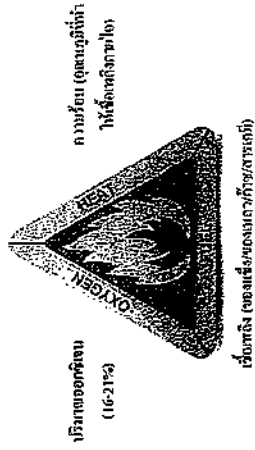
การขอใบสมัครมีจุดประสงค์เพื่อ

1. ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก
2. ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงานได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา
3. พนักงานมีคุณภาพชีวิตในโรงงานที่ดีขึ้น



## 1.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

### 1.7.1 องค์ประกอบของไฟ



ซึ่งองค์ประกอบนี้ ถ้านำมารวมกันจะทำให้เกิดไฟขึ้น ดังนั้นถ้าเราต้องการดับไฟ ต้องกำจัดองค์ประกอบหนึ่งออกให้โดยมีมาตรการป้องกันดังนี้

- 1) จัดให้สถานที่ทำงานปราศจากสารไวไฟ หรือสารระเหยที่ติดไฟได้ง่าย
- 2) อนุญาตให้สูบบุหรี่ได้เฉพาะบริเวณที่กำหนด ห้ามสูบบุหรี่จะเดิน หรือขณะทำงาน โดยเด็ดขาด
- 3) ห้ามมีไฟวางวัตถุใกล้ทางเดิน - ออก ทางฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิง หรือระบบป้องกันอัคคีภัย (เช่น ท่อน้ำดับเพลิง)
- 4) ห้ามมิให้มีการใช้ไฟในสถานที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตไว้โดยเด็ดขาด
- 5) ถ้าต้องใช้ไฟในการทำงาน ต้องมีการขออนุญาตทำงานก่อนแล้วให้มีการใช้ไฟดังกล่าวภายใต้การควบคุมของหัวหน้างานเป็น
- 6) เมื่อมีการใช้ไฟให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง และถังน้ำพร้อมใช้งานอยู่ใกล้ๆ
- 7) สารที่ติดไฟหรือเป็นเชื้อเพลิง ควรเก็บในที่ที่ปลอดภัย ห่างจากความร้อน การระเบิดไฟหรือเป็นเชื้อเพลิง การเก็บในที่ที่ปลอดภัย ทำให้เก็บในบริเวณที่มีการระบายอากาศดี ถ้าต้องการเก็บในบริเวณที่ทำงานให้เก็บในบริเวณที่พอเหมาะ ไม่เก็บไว้ในปริมาณมากและควรใช้อุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในบริเวณดังกล่าว

- 8) ในกรณีที่ต้องทำงานเกี่ยวข้องกับความร้อน/เกิดประกายไฟ เช่น งานเชื่อม จะต้องสำรวจว่าในบริเวณดังกล่าวมีเชื้อเพลิงหรือไหม้ และต้องขออนุญาตทำงาน (Hot Work Permit) ก่อนทำงานทุกครั้ง

### 1.7.2 ประเภทของไฟ

ไฟประเภท A เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงทั่วไป เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า

ขยะ

การดับไฟ ใช้วิธีลดความร้อน

ไฟประเภท B เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท แก๊ส น้ำมัน ซี และของเหลวติดไฟอื่นๆ

การดับไฟ ทำให้窒อากาศ หรือด้วยการตัดปฏิกิริยาเคมี

ไฟประเภท C เป็นไฟที่มีกระแสไฟฟ้าผ่านอยู่ เช่น ไฟที่ลัดวงจรจากอุปกรณ์ไฟฟ้า

การดับไฟ ใช้วิธีตัดปฏิกิริยาเคมี

ไฟประเภท D เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็น โลหะติดไฟ

การดับไฟ ปิวยาลดอุณหภูมิโดยการกลั่นด้วยทรายแห้ง

ไฟประเภท K เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงในการทำอาหาร เช่น ผัก ไขมัน น้ำมันพืช

การดับไฟ ทำให้窒อากาศ (ไฟประเภทนี้ห้ามทำการดับด้วยน้ำ เพราะไอน้ำจะขยายและทำการรอบไฟให้ลุกลาม)

### 1.7.3 ประเภทของถังดับเพลิง

ถังดับเพลิงภายในบริษัทมี 3 ประเภท

- 1) ถังดับเพลิงประเภทเคมีแห้ง (ถังสีแดง มีฉลากวัดความดัน)



ใช้ได้กับประเภท B ได้ดี

- 2) ถังดับเพลิงประเภท CO2 (ถังสีเขียว ไม่มีมาตรวัด ปลายสายมีกระบอกใหญ่)



ใช้ได้กับประเภท BC ได้ดี

- 3) ถังดับเพลิงประเภทสายไฮดรอน (ถังสีฟ้าขาว มีมาตรวัดความดัน)



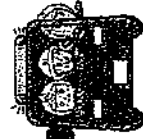
ใช้ได้กับเพลิงประเภท A B C ได้ดี

### 1.7.4 การใช้ถังดับเพลิง

- 1) ตรวจสอบมาตรวัด (ถ้ามี) ว่าอยู่ในตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้หรือไม่
- 2) ดึง คือ ดึงสลักออกจากถังดับเพลิง ถ้าไม่ออกให้ใช้การบิดแกว่งดึงสลักออก
- 3) ปลด คือ ปลดสายฉีดของถังดับเพลิง โดยจับบริเวณปลายสายฉีดแล้วดึงออกมา
- 4) กด คือ การกดคันปั๊มของถังดับเพลิงเพื่อไม่ให้มีน้ำแรงออกมาใช้ในการดับเพลิง
- 5) ส่าย คือ ส่ายปลายสายฉีดไปมาเพื่อดับเพลิง ควรฉีดไปยังฐานของเพลิงเบื้องต้น

### 1.7.5 การใช้สายฉีดน้ำดับเพลิง

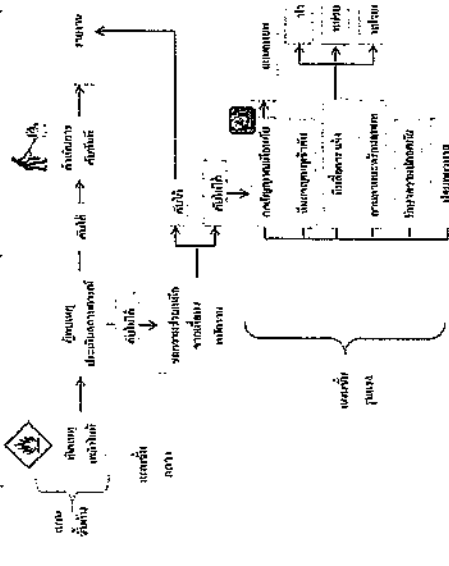
- 1) เปิดผู้เก็บสายฉีด
- 2) เป่าคว่ำน้ำประตุน้ำออกสุด โดยดันให้เป็นไปแนวเดียวกับท่อ
- 3) ดึงสายฉีดออกจากที่ม้วนเก็บ
- 4) เปิดหัวฉีด โดยหมุนเปิดไปทางขวามือ
- 5) ถือน้ำไปใช้ฐานของเพลิง



### 1.7.6 การระงับอัคคีภัย

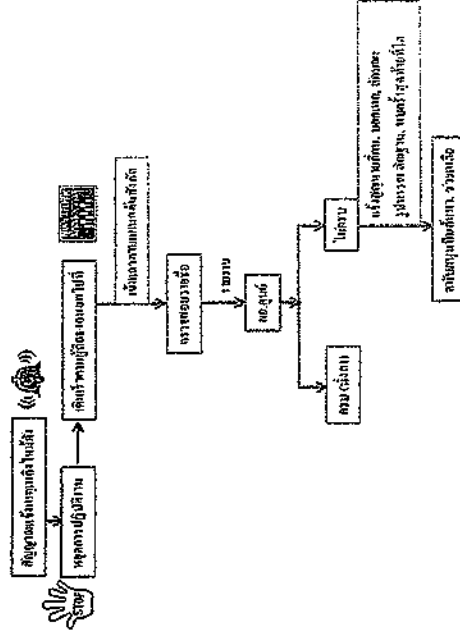
- ผู้ประสบเหตุที่ไม่สามารถดับเพลิงด้วยตัวเองได้ หรือไม่แน่ใจว่าควรดับเพลิงหรือไม่ ควรไม่ไปใช้ถังดับเพลิงหรือ
- ใช้ผู้ที่มีหน้าที่ความรับผิดชอบ

- หากการดับเพลิงไม่ได้ ในสถานการณ์ที่รุนแรงขึ้นเรื่อยๆ จนไม่สามารถควบคุมได้ ให้รีบแจ้งเจ้าหน้าที่ดับเพลิง (แจ้งเหตุ)
- กรณีเกิดเหตุการณ์ขึ้นที่บริเวณครัวและไม่สามารถควบคุมได้ ให้ใช้ถังดับเพลิงที่มีฉลากระบุชัดเจน



### 1.2.7 Иерархия

เมื่อได้วิชาปริญญาชั้นสูงสุดถึงขั้นนี้ ให้ปฏิบัติตามแบบภาษามอญพม่าที่ ๒ โดยทั่วไปไว้จนออกคุณวุฒิที่ได้ตั้งผู้สอบทรงพระกรุณา  
โปรดเกล้าฯ ทั่วทุกวิชาตามที่ได้ตั้งไว้ ไปยังจตุรทิศทั่วทั้งประเทศไว้



เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ สุรา และสารเสพติด โดยเค็ดิชาด

- 2.1.2 ห้ามผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS กระทำทางสถิติทางอนุญาโตตุลาการ AS โดยเด็ดขาด
- 2.1.3 ห้ามผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS พยายามรบกวนให้ได้รับอนุญาต
- 2.1.4 ผู้ที่จะเข้ามาในเครือข่าย AS ทุกคนต้องแสดงสถานะสุขภาพที่เพียงพอ เหมาะสมกับสภาพการทางาน
- 2.1.5 ผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS ทุกคนต้องปฏิบัติตามข้อบังคับนี้ ป้ายบังคับทางานความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.1.6 ผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS ห้ามอยู่ในเครือข่าย ลักพาต ถ้าหากฝ่าฝืน
- 2.1.7 ห้ามผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS ส่งเสียงดัง หรือเปิดเครื่องเสียงเสียงดัง
- 2.1.8 ห้ามทะเลาะวิวาท ห้ามรังแกกัน หรือต่อสู้กันบุคคลอื่น
- 2.1.9 แผนความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีอำนาจในการเรียกวินิจฉัย ตรวจค้น ตรวจยึดอาวุธหรือเอกสารผิดกฎหมาย
- 2.1.10 ให้ผู้ที่ไม่เข้ามาในเครือข่าย AS ได้รับทราบกฎระเบียบเป็นลายลักษณ์อักษร แล้วปฏิบัติตาม และจะดำเนินการตามข้อบังคับนี้
- 2.1.11 การจราจรและการจราจร พนักงาน ผู้ที่มีผิดข้อระเบียบที่นำเข้ามาพิจารณาเข้ามา ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจร ดังนี้
  - 1) จอรถในบริเวณพื้นที่ที่ติดไว้ให้ทำเป็น ห้ามจอดที่ขวางทางหรือจอดในที่ห้ามจอด
  - 2) การจราจรบนที่จอดรถ ต้องใช้สิทธิ์ว่างจอดบนที่จอดรถ และจัดสัปดาห์ให้คง
  - 3) ในพื้นที่ทางบกที่กั้นทางเดินให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม/ชั่วโมง

- 4) บริเวณทางแยก ทางร่วม จะต้องลดความเร็วลง และปฏิบัติตามการ ให้สัญญาณของเจ้าหน้าที่
- 5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ

2.1.12 พื้นที่สูบบุหรี่ กำหนดให้ทุกพื้นที่ภายในอาคารสำนักงาน พื้นที่ลานสินค้า และพื้นที่หน้าท่า เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่

- 1) อนุญาตให้พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้มาติดต่อ ภายนอกได้เฉพาะในพื้นที่ทางบริษัท กำหนดไว้เท่านั้น
- 2) หากพนักงานฝ่าฝืน หรือทำผิดข้อกำหนดของทางบริษัท บริษัทฯ ปรับไม่เกิน 2,000 บาท

2.1.13 การจัดการจะ ห้ขยะให้ถูกต้องตามนโยบายคัดแยกขยะ ดังนี้

- 1) ให้พนักงานบริเวณที่บริษัท จัดเตรียมถังขยะไว้ให้ โดยจะต้อง
  - ถึงสี่สีเดียว คือ ขยะทั่วไป ให้แก่ เศษอาหาร กล่องโฟม ถุงขนม เปลือกลูกอม เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษกระดาษ เศษกระดาษ เศษพลาสติก เศษกระดาษ เศษพลาสติก
  - ถึงสี่สีเดียว คือ ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวด กระดาษ กระดาษ กล่อง ถุงพลาสติก
  - ถึงสี่สีเดียว คือ ขยะอันตราย ได้แก่ กระป๋องสี กระป๋องทินเนอร์ ปากกาเคมี ถุงมือป้องกัน น้ำมัน แอลกอฮอล์ อ่างล้างจาน ดับแก๊ส ขวดน้ำยาสั่งห้องน้ำ
- 2) ห้ามนำสิ่งสกปรกหรือวัสดุที่ได้จากการก่อสร้าง การขุด หรือวัสดุอื่นใด ที่ลงทะเล และท่อระบายน้ำ

## 2.2 กฎระเบียบในลานสินค้า

- 2.2.1 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ลงรถ ได้รับอนุญาต
- 2.2.2 ห้ามจับสัตว์ป่าในพื้นที่ลงรถ หรือ AS
- 2.2.3 ห้ามสวมรองเท้าแตะ ภายในลานลงรถ ห้ามสวมเสื้อแขน กุด
- 2.2.4 ห้ามนำอาวุธปืนเข้าก่อน ได้รับอนุญาต
- 2.2.5 ต้องเดินบนทางเท้าที่กำหนดไว้บนพื้นที่ลงรถ
- 2.2.6 ให้ใช้ส้วมและห้องน้ำที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.2.7 แต่งกายด้วยชุดที่สุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน สวมเสื้อสะท้อนแสงไม่เรียบร้อย
- 2.2.8 ไม่สวมเครื่องประดับเข้าไปในลานสินค้า
- 2.2.9 ในเวลาสินค้าจากเคอให้ไว้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชม ไม่
- 2.2.10 เกิดเหตุอุบัติเหตุกรณีใดๆ ที่มีความเสี่ยง เช่น การเดินข้ามถนน ไม่ควรใช้ท้ายตู้หรือโทรศัพท์
- 2.2.11 ห้ามดื่มหรือรับประทานแอลกอฮอล์สินค้าสินค้ากลับเองทั่วไป โดยเด็ดขาด
- 2.2.12 ห้ามพักผ่อนบริเวณบนท่าและลานสินค้าโดยเด็ดขาด
- 2.2.13 ห้ามรับประทานอาหารในลานสินค้า ให้รับประทานอาหารในพื้นที่โรงอาหาร หรือที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.2.14 ห้ามสูบบุหรี่นอกเหนือบริเวณที่กำหนดให้ในเขตท่าเรือ AS

## 2.3 กฎระเบียบในโกดังสินค้า

- 2.3.1 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ก่อน ได้รับอนุญาต
- 2.3.2 ห้ามอาชญากรเข้ามาในพื้นที่ได้รับอนุญาต
- 2.3.3 แต่งกายด้วยชุดที่สุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- 2.3.4 ห้ามสวมรองเท้าแตะ ภายในลานลงรถ ห้ามสวมเสื้อแขน กุด
- 2.3.5 จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ น้ำมันและสารเคมี ไว้ในที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ
- 2.3.6 วัสดุสิ่งของที่มีความยาวไม่ควรพียงหนึ่ง เมตรจัดวางบนพื้น
- ส่วนวัสดุอุปกรณ์และกล่องได้ควรมีกล่องใส่ไว้ให้ชัดเจน
- 2.3.7 ห้ามนำอุปกรณ์หรือสิ่งของอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องเข้าพื้นที่โกดังสินค้า เว้นแต่ได้รับอนุญาต

## 2.4 ความปลอดภัยภายในอาคารสำนักงาน

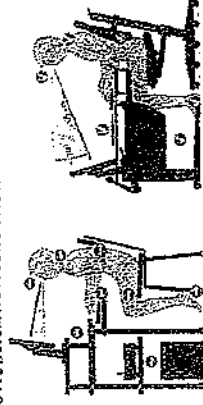
- 2.4.1 ทำความสะอาดพื้นที่ให้แห้งอยู่เสมอ เพราะถ้าเปียกจะทำให้ลื่น
- 2.4.2 เมื่อยกของขึ้นบันไดไม่ควรยกของสูงเกินไป จมบองไม่เห็นเส้นทาง และควรวางเท้าไว้รัดกุม
- 2.4.3 ห้ามใช้เก้าอี้หมุนมารองขึ้นเพื่อหยิบของเพราะอาจหงายหลัง ควรใช้บันไดที่มั่นคง หรือใช้เก้าอี้และบันไดช่วยจับ
- 2.4.4 ไม่ควรวางโต๊ะหรือสิ่งของขวางจุดที่เป็นทางเข้า – ออก เพราะอาจทำให้เดินชนกันได้
- 2.4.5 ในบริเวณมุมอับอย่าเดินชิดกำแพง เพราะอาจทำให้ได้ชนกับได้
- 2.4.6 ผู้เอกสารที่ใส่ของหนัก ควรใส่ของไว้ที่หน้าล่างและยึดตัวให้มั่นคง อย่าหนีค้ำลิ้นชักมากกว่าครึ่งละ 1 ถังชัก และเมื่อไม่ใช้แล้วต้องปิดทับที่
- 2.4.7 ห้ามวางของกะทะทางเดิน เพราะอาจทำให้กระหรือสะดุดได้
- 2.4.8 ในมิติคัสเตอร์ที่มีล้อหมุนให้ใช้เพื่อใช้เสริมแล้วต้องยกขาใบมีดทุกครั้ง
- 2.4.9 ถอดปลั๊กไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน
- 2.4.10 ห้ามปีนป่าย และหยกยออยู่กับขอบบนเคาท์เตอร์ของอาคาร
- 2.4.11 การก้าวเดินต้องระวังระดับสิ่งใดๆ ที่ตามที่อยู่บริเวณใกล้เคียงซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้
- 2.4.12 การใช้มือยึดจับ เช่น การจับราวบันได การมีมือว่างไปขณะเดินหรือปีนป่าย

การรีดคาน่าช่วยเมื่อจำเป็น



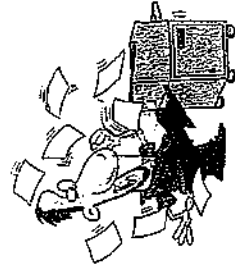
## 2.5 ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์

- 2.5.1 การใช้คอมพิวเตอร์ / จอคอมพิวเตอร์เป็นประจำทำให้เกิดอันตราย เช่น
  - 1) ความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ / ปวดกึ่ง
  - 2) ความตาของสายตา
  - 3) ความเครียด
- 2.5.2 วิธีการกำจัดหรือลดอันตรายจากการใช้งานคอมพิวเตอร์มีดังนี้
  - 1) ทำางการทำงานที่ถูกต้องคือเงาให้แสงกับจอและหลังพนักงานให้
  - 2) จัดระดับความสูงของอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้ใช้ปฏิบัติงาน
  - 3) ควรทำงานอย่างอื่นสลับร่วมด้วย เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์ และพักสายตา
  - 4) ถ้าารับงานที่ต้องอ่านข้อมูลจากจอคอมพิวเตอร์ หรือใช้เมาส์เป็นเวลานานควรเวลาควรให้เวลาพักผ่อนเพียง 50 นาที และพัก 10 นาที
  - 5) ควรลุกขึ้นเดินในช่วงเวลาพัก เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
  - 6) แสงสว่างภายในห้อง ควรมีความสว่างของวัตถุที่เราต้องมองมีระดับใกล้เคียงกัน ถ้าในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าส่องเข้าถึง ควรติดผ้ากันแสงป้องกันไม่ให้แสงจ้าเกินไป
  - 7) ระยะห่างระหว่างจอภาพกับพื้นที่ และเอกสารควรเท่ากัน
  - 8) ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
- 2.5.3 ผลลัพท์อื่นๆ ที่ควรจดจำ
  - 1) หยุดพักบ่อย ๆ
  - 2) ใช้คุณสมบัติของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เช่น การเลื่อนอย่างรวดเร็เพื่อทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
  - 3) หลีกเลี่ยงแสงจ้าโดยวางจอภาพให้ห่างจากแหล่งกำเนิดแสง
  - 4) วางข้อมือให้อยู่ในแนวเดียวกันกับแขนก่อนก่อนแสงเสมอ
  - 5) อย่าใช้บริเวณที่วางมือขณะพิมพ์

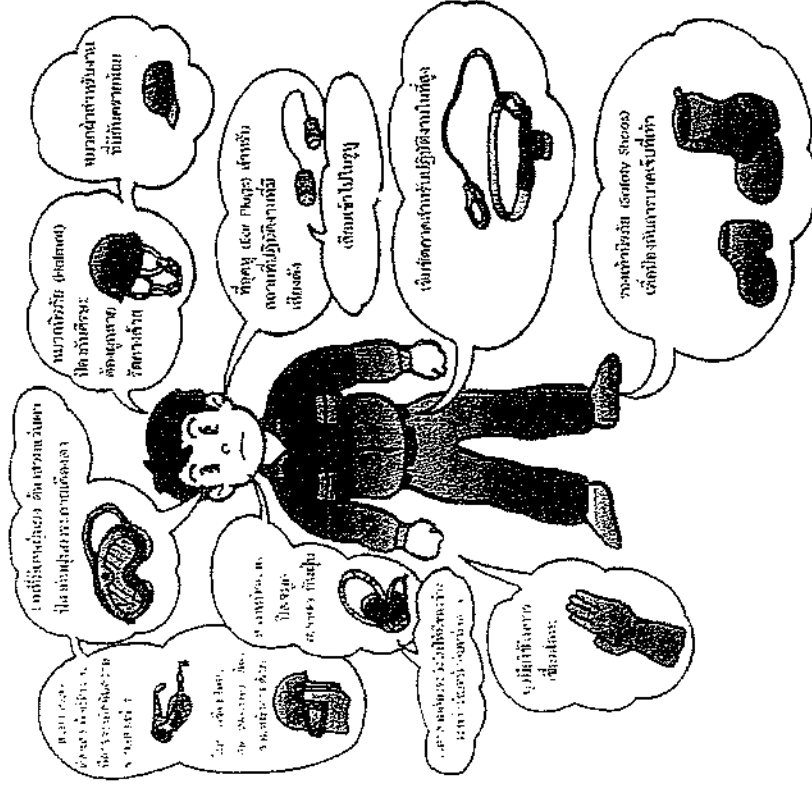


## 2.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร

- 2.6.1 การถ่ายเอกสารทุกครั้งควรปิดฝาครอบให้สนิท ในกรณีที่ไม่สามารถปิดให้สนิทได้ ควรหลีกเลี่ยงการมองไปยังเครื่องถ่ายเอกสาร เพื่อป้องกันสายตา
- 2.6.2 ดัดตั้งเครื่องถ่ายเอกสาร ในบริเวณที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก
- 2.6.3 คงหมึกที่ใช้แล้วควรเก็บไปกำจัดโดยไม่กำจัดโดยใส่ลงในภาชนะที่มีปิดมิดชิด รวมไปถึงผงหมึกที่ตกเกล็ดกระดาษ หรือฝุ่นกระดาษจากกระดาษที่การเดินผงอีกด้วย
- 2.6.4 เลือกใช้เครื่องถ่ายเอกสารที่มีระบบการเติมผงหมึกที่ปลอดภัย และมีภาชนะบรรจุเศษผงหมึกภายในเครื่อง และมีระบบพัดลมทำงานอัตโนมัติเพื่อระบายความร้อนของหมึกไปเครื่องแล้ว
- 2.6.5 มีการบำรุงรักษาเครื่องเป็นประจำ
- 2.6.6 ไม่ควรจ้องเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องที่มีคนนั่งทำงาน ควรจัดแคบไว้ในห้องถ่ายเอกสารโดยเฉพาะ หรือไว้ในมุมห้องที่ไกลออกไปจากคนทำงาน และควรกินน้ำไว้เพื่อการระบายความร้อนที่สะสมภายในห้องนั้นด้วย
- 2.6.7 ไม่ควรใช้ไฟฟ้าต่อการทำงานถ่ายเอกสารตลอดทั้งวัน โดยลดภาระอย่างถึงที่สุดที่มีปัญหา ระบบทางเดินหายใจอยู่แล้ว
- 2.6.8 สำหรับผู้ที่มิได้ให้ให้บริการซ่อม หรือบำรุงรักษาเครื่องถ่ายเอกสาร ควรได้รับการฝึกอบรม และควรมีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับตัวเครื่อง และทำงานรวมทั้งเกิดสิ่งผิดเพี้ยน โดยตรงกับผู้ดูแลด้วย
- 2.6.9 ผู้ที่ดูแลรับผิดชอบเครื่องถ่ายเอกสาร ควรได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับ การเคลื่อนย้าย และถนอมรักษาเครื่องมือที่ใช้ในกระบวนการถ่ายเอกสาร รวมไปถึงการบำรุงรักษาตัวเครื่อง และการกำจัดของเสียด้วย



## 2.7 อุปกรณ์เครื่องจักรความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)



การยกย้าวัตถุคู่ขนาน

2.8.1 รัฐบาลตั้งชายขอบของพื้นที่เกิน 50 กิโลเมตรในแนวราบ และห้ามปลูกสิ่งปลูก  
ของพื้นที่เกิน 25 กิโลเมตรในแนวราบ

### 2.8.2 สำรองและจัดเก็บสิ่งของที่ขวางทางเดินให้เรียบร้อยก่อนทำการยกของ

2.8.3 เมื่อทำการกระจายเข้าสู่ชุดของที่มีความยาวด้วยผลได้ไปแบบตัวหนึ่งไว้บ้าง โดยอาศัยความถี่ของชุดนั้น ก็ได้อาณาเขตด้านบนสูง และปลายชุดสั้น หลัง ระยะช่วงโดยทั่วตัวนั้นชัดเจน

2.8.4 วัตถุประสงค์ต่างกันควรใช้เครื่องมือให้แตกต่างกัน  
ในแต่ละขั้น

2.8.5 ในการงานเข้าวัดปฏิบัติที่ต้องใช้คนยกสวดมนต์ ควรเลือกคนชกของเหมาะสมให้มาช่วย

2.8.6 ในการชดเชอร่วมกับบุคคลอื่น จะต้องมีการเลือกให้ผู้นุญตามต่างๆ เพื่อถือสำมะโน

### 2.8.7 ขกของให้ถูกทำ

- ๑) ตามหลักการตั้งของ วางพื้นฐานงานอยู่ด้านข้าง ถือว่าอยู่ในตำแหน่งที่ดี
- ข้อสังเกตเพิ่มเติมของรังกาย

2) ขอเขาส่ง ให้หลังเป็นแนวตรง เพื่อรักษาสุขภาพความโค้งของกระดูกสันหลัง

- 3) รับวัสดุสิ่งของให้เป็นคุณ โดยผู้ที่มีอำนาจเพื่อป้องกันการหลอกลวง
- 4) กลุ่มฯ ยึดเข้า เพื่อขึ้นชั้น โดยผู้กำลังจากกลับมาเป็นค่า และในขณะที่ขึ้นชั้น ทาง
- จะอยู่ที่บนแนวตรงหรือขึ้นไปตามธรรมชาติ

5) ใบเหมยชิดริ้วหัว ใบควรวางแผนออก และให้วัสดุถึงของที่จะแยกชุดกันถ้าตัว  
ให้มากที่สุด เพื่อให้มันทนของวัสดุถึงของทำเองที่มันทำเองขึ้น ให้ที่มะ  
และกระดุกกับแรงขึ้นในแนวเดียวกัน คืออยู่ในแนวตรง จึงจะทำให้ให้องค์กัน  
พวงต้น ได้ดีเฉพาะในขณะที่ยังขึ้น และกล่อกๆ ถ้าวัดไปจุดตามยอดมันลง ไม่  
วิ้งร้อน

[illegible]

2.9.2 การทำงานผลิตนั้น พนักงานก็จะปฏิบัติงานนี้ จะเรื่องนี้เป็นผู้ชำนาญที่สุดหรือ เหลือผู้ที่ชำนาญเท่านั้น โดยอนุญาตให้ทำงานผลิตที่มีพนักงาน 1 คนหรือ มากกว่าทำงานผลิตที่รับน้ำหนักน้อยกว่า ; ดังนั้น พนักงานผลิตจะต้องเป็นผู้ที่ "ได้รับแต่งตั้งและผ่านการอบรมหลักสูตรพิเศษ"

2.9.3 พนักงานที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้ช่วย พนักงานนั้นควรปรึกษาและเตรียมการและวิธีการให้สัญญาณกับพนักงานที่ปฏิบัติงานและปฏิบัติตามคำสั่งอย่าง  
ไว้หน้าตลิ่งกล่าว

2.9.4 เครื่องมือประกอบแผนและสื่อสิ่ง จะต้องได้รับการตรวจสอบที่กำกับตั้งก่อน และระหว่างการใช้งาน หากพบความผิดปกติให้หยุดการใช้งานทันที และรายงานให้หัวหน้างานรับทราบ

2.9.5 พลิกเสียงการบรรทุกลำน้ำเกวียน การแขวน ในลักษณะแขวน และห้อยแขวนจุด

2.9.6 ควรวางดูระยะของเท้าที่ยาวไปบนหน้า และมีการวิ่งสลับอย่างถูกต้องกับเท้าหลังของ

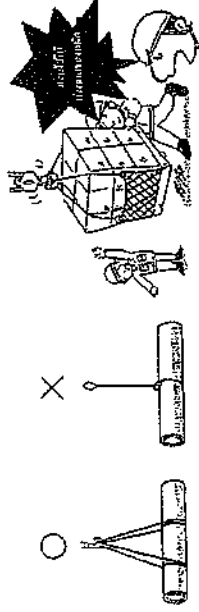
2.9.7 ยกน้ำหนักไปใส่ลงขาในระดัที่ปลายตบที่ก่อนมาถึงข้อเข่า

### 2.9.8 พนักงานควบคุมจะต้องมีและขาดไปจากชีวิตในระหว่างปฏิบัติงาน

### 2.9.9 ดำเนินการให้สัมมนาตามปกติ เพื่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลง

๒๑.๖ "ไม่อนุญาตให้บุคคลใดๆ แม้แต่ตัวพนักงานเองอยู่ต่งของท่าอากาศยาน

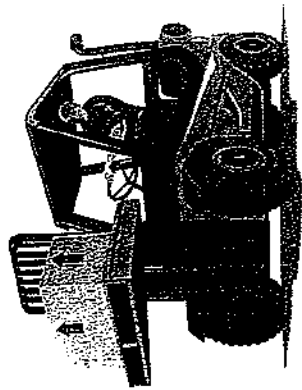
๒๐.11 หลังจากการจําเป็นกาารเสร็จแล้ว ให้เขียนครม.ไปอยู่ตำแหน่งเดิมเมื่อเริ่มต้นทำงาน





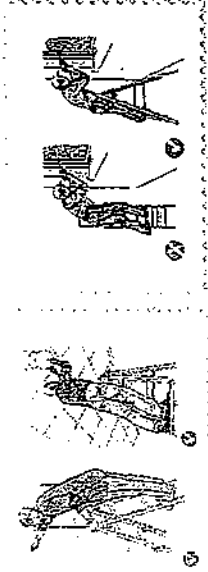
## 2.10 การใช้รถยก (Forklift)

- 2.10.1 ผู้ที่ได้รับอนุญาตและผ่านการฝึกอบรมการขับอย่างปลอดภัยเท่านั้นที่สามารถขับรถยกได้
- 2.10.2 จัดให้มีผู้ได้รับอนุญาตทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน
- 2.10.3 ไม่จอดรถขวางหรือจอดบริเวณทางลาดชัน และเมื่อเลิกใช้งาน ให้ไปจอดไว้ที่บริเวณที่กักกันรถ ให้ใส่ห้ามล้อ ปลดเกียร์ว่าง ลอดงและดับเครื่องยนต์
- 2.10.4 ห้ามบรรทุกวัตถุที่มีน้ำหนักเกินขีดความสามารถของรถยกนั้น
- 2.10.5 ห้ามเร่ง โดยตัว ไปกับรถยกโดยเด็ดขาด เว้นแต่กรณี โดยสารบนงาของ
- 2.10.6 ปฏิบัติตามกฎหมายจราจรและเครื่องหมายจราจรตามที่กำหนดไว้ที่ติดอยู่
- 2.10.7 ห้ามขับรถด้วยความเร็วเกินกำหนด
- 2.10.8 ต้องจัดให้มีผู้ถือการไว้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษา
- 2.10.9 ก่อนการปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบรถยกก่อนทุกครั้ง
- 2.10.10 ห้ามทำการดัดแปลงหรือกระทำใดๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง
- 2.10.11 อย่างเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนแกว่ง
- 2.10.12 ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัตถุที่กำลังยก โดยเด็ดขาด
- 2.10.13 จัดให้มีสัญญาณเสียง และแสงสว่างเตือนให้ทราบขณะเคลื่อนที่
- 2.10.14 การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน



## 2.11 การทำงานที่สูง

- ผู้ที่จะมีปฏิบัติงานบนที่สูง ต้องมีความพร้อมทั้งกายและจิตใจที่แข็งแรงพร้อมที่จะทำงาน
- 2.11.1 การปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยตลอดระยะเวลาที่มีการปฏิบัติงาน หรือหารวกับกับตักที่แข็งแรงรอบบริเวณ รวมทั้งติดตั้งตาข่ายป้องกันการตกของสิ่งของ
  - 2.11.2 ต้องเก็บขยะ ขยะขยะมูลฝอยให้ทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณดังกล่าว
  - 2.11.3 ต้องจัดบันไดสำหรับ ขึ้น – ลง ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด
  - 2.11.4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบันไดดังกล่าวมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และมีความมั่นคงแข็งแรง
  - 2.11.5 กรณีที่จำเป็นต้องทำงานบนไม้กระดานที่วางทอดอยู่บนไม้โครงไม้ค้ำ ทำจะต้องมัดไว้กระดานและบันไดยึดติดกันเป็นอย่างดี
  - 2.11.6 การใช้บันไดชนิดค้ำบันไดที่ไม่ได้ระดับ พื้น และมีความเป็นอันตรายอย่างยิ่ง
  - 2.11.7 ห้ามนำบันไดไปมัดมัดค้ำกันเพื่อไม่ให้ระงับ
  - 2.11.8 การขึ้นลงบันไดให้ก้าวเท้าขึ้นบันได
  - 2.11.9 ห้ามยกของ บนของขึ้นลงบันได
  - 2.11.10 ห้ามใช้บันไดโดยกะทันหัน ไฟฟ้า
  - 2.11.11 กรณีที่สูงขึ้นในร้านผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบสภาพบันไดให้แข็งแรงปลอดภัยก่อนเริ่มงาน
  - 2.11.12 ห้ามรับประทานอาหารหรือเครื่องดื่มบริเวณการทำงานบนที่สูงหรือบนร้าน
  - 2.11.13 ถ้าหากผู้ปฏิบัติงานหรือผู้เข้ามปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกเหนือจากพนักงานของบริษัทฯ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และควรปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัดของหน่วยงานและเจ้าของพื้นที่



## 2.12 การใช้เครื่องมือช่าง

- 2.12.1 ไม่ประมาทใช้งานและเก็บเครื่องมือต่าง โดยศึกษาวิธีใช้และเก็บรักษาอย่างปลอดภัย ปฏิบัติ
- 2.12.2 ก่อนที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักรใดๆ ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรนั้นให้เสียก่อน
- 2.12.3 ตรวจสอบวัตถุอุปกรณ์และเครื่องมือใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง ถ้าชำรุดควรรับซ่อมแซมทันที
- 2.12.4 สวมเสื้อผ้าให้รัดกุมสะดวกต่อการเคลื่อนไหวในขณะที่ปฏิบัติงาน ถ้าพบอาการรบกวน ให้รีบปรึกษา
- 2.12.5 ควรเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือแต่ละชนิดให้เรียบร้อยหลังใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการสะบัดกลับ หรืออุปกรณ์คมบาดและตำแทง
- 2.12.6 ไม่ควรรายล้อมล้อกลิ้งขณะปฏิบัติงานเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้
- 2.12.7 การใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามสูบบุหรี่ และเสี้น้ำมันที่ร้อนบนปฏิบัติงาน
- 2.12.8 การปฏิบัติงานโดยใช้เครื่องมือเครื่องจักรควรใช้เครื่องมือช่วยจำใช้คืนงานขณะจะเลิกใช้
- 2.12.9 ไม่ควรทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรขณะที่กำลังเดินเครื่องทำงานอยู่
- 2.12.10 ห้ามดึงเครื่องมือ โดยตัวสายไฟ และถอดปลั๊ก โดยการใช้เท้า
- 2.12.11 การใช้เครื่องมือไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ
  - 1) ควรหลีกเลี่ยงการเดินงานใกล้กับแก๊สเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด
  - 2) จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง และถังน้ำไว้ให้พร้อมเพื่อไม่ให้เกิดเพลิงไหม้ รนหลังตรวจสอบไม่แน่ใจว่าไม่มีไฟหลงเหลืออยู่หลังจบการทำงาน
  - 3) มีนกกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากรังสีไฟฟ้าและแสงจ้า
  - 4) สำหรับเครื่องมือเชื่อมด้วยไฟฟ้าผู้ใช้ควรสวมรองเท้าที่ที่มีฉนวนกัน และที่กระบังมือ เสื้อผ้า และหน้ากาก
  - 5) สำหรับเครื่องมือต่อด้วยไฟฟ้า ต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อมไฟฟ้าที่ถูกต้องอุปกรณ์การเชื่อม

- 6) ถ้าพบเครื่องมือชำรุดเสียหาย ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยตามต้นและมาตรฐานต้นที่ขณะปฏิบัติงานต้องแจ้งหัวหน้างาน
- 7) ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหล่น การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง
- 2.12.12 การใช้เลื่อยมือ
  - 1) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตาป้องกัน เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นเมื่อใบเลื่อยหักและสวมใส่รองเท้ากันภัยเพื่อป้องกันของหนักตกทับเท้า
  - 2) เลือกใช้ใบเลื่อยที่เหมาะสมกับงาน
  - 3) ขณะเลื่อยต้องระวังวัตถุที่อาจกระเด็นไปโดนตาหรือเท้าทำอันตรายแก่ตัวได้
  - 4) การทำงานควรอาศัยเท้าที่เสถียรให้แข็งแรง ห้ามใช้ลมเป่า
- 2.12.13 การใช้ไขควง
  - 1) เลือกใช้ไขควงไขควงให้เหมาะสมกับร่องของหัวสกรูหรือสกรูเกลียว
  - 2) ความหนาของปากไขควงต้องพอดีกับร่องสกรู
  - 3) ไม่ควรใช้ไขควงในวิธีที่มีลักษณะใช้ไขควง เพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้
  - 4) อย่าใช้ไขควงที่ชำรุด เช่น หัวแตกหรือหัว ปากที่งอหรือบิดงอ
  - 5) การขันสกรูซึ่งขันแรงเกินไป ไม่ควรใช้เหล็กคอกหรือสว่านนำก่อน
  - 6) ห้ามใช้ไขควงแทนสว่านหรือเหล็กนำหมุนและเกลียวสกรู
- 2.12.14 การใช้ประแจ
  - 1) เลือกใช้ประแจที่มีขนาดของปากและความยาวของด้ามเหมาะสมกับงานที่ใช้ใช้ ไม่ควรดัดด้ามให้ยาวกว่าเดิม
  - 2) ปากของประแจต้องไม่ชำรุด เช่น สลักหรือ ด้านออกหรือด้าน
  - 3) เมื่อสวมใส่ประแจเข้ากับหัวสกรูหรือหัวสกรูแล้ว ปากของประแจต้องแน่นพอดีและกดแน่นหัวสกรู
  - 4) การขันประแจไม่จำเป็นต้องใช้แรงกด ต้องใช้วิธีดึงเข้าหัวสกรู
  - 5) ควรเลือกใช้ประแจชนิดที่ปากปรับไม่ได้ก่อน เช่น ประแจเหวี่ยงหรือปากตาย ถ้าประแจเหล่านี้ใช้ไม่ได้ จึงค่อยเลือกใช้ประแจปากปรับได้
  - 6) การใช้ประแจปากปรับได้ ต้องปรับปากประแจให้แน่นกับหัวสกรูก่อน จึงค่อยออกแรงขัน

## 2.12.15 การไหลกลับ

- 1) เลือกใช้หม้อให้ตรงกับวัสดุประสมค่าของกินชนิดนั้นๆ
- 2) พื้นที่นำของกินจะต้องไม่สีกะรือ ถั่วที่ปากของกินจะต้อง ไม่ถือ
- 3) การลอกสลายไฟควรจะใช้น้ำอุณหภูมิเย็น โดยกะเพาะจะมีขนาดของสลายไฟให้พอดี
- 4) ส่วนการตัดสลายไฟหรือเส้นลวดที่ ไม่ต้องการ ให้ใส่สีกาหรือสีกาขาวใช้ขึ้นติดปากของ
- 6 การให้กลิ่น
- 1) ควรให้อุณหภูมิป้องกันอันตรายของกินทุกชนิด เช่น แว่นตาบริเวณที่ป้องกันกันแดด
- 2) เลือกใช้หัวส้อมให้เหมาะสมกับงาน
- 1) ความยาวของส้อมจะต้องเหมาะสมกับก้นปากของกินด้วย และมีด้านขนาดเหมาะสมกับมือผู้ใช้
- 4) หัวส้อมและส้อมจะต้องยึดติดให้แน่น ควรทดสอบด้วยวิธีการ โยกหัวส้อมไปมา
- 5) ควรดูด้านที่ส้อมเสียด ไม่มีการขูดข่วน การที่ส้อมต้องระมัดระวัง เพราะด้านที่ส้อมอาจหักได้

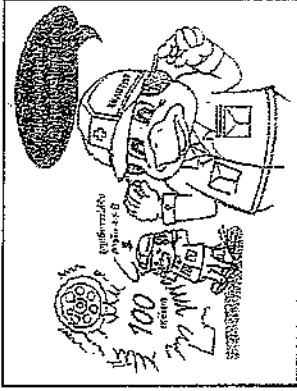
## 2.12.17 การให้รางวัล

- 1) ก่อนใช้เครื่องมือจะจะต้องทราบหัวของเครื่องมือก่อน ใช้หัวดอก
- 2) การจับยึดชิ้นงานจะต้องจับยึดไว้แน่นและจะต้องจับไว้ถูกวิธี
- 3) คีปน้าใช้ดอกและวิธีการใช้เครื่องมือจะและวิธีการทำงาน ให้ถูกต้อง
- 4) จะต้องสังเกตว่าให้รัดกุมถูกต้องตามกฎความปลอดภัย
- 5) จะต้องสวมแว่นตาป้องกันภัยอันตราย ใส่หน้ากากเข้าหาก
- 6) ขณะจะทำงานจะต้องทดสอบว่าให้ทำงานอย่างสม่ำเสมอ อย่างแรก
- 7) ก่อนจะทำการตรวจสอบว่าวิธีที่จะทำการจะจับยึดเครื่องมือที่จับยึดอย่าง
- 8) เกะกะ หรือไม่
- 9) หัวที่จับยึดหัวดอกส่วนหัวของหัวดอกจากหัวจับดอก
- 10) ส่วน อย่างเอาไว้

### 2.13 การทำงานกับไฟฟ้า

- 2.13.1 เฉพาะช่างไฟฟ้าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 2.13.2 ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุดโดยเด็ดขาด
- 2.13.3 เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉนวนฉนวนต้องต่อสายดิน
- 2.13.4 อย่างสาวยห้ามไปพบเพื่อบันทึกประวัติหรือการตรวจร่างกายให้
- 2.13.5 อย่างวางวัสดุสิ่งกีดขวาง บริเวณตู้ไฟฟ้าหรือตู้ควบคุมไฟฟ้า และจะต้องปิดล็อก
- 2.13.6 เวลาซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง จะต้องแจ้งให้พนักงานในพื้นที่ทราบโดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- 2.13.7 เมื่อมีการซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง จะต้องแจ้งให้พนักงานในพื้นที่ทราบพร้อมทั้งยกสะพาน ปล่อยและแขวนป้ายห้ามเปิด
- 2.13.8 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน หากพบว่ามีสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดให้แจ้งหัวหน้าทราบโดยด่วน
- 2.13.9 เมื่อหัวหน้างานเห็นถึงไฟฟ้าชำรุด พนักงานควรตรวจสอบสัญญาณก่อนลงมือ
- 2.13.10 อย่าใช้วัสดุที่ไม่ดี หรือฉนวนที่เสื่อมสภาพ
- 2.13.11 การที่ผู้ดูแลเข้าไปในตู้และแผงวงจร อาจเป็นเหตุทำให้เกิดการรั่วหรือการเกิดวงจรได้ ดังนั้นจึงต้องปิดอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 2.13.12 อย่าต่อหลอดเข้าไปในกล่องวงจร และแผงวงจร
- 2.13.13 ตรวจสอบสายไฟ และสายเคเบิลที่เชื่อมต่ออย่างละเอียดก่อนใช้ อย่าใช้สายไฟ และสายเคเบิลที่เสื่อมสภาพหรือฉนวนขาดรุ่งรัง
- 2.13.14 หากเกิดการจากสายเคเบิลสายไฟแบบทางเดินไฟฟ้า เห็นเหตุอยู่ในภาวะที่ผิดปกติให้แจ้งผู้เกี่ยวข้องทันที
- 2.13.15 เมื่อมีการจากสายเคเบิลสายไฟเพื่อแก้ไขปัญหา ควรมีความระมัดระวังในการป้องกันมิให้จำนวนสายลวดหรืออีกขาด อันเนื่องมาจากความหนาแน่นและอุณหภูมิที่สูงเกินไป
- 2.13.16 เมื่อเกิดไฟฟ้าลัดวงจร ให้ปิดสวิตช์ บริเวณเคเบิ้ลที่ได้รับผลกระทบจากสายเคเบิล โดยให้ผู้บริหารรับผิดชอบเป็นจำนวนไฟฟ้า

## 2.14 การทำงานที่มีเสียงดัง



- 2.14.1 ชาวไทยได้ลดเสียงขณะปฏิบัติงานในสถานที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน
- 2.14.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์เสียงเป็นประจำเพื่อลดให้ย  
ลดระยะเวลาในการลดเสียงอย่างสม่ำเสมอ
- 2.14.3 ห้ามมิให้ลดอุณหภูมิความปลอดภัยและอุปกรณ์เสียง และห้ามมิให้ดำเนินการ  
ใดๆ ที่จะทำให้สมรรถนะของอุปกรณ์เสียงลดลง
- 2.14.4 กระบวนการทำงานจะต้องมีเสียงที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยจะต้องป้องกันไม่ให้เสียง  
กระทบหรือเสียงที่ไม่พึงปรารถนาใดๆ กระทบการทำงาน
- 2.14.5 พนักงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง จะต้องได้รับการตรวจสมรรถภาพการได้ยิน  
เป็นประจำ หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

## 2.15 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

- 2.15.1 อ่านฉลากที่ภาษาและข้อมูลสารเคมีก่อนใช้สารเคมีทุกครั้ง
- 2.15.2 ปฏิบัติตามคำแนะนำ ข้อแนะนำในการใช้สารเคมีและกฎความปลอดภัยทุกครั้ง
- 2.15.3 ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะทำงานกับสารเคมี
- 2.15.4 ถ้าไม่ทราบถึงข้อมูลอันตราย ให้ถามหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการ  
ทำงาน หรือสามารถดูข้อมูลได้จากแผ่นข้อมูลสารเคมีอันตรายประจำพื้นที่

- 2.15.5 ใช้ฝึกอบรมการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยเป็นประจำ
- 2.15.6 อ่านฉลากบนภาชนะที่เข้าไปในบริเวณที่มีไอของสารเคมี
- 2.15.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ในบริเวณที่มีไอของสารเคมี
- 2.15.8 ห้ามทานอาหารในกรณี
- 2.15.9 ห้ามผสมสารเคมีกับสารอื่นๆ โดยไม่ทราบคุณสมบัติของสารเคมีนั้นๆ
- 2.15.10 ห้ามใช้ปากสูดสารเคมี ต้องใช้หลอดดูดกับถ้วยรับเท่านั้น
- 2.15.11 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ร่างกาย
- 2.15.12 ไม่เปิดภาชนะบรรจุสารเคมีทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 2.15.13 เก็บสารเคมีไวไฟ ดังกึ่งหรือความดันให้ห่างจากแหล่งความร้อน
- 2.15.14 ขณะย้ายถังเคมีควรมองขึ้นทุกครั้ง รวดสำหรับขึ้นถังเคมีจะต้องมีขบกับถังเคมีติด  
และทำการเคลื่อนย้าย
- 2.15.15 รักษาความปลอดภัย ความปลอดภัยเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงานเป็นประจำ
- 2.15.16 สิ่งมีชีวิตหรือให้ระมัดระวังการปฏิบัติงานกับสารเคมี

## ข้อควรระวังในการใช้สารเคมี

- 1) แบ่งพื้นที่จัดเก็บตามประเภทและชนิดของสารเคมี และระบุรหัสสารเคมีให้ชัดเจน
- 2) ห้ามเก็บกรดหรือด่างรวมกับสารตัวทำละลาย
- 3) ห้ามเก็บสารติดไฟหรือติดไฟง่าย (oxidizers) รวมกับสารตัวทำละลาย
- 4) ห้ามเก็บกรดรวมกับด่าง
- 5) เก็บสารเคมีไวไฟไว้ภาชนะที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- 6) อย่าทำให้เกิดประกายไฟ เช่น การเชื่อมหรือสูบบุหรี่บริเวณที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- 7) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีให้ปิดผนึกอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและระคาย  
ต่อการนำสารเคมีมาใช้
- 8) สารไวไฟต้องมีการติดฉลากที่ภาชนะบรรจุ
- 9) สารเคมีทุกชนิดต้องเป็นภาชนะที่ปิด และระดับอันตรายของสารเคมี
- 10) จัดให้มีอุปกรณ์ฉุกเฉินไว้ประจำพื้นที่

## 2.16 การทำงานก่อสร้างและการใช้เครื่องมือหนัก

- 2.16.1 จัดให้มีผู้ควบคุมงานทำหน้าที่ตรวจสอบความปลอดภัยและขณะทำงานผู้ควบคุม
- 2.16.2 เครื่องมืออุปกรณ์ต้องมีการป้องกันกันอันตรายในบริเวณส่วนที่หมุน ส่วนที่  
ถ่วงถ่วงให้มั่นคง
- 2.16.3 ห้ามเข้าใกล้ส่วนของเครื่องจักรที่จะต้องหมุนหรือ
- 2.16.4 ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ต้องมีผู้ติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว  
และต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย
- 2.16.5 ผู้ทำงานบนเครื่องจักร ต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายตามสภาพและลักษณะงาน
- 2.16.6 ผู้ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรต้องผ่านการอบรม
- 2.16.7 เครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องได้รับการตรวจรับรองสภาพประจำปีตามชนิดและ  
ประเภท
- 2.16.8 วิถีปฏิบัติประกอบไฟของเครื่องจักร
- 2.16.9 เมื่อซ่อมแซมต้องติดป้าย “กำลังซ่อม ห้ามเปิดสวิตช์”
- 2.16.10 ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักรผิดประเภท
- 2.16.11 ห้ามถือเครื่องมือ โดยหัวสายไฟ และถอดปลั๊กโดยการดึงที่สาย
- 2.16.12 เมื่อเครื่องหรือเครื่องจักรชำรุด ต้องหยุดใช้งาน โดยตัดสวิตช์ไฟ และแขวนป้าย  
“ห้ามใช้” หรือธงส่งมอบทันที
- 2.16.13 ห้ามโดยสารไปกับรถหรือเครื่องจักรที่ไม่ได้ทำให้เพื่อการโดยสาร
- 2.16.14 ต้องมีแผนงานด้านความปลอดภัยไม่ทำงานก่อสร้าง
- 2.16.15 พื้นที่ทำงานระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปต้องมีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้ง  
ติดตั้งราวกันรั้ว
- 2.16.16 ห้ามใช้บันไดหรือบันไดเลื่อนหรือส่วสูงซึ่งงานใด โดยสูง ไม่เกินกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันผู้  
ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง
- 2.16.17 ในสถานที่ก่อสร้างต้องมีการแบ่งเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยแบ่งเขตที่ห่อหุ้ม  
ออกจากบริเวณก่อสร้างที่จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร ที่เก็บวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้  
แล้วหรือยังไม่ได้ออกให้เป็นระเบียบ

## 2.16.18 สถานที่อันตรายทุกแห่งในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายแสดงอันตรายหรือข้อความปฏิบัติ

- สำหรับผู้ที่เข้าไปในบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายสัญลักษณ์นี้ต้องมีขนาดพอเหมาะและ  
เห็นได้ชัดเจนทางตรงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย
- 2.16.19 รอยต่ออาคารมีแนวกั้นกันวัตถุตกลงมาและมีป้ายเตือนขึ้น
- 2.16.20 อาคารและก่อสร้างในที่ที่มีช่องเปิดหรือที่ไม่มีแนวกั้น ควรทำราวกันและมีป้าย  
เตือนเพื่อป้องกันการตก
- 2.16.21 ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเครื่องจักรทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซม  
แก้ไขก่อนหรือระหว่างการใช้ทุกครั้ง
- 2.16.22 ติดป้ายเตือนหรือเครื่องหมายที่เห็นที่ก่อสร้าง
- 2.16.23 จัดให้มีการฝึกอบรมก่อนก่อสร้างเกี่ยวกับการทำงานเป็นระยะ
- 2.16.24 ห้ามเข้าใกล้ในอาคารก่อสร้างยกเว้นได้รับอนุญาต
- 2.16.25 จัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้า” หรือ “ห้ามพกพา  
อุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” บริเวณที่เก็บวัสดุไฟฟ้า
- 2.16.26 จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัยแบบเคลื่อนย้ายได้ที่เหมาะสมทุกจุดที่มีงานเชื่อม โลหะ
- 2.16.27 จัดให้มีแผนผังวงจร ไฟฟ้าซึ่งมีวิศวกรลงนามรับรอง
- 2.16.28 ห้ามให้คนงานเองไปทำงานในรูเจาะ รูหลุม บ่อ คู ที่มีขนาดเล็กเกิน 2 เมตร และ  
กว้างน้อยกว่า 75 ซม.
- 2.16.29 ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมเสื้อคลุมการฝึกอบรม มีคู่มือการใช้และคู่มือการใช้  
สัญญาณ มีป้ายที่ติดกับรถยนต์และป้ายแนะนำการใช้
- 2.16.30 การก่อสร้างกำแพงหรือสิ่งก่อสร้างที่ไม่ใช่วิศวกรควบคุม
- 2.16.31 การใช้เครื่องมือที่มีการคำนวณออกแบบและควบคุมโดยวิศวกร
- 2.16.32 เครื่องจักรและปั๊มจะต้องจัดให้มีการตรวจสอบความปลอดภัยหรือทดสอบ  
การใช้งาน
- 2.16.33 จัดให้มีการจัดทำกลุ่มผู้ควบคุมผู้ปฏิบัติงานในและนอกบริเวณการก่อสร้างเพื่อลด  
ปริมาณฝุ่น
- 2.16.34 จัดให้มีการเก็บกวาดฝุ่นและเศษวัสดุตามพื้นบริเวณการก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้ง  
กระจายฝุ่นประจำ

2.17 **กฎระเบียบสำหรับผู้รับเหมา**

- 2.17.1 เอกสารที่ต้องเตรียมทั้งความปลอดภัยก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน
  - แจ้งรายชื่อผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน
  - เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)
  - สำเนาเอกสารงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ
  - สำเนาใบรับรองผ่านการอบรมความปลอดภัยการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ
  - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย
  - สำเนาใบรับรองด้านการฝึกอบรมความปลอดภัยที่ความปลอดภัยในทาง
  - หนังสือระดับบริหาร หัวหน้างาน เพศนิคมสูง วิชาชีพ (ถ้ามี)
  - เอกสารอัตราค่าตอบแทนกำหนด
- 2.17.2 ต้องขอใบอนุญาตทำงานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.3 คิดต่อเอกสารบริเวณป้อมทางเข้าหรือ AS แจ้งจุดประสงค์การขอเข้าพื้นที่และติดบัตรตลอดเวลานเมื่ออยู่ในพื้นที่
- 2.17.4 ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร โดยให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในถนนภายใน และให้ออกรถบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.17.5 ต้องแต่งกายให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน เครื่องอุปโภคบริโภคกับอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม และสวมใส่อุปกรณ์ส่วนบุคคลปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.6 ต้องเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 2.17.7 ต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้พลังงาน
- 2.17.8 ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน และกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.17.9 ห้ามจากปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้ทำความสะอาดพื้นที่และเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
- 2.17.10 ขณะและของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ให้ผู้รับเหมานำกลับไปที่พัฒนา
- 2.17.11 การปฏิบัติตามกฎระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัย มีผลต่อความปลอดภัยและแผนของส่วน

အမည် 3

អង្គការសហប្រតិបត្តិការស្រុក

เพื่อให้ให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อมภายในบริษัท จึงกำหนดขึ้นกับคู่มือว่า ตัวควบคุมความปลอดภัย อธิเจอนามัย และสภาพแวดล้อมภายในการทำงานเพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตาม หากผู้ใดละเมิดสิ่งนี้ ผู้ละเมิดจะถูกลงโทษ และจะต้องยุติการทำงานเพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตาม หากผู้ใดฝ่าฝืนจะถูกลงโทษตามสมควรแก่กรณี

### 3.1 ลักษณะความผิดพลาดนี้ว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

ฝ่ายนี้ พลิกสิ่ง จักรีน "ไม่ปฏิเสธ และ/หรือเพิกถอนความถูกต้อง" ตามข้อเท็จจริงที่ว่าด้วยความปลอดภัย ทั้งนี้ รวมทั้งการนำความผิดกฎหมายมาพิจารณาตัดสินคดีในทางที่จะประนีประนอมกันได้

### 3.2 มาตราการ บำรุงไทย

บริษัทกำหนดมาตรการและบทลงโทษแก่ผู้เข้าทำใบเขต AS ตามความหนักเบาของกรณี  
กระทำความผิดหรือการฝ่าฝืนกฎระเบียบ โดยจะมีบทลงโทษหากได้ไม่จำเป็นต้องลงโทษ  
ตามลำดับข้อดังนี้

- 4.2.1 ดังต่อไปนี้
- 4.2.2 ดังต่อไปนี้
- 4.2.3 ไม่อนุญาตให้เข้ามาในเขต หรือ A5
- 4.2.4 ปริมาณที่เกินกว่าที่กำหนด

ประเภทที่ ๑ : ๒๖๕๑

ลงชื่อ  
(นายทศพรรัตน์ เก่งทองสุวรรณ)  
ตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร

14๗

---

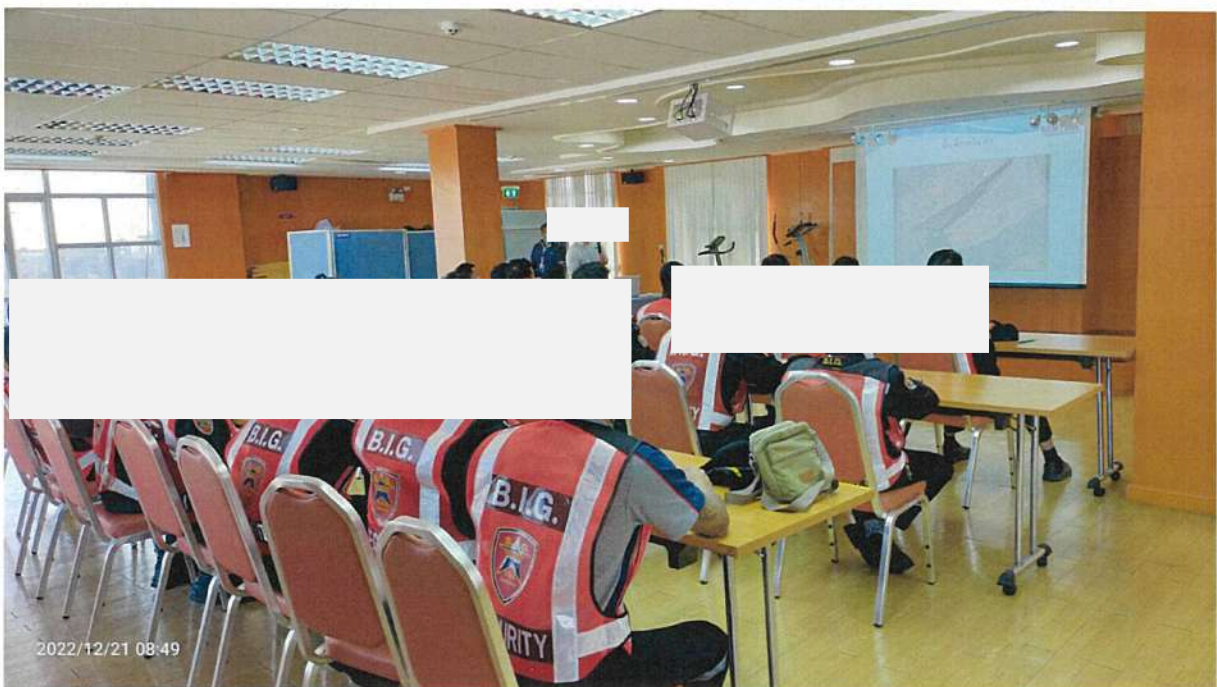
เอกสารการอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย



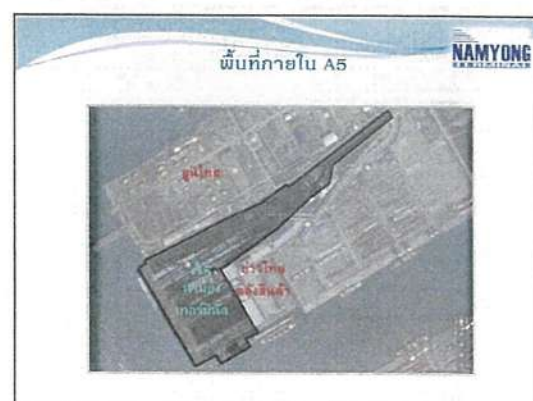
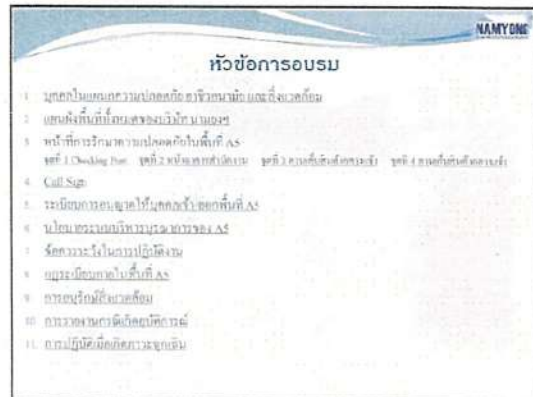




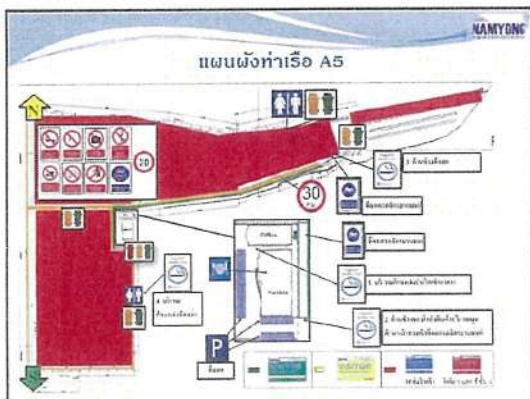
## การอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย









[illegible]

## หน้าที่ของ รถป. แต่ละจุดภายในท่าเรือ A5

2. จุดที่ 2 มุมวัดขนาดของเรือก่อนเข้าท่าเรือ

(all time : 00:01:20)

- จุดจอดเรือบริเวณท่าเทียบเรือหน้าท่าเรือ 2
- ทำหน้าที่คอยควบคุมเรือให้จอดในท่าเรือที่มีขนาดพอเหมาะกับ
- ทำหน้าที่คอยควบคุมท่าเทียบเรือหน้าท่าเรือ 2
- ทำหน้าที่คอยควบคุมท่าเทียบเรือหน้าท่าเรือ 2
- ทำหน้าที่คอยควบคุมท่าเทียบเรือหน้าท่าเรือ 2
- ทำหน้าที่คอยควบคุมท่าเทียบเรือหน้าท่าเรือ 2

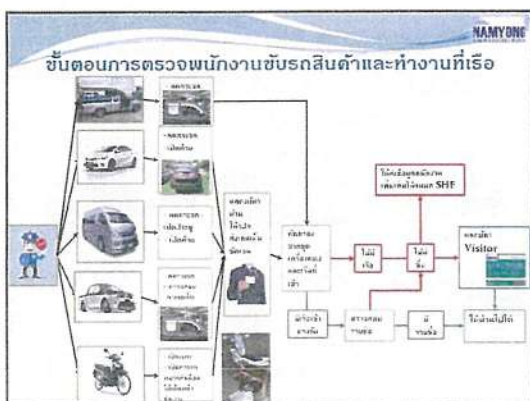
[illegible][illegible]











NAMYONG  
THAILAND

## ขั้นตอนการตรวจพนักงานขับรถสินค้าและทำงานที่เรือ

### บัตรผ่านสำหรับคนทำงาน ขับรถสินค้า หรือที่เรือ

**ข้อมูล:** 2561 นามบัตรของ NCTC ของ นายพล  
ในใบอนุญาตการขนส่งรถสินค้าที่เรือ NCTC

	ชื่อคน [ชื่อ นามสกุล นามสกุล]	ตรวจคนขึ้น นามสกุล นามสกุล
	นามสกุล [นามสกุล นามสกุล นามสกุล]	เรือขนส่งสินค้า
	ชื่อคน [นามสกุล นามสกุล นามสกุล]	
	นามสกุล นามสกุล นามสกุล	
ตรวจคนขึ้น 24 ต.ค. 2561	ชื่อ นามสกุล	ตรวจคนขึ้น นามสกุล นามสกุล
การตรวจคนขึ้น นามสกุล นามสกุล		



กลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในท่าเรือ A5  
นอกเหนือจากพนักงาน บริษัท นามยอง

1.สายเรือ

- NKK ROBO (THAILAND) CO.,LTD
- K-LINE (THAILAND) CO.,LTD
- MITSUBISHI O.S.K. LINE (THAILAND) CO., LTD
- TOYO FUEL LOGISTICS (THAILAND) CO.,LTD
- FUJITRANS CORPORATION
- WALLINER'S WILHELMSEN LOGISTICS (THAILAND) CO.,LTD

กลุ่มบุคคลที่ปฏิบัติงานอยู่ภายในท่าเรือ A5  
นอกเหนือจากพนักงาน บริษัท นามของฯ

2. Car Maker

- TOYOTA
- HONDA
- MITSUBISHI
- ISUZU
- A/C

3. other

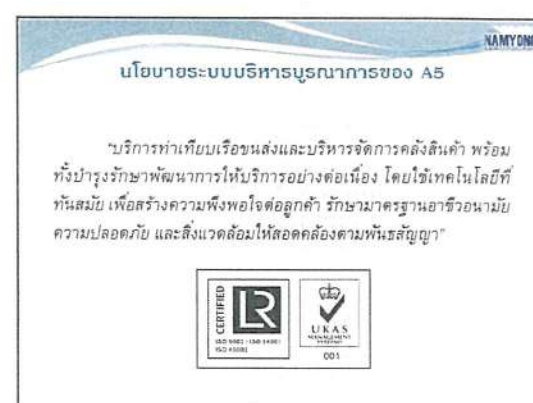
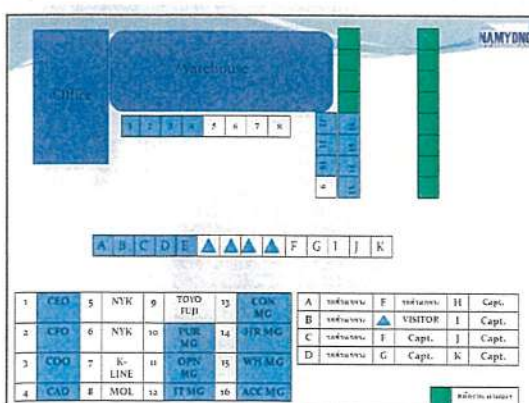
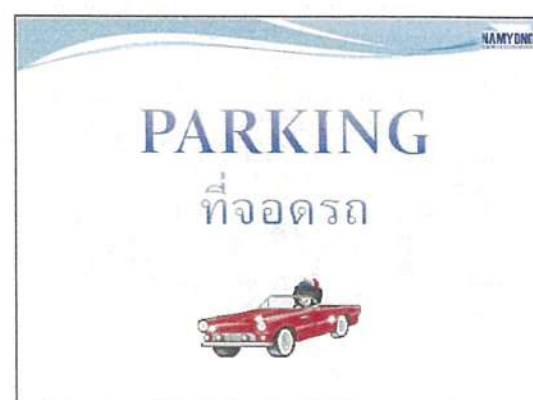
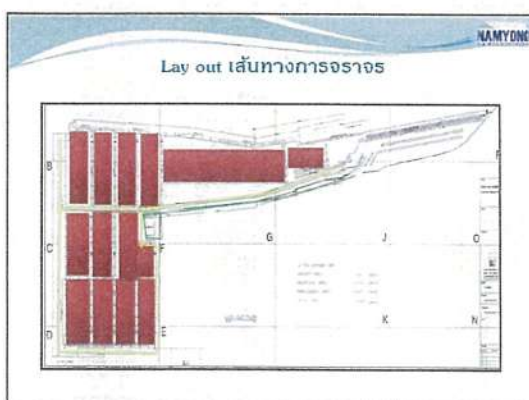
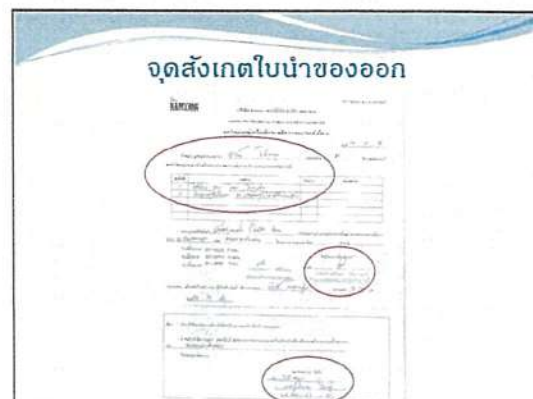
- บริษัท ไทย
- บริษัท ออโต้ เซอร์วิส (ไทย) จำกัด












**ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน**

- ระมัดระวังการเสียวจากกรงเล็บหรือยานพาหนะที่กำลังเคลื่อนที่
- หากมีอาการไม่สบายให้แจ้งหัวหน้า ปรก และเจ้าหน้าที่ของแผนกความปลอดภัยฯ ไม่ผิดปฏิบัติงาน
- ห้ามสัมผัสกับอุปกรณ์ไฟฟ้าขณะทำงาน
- หากมีฝนตกหรืออากาศชื้นให้ระวังอันตรายจากไฟฟ้าช็อต



**ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน**

Office Syndrome



**กฎระเบียบภายในท่าเรือ A5**



**SAFETY**

**กฎระเบียบภายในท่าเรือ A5**

ท่าเรือ A5 มีพื้นที่ทั้งหมด 1,000 ตารางเมตร

ท่าเรือ A5 มีพื้นที่ทั้งหมด 1,000 ตารางเมตร



**การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

ก๊าซเรือนกระจก

Global Warming



**การคัดแยกขยะภายในท่าเรือ A5**

ทิ้งขยะให้ถูกที่และคัดแยกขยะให้ถูกประเภท

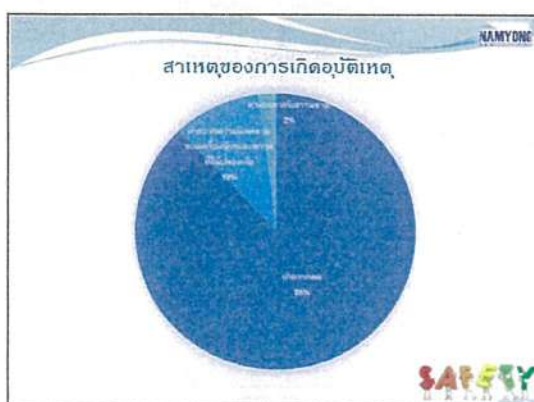




### อุบัติเหตุ อุบัติการณ์

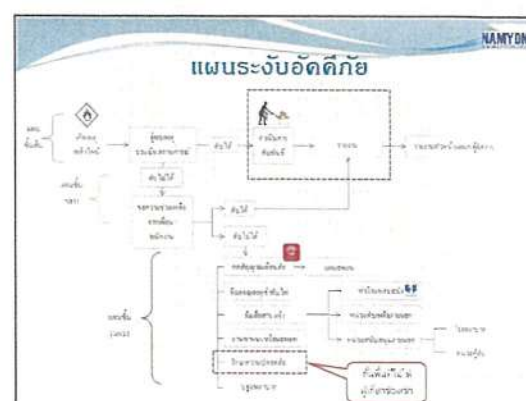
- ❖ **อุบัติเหตุ (Incident)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่เกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดอุบัติเหตุ หรือเหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss) จากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน
- ❖ **เหตุการณ์เกือบเกิดอุบัติเหตุ (near miss)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะเกิดอุบัติเหตุ
- ❖ **อุบัติเหตุ (Accident)** หมายถึง เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ ที่อาจเกิดจากการที่ไม่ได้คาดคิดไว้ล่วงหน้า หรือไม่ทราบล่วงหน้า หรือขาดการควบคุม แต่เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือความเสียหายจากการทำงาน หรือการเสียชีวิต หรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน หรือความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมในการทำงานและสิ่งแวดล้อม (จากเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับงาน)

**SAFETY**

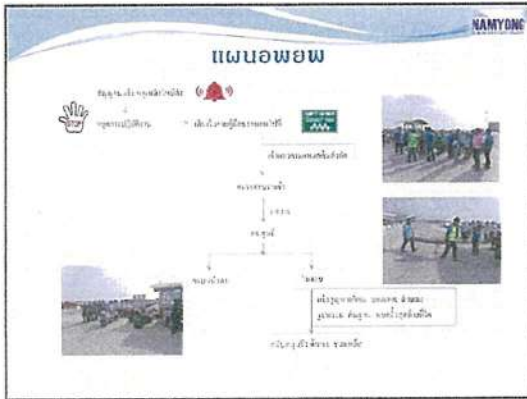


### เหตุการณ์คุกคามความปลอดภัย

- ❖ **เหตุการณ์คุกคามความปลอดภัย (Security incident)** หมายถึง การกระทำหรือสถานการณ์ ที่น่าสงสัยใด ๆ ที่คุกคามการรักษาความปลอดภัยของเรือ หรือท่าเรือ หรือการปฏิบัติการระหว่างเรือกับท่าเรือ หรือกิจกรรมระหว่างเรือกับเรือใด ๆ
- ❖ **ภัยคุกคามความปลอดภัยทางเรือและท่าเรือ (Security Threats)** หมายถึง องค์ประกอบ ของริศนาที่สามารถและความตั้งใจของกบฏการก่อการร้ายในกรณีเมื่อปฏิบัติการโจมตีเป้าหมายของเรือและท่าเรือ เช่น การลักขโมยสินค้า (Pilferage and Theft) การลักลอบขนยาเสพติด (Illicit drugs smuggling) คนแอบซ่อนและเรือ (Illegal migrants and stowaways) โจรสลัดหรือปล้นสดมภ์เรือ (Piracy and armed robbery against ship) การก่อวินาศกรรม (Sabotage) การก่อการร้ายสากล (Terrorism) การก่อวินาศกรรมระเบิด (Bombing) การฉกฉวยพาหนะ (Hijacking) การลักพาตัว (Kidnapping) การวางเพลิง (Arson) การฆาตกรรม (Assassination) การจับตัวประกัน (Hostage taking) การลอบโจมตี (Ambush) เป็นต้น
- ❖ **จุดเปราะบาง (vulnerability)** หมายถึง จุดอ่อนหรือความน่าจะเป็นเป้าหมายต่อการโจมตี เช่น รั้วชำรุด ประตูชำรุด บริเวณอับสายตา เป็นต้น







- หน้าที่ของ รปภ. เมื่ออยู่ในภาวะฉุกเฉิน**
- ปิดกั้นบริเวณพื้นที่ และอนุญาตเฉพาะผู้ที่เกี่ยวข้องที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นเข้ามาเข้า-ออกได้ เมื่อได้รับคำสั่งจากเจ้าหน้าที่ของแผนกความปลอดภัย
  - ควบคุมดูแลผู้สื่อข่าวภายนอก
  - ห้ามไม่ให้มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์แก่บุคคลภายนอกเด็ดขาด
  - รับคำสั่งจากหัวหน้าชุด รปภ. และเจ้าหน้าที่ของแผนกความปลอดภัย
  - รายงานสถานการณ์ให้เจ้าหน้าที่ของแผนกความปลอดภัย ได้รับทราบ

- หน้าที่ของ ประชาสัมพันธ์ เมื่ออยู่ในภาวะฉุกเฉิน**
- โทรศัพท์แจ้งทุกฝ่ายให้รับทราบ
  - แจ้งข่าวไปที่จุดรวมพล
  - ปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ส่วนการแผนฉุกเฉินอย่างเคร่งครัด
  - ห้ามไม่ให้การให้ข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์แก่บุคคลภายนอกเด็ดขาด



KAMYONG

### การใช้ถังดับเพลิง

#### วิธีใช้ถังดับเพลิง

ดึง	ดึงสลิงออกจากใบ	
ปลด	ทำการดึงสลิง ซึ่งปลดปล่อยความดันไว้กับ	
กด	ทำการกดหัวฉีด เมื่อทำการฉีดสารเคมีออกมา เมื่อจับปลายสายให้แน่น	
ส่าย	ส่ายถัง 2-3 วินาที ก่อนฉีดสารเคมี เพื่อป้องกันการอุดตัน สารเคมีและสารเคมีในถัง	

หมายเหตุ: ควรตรวจสอบถังดับเพลิงเป็นประจำ  
โดยตรวจสอบวันที่ / เดือน ปี และระดับสารเคมีในถัง  
สำหรับถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง ควรตรวจสอบวันที่ / เดือน ปี และระดับสารเคมีในถัง

PPSGROUP

KAMYONG

### หมวดที่ 3 วินัยและโทษทางวินัย

ลักษณะความผิด คือ ผิดวินัย หลักเสียง ข้อคิด ไม่ปฏิบัติตามและหรือเพิกเฉย  
ต่อหลักตามปกติกับ ตามข้อบังคับที่มีว่าด้วยความปลอดภัยฯ ฉบับนี้  
รวมทั้งกฎระเบียบและกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานซึ่ง  
ประกาศใช้ในขณะนั้น

#### มาตรการ บทลงโทษ

ตามความหนักเบาของการกระทำผิดหรือการฝ่าฝืนกฎระเบียบ โดยจะมี  
บทลงโทษสถานใดก็ได้ที่ไม่จำเป็นต้องลงโทษตามลำดับข้อ ดังนี้

- สืบเสาะด้วยวาจา
- สืบเสาะด้วยสาร / สิ่งของ / สิ่งอื่น และใช้ดุลยพินิจการพิจารณา
- ไม่อนุญาตให้เข้ามาในเขต A5
- ปรับค่า / หักเงินเดือน



15๗

---

บันทึกอุบัติเหตุ  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2565







สถิติการเกิดอุบัติเหตุ กรกฎาคม – ธันวาคม 2565

Accident Type	2022 (Case)												Accident Collect	Target
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec		
Operate (NYT/Sub-contract)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operate (Customer)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Other	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Summary Accident</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

เดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565 ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการขนส่งทางบกและทางน้ำ



16ข

---

บันทึกปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออกโครงการ  
และชนิด -จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าของโครงการ





บันทึกปริมาณรถรับส่งสินค้าเข้า-ออก เดือน กรกฎาคม-ธันวาคม 2565

เดือน/2565	ปริมาณรถ	
	เทรลเลอร์	Car Carrier
กรกฎาคม	628	3,278
สิงหาคม	641	4,143
กันยายน	652	2,071
ตุลาคม	413	1,966
พฤศจิกายน	488	2,406
ธันวาคม	497	1,514
<b>รวม</b>	<b>3,319</b>	<b>15,378</b>
<b>เฉลี่ย/เดือน</b>	<b>553</b>	<b>2,563</b>



17๗

---

ผลการตรวจสุขภาพ  
ประจำปี 2565





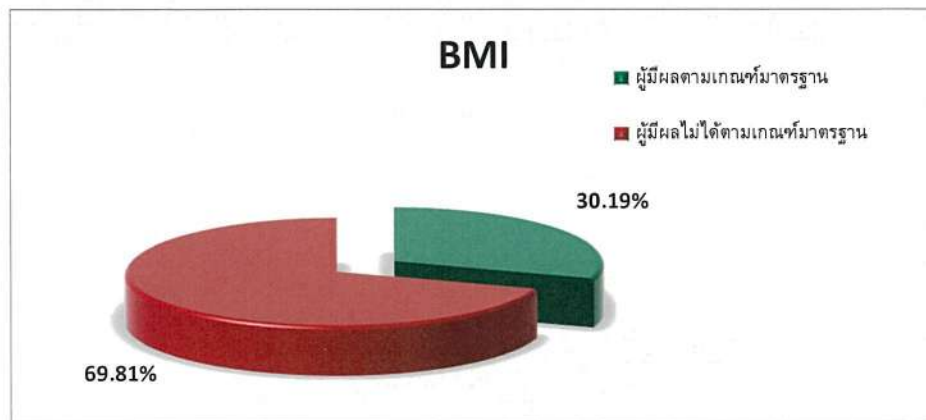


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

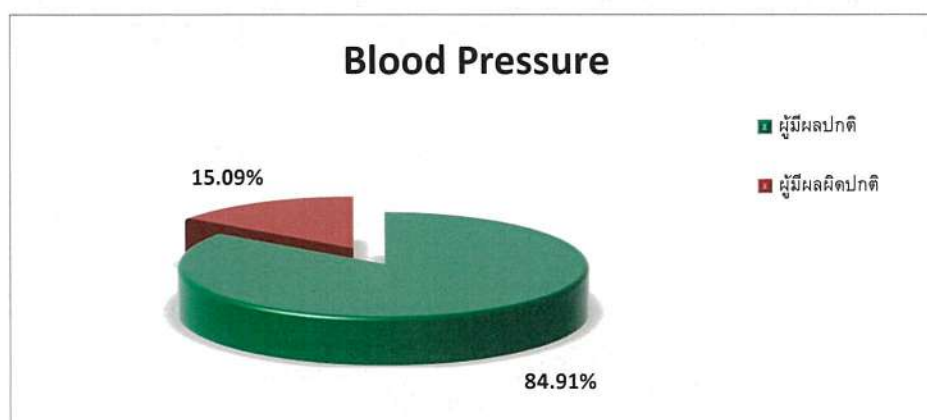
### ผลการตรวจวัดดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลตามเกณฑ์มาตรฐาน	16	30.19
ผู้มีผลไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	37	69.81
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



### ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (Blood Pressure)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	45	84.91
ผู้มีผลผิดปกติ	8	15.09
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

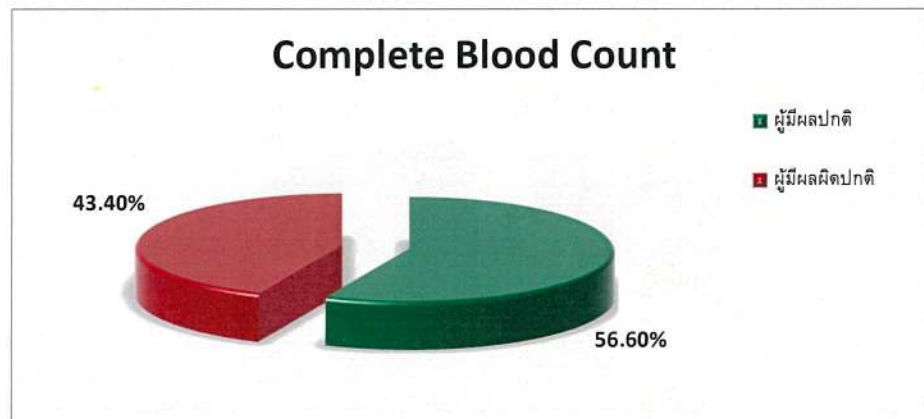


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

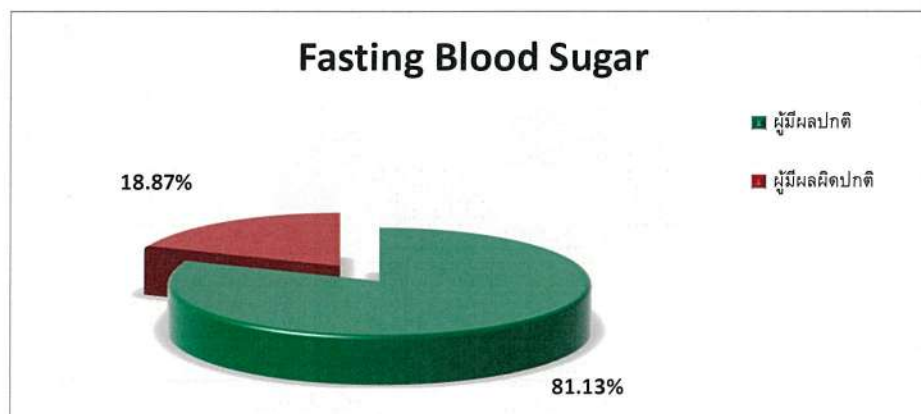
### ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	30	56.60
ผู้มีผลผิดปกติ	23	43.40
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



### ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	43	81.13
ผู้มีผลผิดปกติ	10	18.87
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

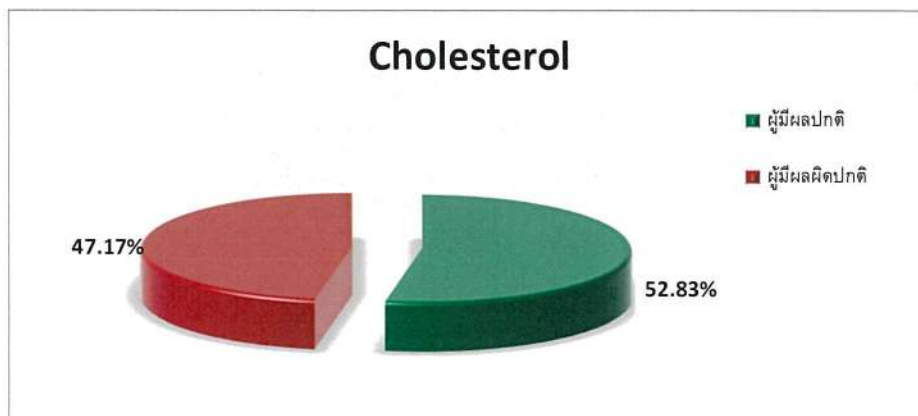


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

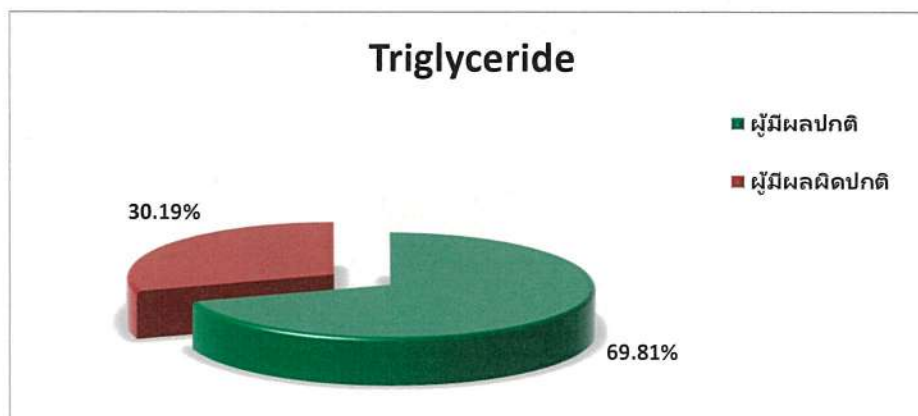
### ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	28	52.83
ผู้มีผลผิดปกติ	25	47.17
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



### ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	37	69.81
ผู้มีผลผิดปกติ	16	30.19
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

### ผลการตรวจระดับไขมันความหนาแน่นต่ำ (LDL Cholesterol) ในเลือด

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	27	50.94
ผู้มีผลผิดปกติ	26	49.06
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

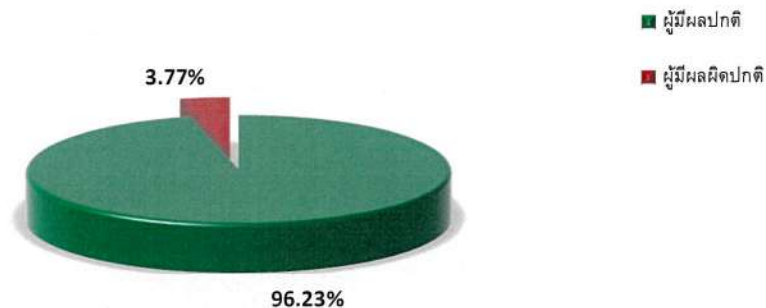
### LDL Cholesterol



### ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN,Creatinine)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	51	96.23
ผู้มีผลผิดปกติ	2	3.77
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

### Kidney Function Tests: Creatinine



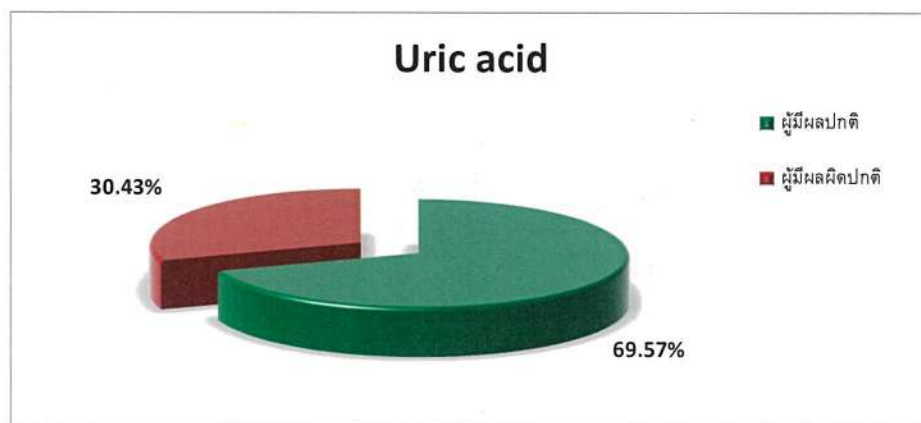


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

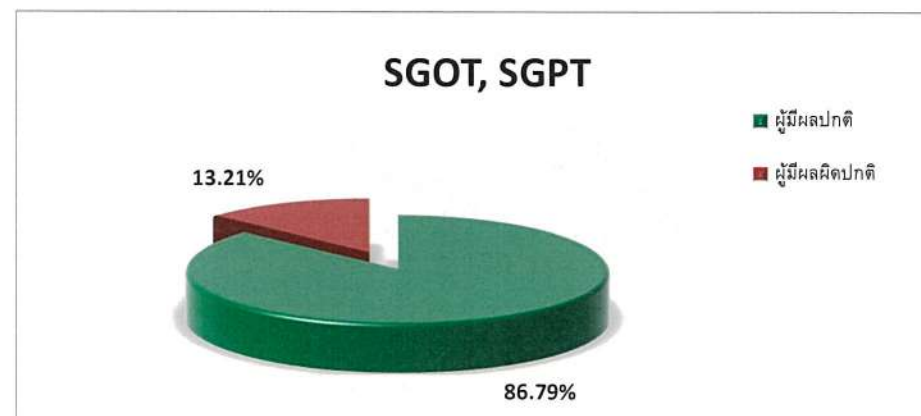
### ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	32	69.57
ผู้มีผลผิดปกติ	14	30.43
ผู้ตรวจทั้งหมด	46	100%



### ผลการตรวจค่าการทำงานของตับ (SGOT,SGPT)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	46	86.79
ผู้มีผลผิดปกติ	7	13.21
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

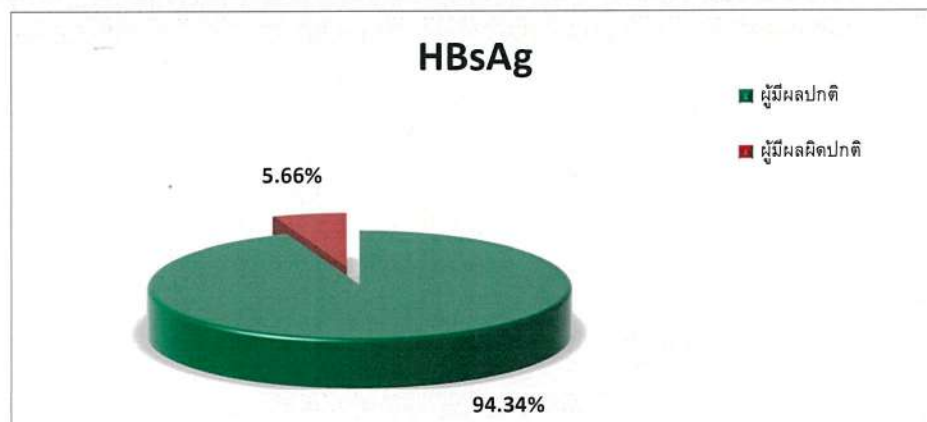


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

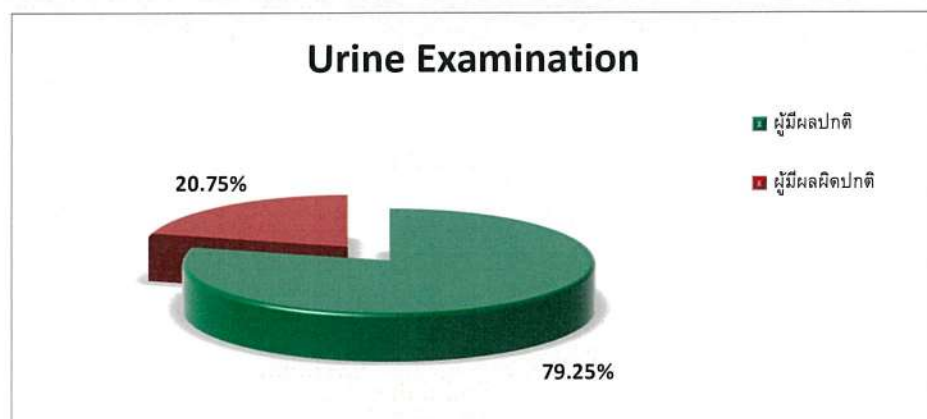
### ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	50	94.34
ผู้มีผลผิดปกติ	3	5.66
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



### ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Examination)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	42	79.25
ผู้มีผลผิดปกติ	11	20.75
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

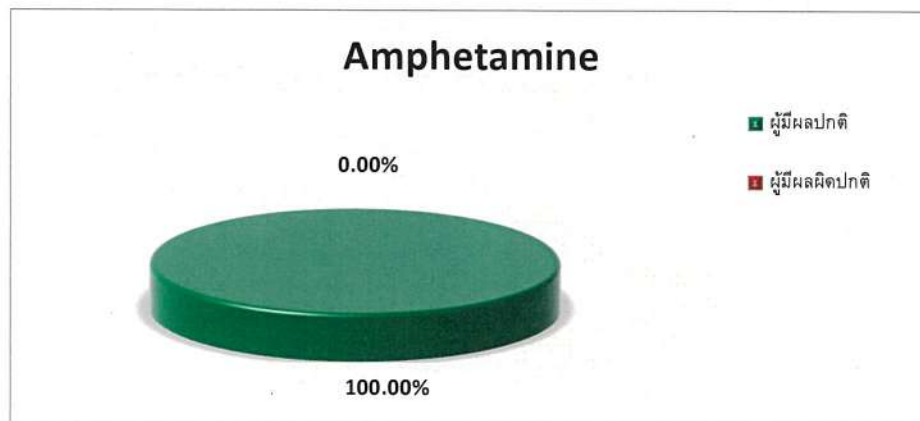


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

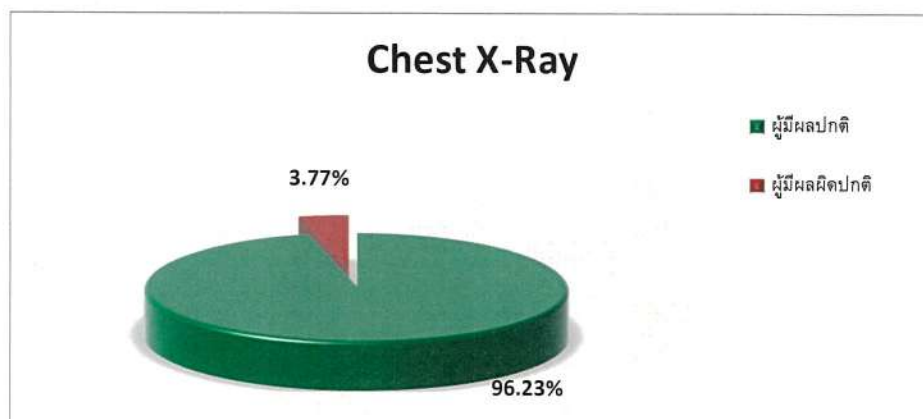
### ผลการตรวจสาร Amphetamine ในปัสสาวะ

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	53	100.00
ผู้มีผลผิดปกติ	0	0.00
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%



### ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	51	96.23
ผู้มีผลผิดปกติ	2	3.77
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%

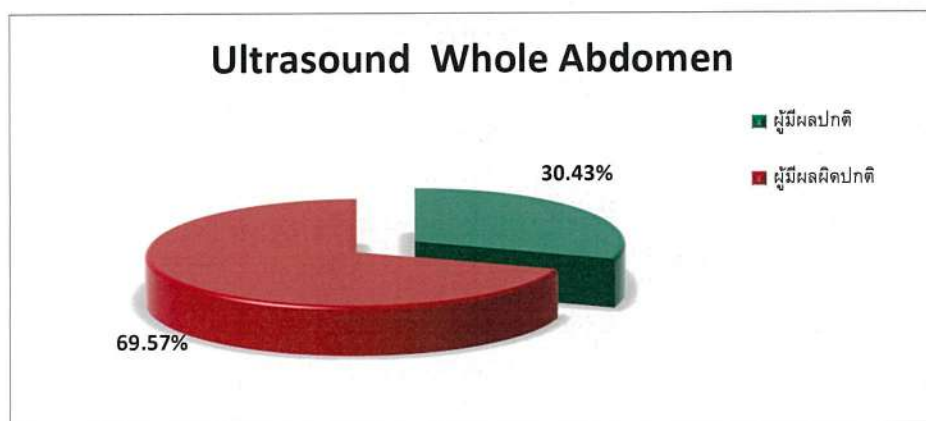


## รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

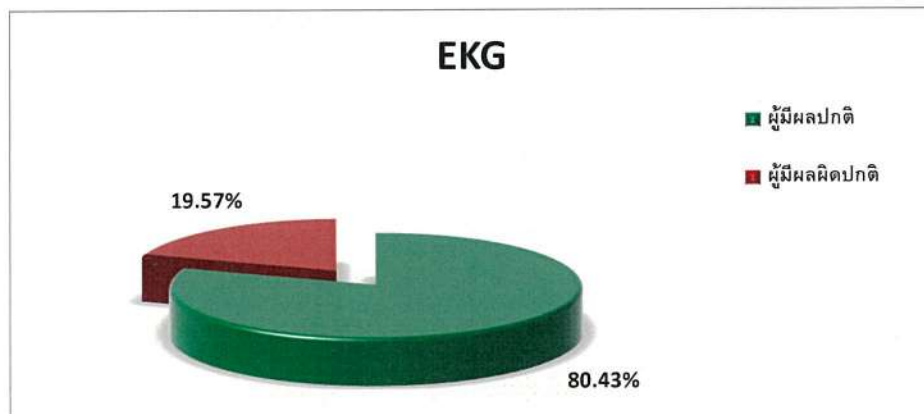
### ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง (Ultrasound Whole Abdomen)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	14	30.43
ผู้มีผลผิดปกติ	32	69.57
ผู้ตรวจทั้งหมด	46	100%



### ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	37	80.43
ผู้มีผลผิดปกติ	9	19.57
ผู้ตรวจทั้งหมด	46	100%



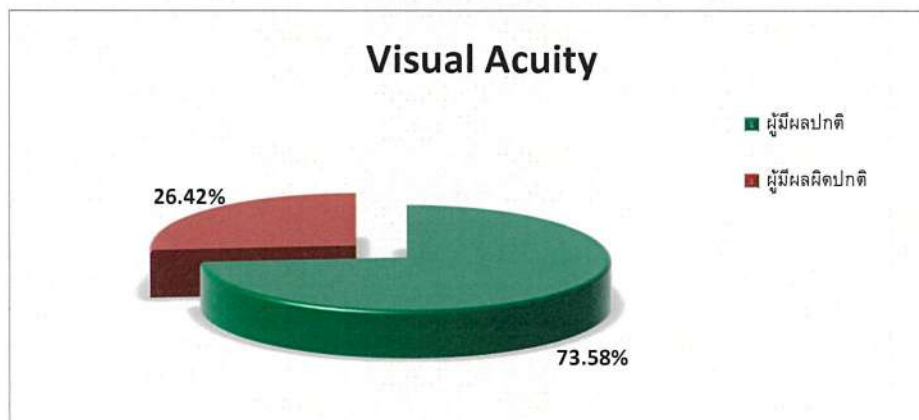


## รายงานผลการตรวจสอบสุขภาพประจำปี 2565

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

### ผลการตรวจสายตา (Visual Acuity)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	39	73.58
ผู้มีผลผิดปกติ	14	26.42
ผู้ตรวจทั้งหมด	53	100%





8 ซ.แหลมแก้ว ถ.แจ้งจอมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 โทร.038-320-300 แฟกซ์. 038-324130  
8 Soi Laemket, Jermjompol Road, Sriracha, Chonburi 20110 Tel. 038-320300 Fax. 038-324130

### รายงานผลการตรวจการได้ยิน (Audiogram)

วัตถุประสงค์ : เพื่อระวังภาวะสุขภาพตามมาตรการอนุรักษ์การได้ยิน (Health Surveillance in Hearing Conservation Program.)

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	H.N.	ชื่อ-นามสกุล	ผู้ชาย						ผู้หญิง						คำแนะนำ	
			500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000		6000
1	18-12-000973	นาย ฤกษ์ ร่มพล	15	20	20	5	20	25	15	15	10	15	35	20	-5	
2	18-08-024190	นาย จุติพงษ์ โพธิ์ทอง	20	20	25	30	45	30	25	20	30	25	45	20	20	
3	18-10-027320	นาย พิชัย คุ้มมี	20	25	20	40	25	25	20	20	25	25	50	35	35	คำแนะนำการควบคุมระดับเสียงในบริเวณที่ทำงาน ลดระยะเวลาการทำงานสัมผัสเสียงดัง และ ใช้อุปกรณ์ป้องกัน
4	18-17-010379	นาย อนุศักดิ์ อินทร์ตา	25	25	20	15	30	20	20	20	25	20	30	20	20	ตรวจติดตามสมรรถภาพการได้ยินต่อเนื่องทุกปี; ควรหลีกเลี่ยงการสัมผัสเสียงดัง หากจำเป็นต้องสัมผัสเสียงดัง ควร

**หมายเหตุ** นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 เฮิรตซ์ ของการตรวจสอบสุขภาพในครั้งนี้

ไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบการ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม  
135 ตอนพิเศษ 134 ง. (ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2561)



8 ซ.แหลมเกตุ ถ.เฉลิมจอมพล ต.ศรีราชา อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20110 โทร.038-320-300 แฟกซ์. 038-324130  
8 Soi Laemket, Jermjompol Road, Sriracha, Chonburi 20110 Tel. 038-320300 Fax. 038-324130

วัตถุประสงค์ : ผลการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินแบบประเมินระดับการได้ยินทั่วไป (Hearing Evaluation)

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565

ลำดับ	H.N.	ชื่อ-นามสกุล	ผู้ชาย								ผู้หญิง							
			500	1000	2000	3000	4000	6000	8000	500	1000	2000	3000	4000	6000	8000		
1	18-07-024383	นาง กัญญา พันธุทัก้า( )	15	10	25	15	30	20	0	15	15	20	15	15	0	-10		
2	18-09-006398	นาย จักรวาล เพ็ชรเย็น	10	25	35	20	35	20	30	20	25	25	15	25	10	25		
3	18-12-042854	นางสาว ตววรรณ ธรรมศิริทรัพย์	10	10	20	5	20	5	25	10	10	10	0	10	0	0		
4	18-08-030531	นาย สมภาส พงษ์มีนา	20	15	25	60	75	65	45	20	20	30	45	75	45	50		

**หมายเหตุ** นำผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่ความถี่ 500 1000 2000 3000 4000 6000 เฮิรตซ์ ของการตรวจสุขภาพในครั้งนี้  
ไปเปรียบเทียบกับผลการทดสอบสมรรถภาพการได้ยินที่เป็นข้อมูลพื้นฐาน ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน  
เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำมาตรการอนุรักษ์การได้ยินในสถานประกอบกิจการ ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 135 ตอนที่ 134 ง.  
(ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2561)



## ภาคผนวก ค

---

### รายงานผลการวิเคราะห์









## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2729  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061

**Report Date** : 30/09/22  
**Received Date** : 21-23/09/22  
**Analysis Date** : 21-27/09/22  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Ambient Air  
**Job No.** : S650084/Sep/1

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result	
			TSP (mg/m <sup>3</sup> )	PM-10 (mg/m <sup>3</sup> )
บริเวณพื้นที่โครงการ (47P 0704314 UTM 1445025)	2209-AA0766	19-20/09/22	0.027	0.019
	2209-AA0784	20-21/09/22	0.021	0.013
	2209-AA0810	21-22/09/22	0.032	0.011
Standard			0.33	0.12

**Method** : TSP = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix B)

PM-10 = Gravimetric Method (US.EPA 40 CFR Part 50 Appendix J)

**Standard** : Notification of the National Environment Board No. 10 (1995) (B.E. 2538) and No. 24 (2004) (B.E. 2547); 24-hr. average value

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

30/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

30/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

Customer Name : บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA

Report No. : 2729/2022/1-1

Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Report Date : September 28, 2022

Sampling Date : September 19-22, 2022

Contact : Tel. (038) 401 062-4

Type of Sample : WS & WD

Fax. (038) 401 061

Job No. : S650084/Sep/1

Item	Time	บริเวณพื้นที่โครงการ					
		19-20/09/22		20-21/09/22		21-22/09/22	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	15.00	2.2	N	3.1	W	3.1	W
2.	16.00	2.2	N	2.2	W	2.2	W
3.	17.00	2.7	WNW	1.3	W	2.7	WNW
4.	18.00	4.0	W	2.2	WSW	4.0	W
5.	19.00	4.0	W	3.6	WSW	4.0	W
6.	20.00	3.1	W	4.5	WSW	3.1	W
7.	21.00	3.1	NNW	2.2	W	3.1	NNW
8.	22.00	1.8	NW	2.2	W	1.8	NW
9.	23.00	0.9	NNW	2.2	WNW	0.4	NNW
10.	00.00	0.4	NNW	3.1	NW	1.3	NNW
11.	01.00	0.4	N	3.1	NW	1.3	N
12.	02.00	1.3	NNW	3.6	NNW	1.3	NNW
13.	03.00	2.2	NW	4.5	NW	2.2	NW
14.	04.00	3.1	WNW	4.5	NW	3.1	WNW
15.	05.00	2.7	W	4.0	NW	2.7	W
16.	06.00	2.2	WSW	4.0	NW	2.2	WSW
17.	07.00	2.7	SW	3.1	NNW	2.7	SW
18.	08.00	2.2	SW	3.1	NNW	2.2	SW
19.	09.00	2.2	WSW	2.7	NW	2.2	WSW
20.	10.00	2.7	WSW	3.6	NW	2.7	WSW
21.	11.00	2.7	W	3.1	NW	2.7	W
22.	12.00	2.7	WSW	2.7	NW	2.7	WSW
23.	13.00	2.7	WSW	2.7	WNW	2.7	WSW
24.	14.00	3.1	WSW	2.2	WNW	3.1	WSW
Average		2.4	-	3.1	-	2.5	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong



Somchai P.

Somchai Piyavorasakul  
General Manager

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2694  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามขง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบั้ง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061  
**Sample Conditions** : 2209-WS0557 = clear/slight brown sediment  
Oil & Grease = not visible

**Report Date** : 30/09/22  
**Received Date** : 21/09/22  
**Analysis Date** : 21-26/09/22  
**Sampling Date** : 20/09/22  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Seawater  
**Job No.** : S650084/Sep

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2209-WS0557	
				S1 บริเวณ Basin 1	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.35	7.0-8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	4.8	-
3	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	8.0	8.5 *
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible

**Remarks** : S1 บริเวณ Basin 1 = 47P 704320E 1444902N

**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

**Standard** : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) ; Class 5

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

30/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

30/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2694  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061  
**Sample Conditions** : 2209-WS0558 = clear/slight brown sediment  
Oil & Grease = not visible

**Report Date** : 30/09/22  
**Received Date** : 21/09/22  
**Analysis Date** : 21-26/09/22  
**Sampling Date** : 20/09/22  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Seawater  
**Job No.** : S650084/Sep

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard
				2209-WS0558	
				S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.37	7.0-8.5
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	2.0	-
3	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	5.0	5.6 *
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible

**Remarks** : S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 = 47P 703949E 1445170N

**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

**Standard** : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) ; Class 5

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้มีความเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

30/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

30/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3672

Received Date : 20/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA

Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Contact : Tel. (038) 401 062-4

Fax. (038) 401 061

Report Date : 03/01/23

Analysis Date : 21-23/12/22

Job No. : S650084/Dec

Sampling Date : 19/12/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2212-WS0574 = clear/slight brown sediment, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WS0574		
				S1 บริเวณ Basin 1		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.05	7.0-8.5	21/12/22
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	1.7	-	22/12/22
3	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	3.1	8.5 *	23/12/22
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	23/12/22

Remarks : S1 บริเวณ Basin 1 = 47P 704320E 1444902N

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) ; Class 5

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้มีความเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วันให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน (ดำเนินการจัดทำมาตรฐานสารแขวนลอยเดือนกันยายน 2565)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03/01/23



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

03/01/23







## TEST REPORT

Analysis No. : R22-3672

Received Date : 20/12/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA

Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Contact : Tel. (038) 401 062-4

Fax. (038) 401 061

Report Date : 03/01/23

Analysis Date : 21-23/12/22

Job No. : S650084/Dec

Sampling Date : 19/12/22

Sampling By : TET

Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2212-WS0575 = clear/slight brown sediment, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2212-WS0575		
				S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.02	7.0-8.5	21/12/22
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (SM 2130 B)	1.6	-	22/12/22
3	SS	mg/L	Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)	2.9	5.6 *	23/12/22
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	23/12/22

Remarks : S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 = 47P 703949E 1445170N

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of the National Environment Board (2021) (B.E. 2564) ; Class 5

\* มาตรฐานสารแขวนลอย (SS) กำหนดให้มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้นๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วันให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่าๆ กัน (ดำเนินการจัดทำมาตรฐานสารแขวนลอยเดือนกันยายน 2565)

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03/01/23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee

Laboratory Manager

03/01/23

..... END OF REPORT .....





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2694 **Report Date** : 30/09/22  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
 For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA **Received Date** : 21/09/22  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา **Analysis Date** : 26/09/22  
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 **Sampling Date** : 20/09/22  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061 **Sampling By** : TET  
**Sample Conditions** : 2209-WS0557 (1/5) - 2209-WS0557 (5/5) = clear/slight brown sediment **Type of Sample** : Seawater  
 2209-WS0558 (1/5) - 2209-WS0558 (5/5) = clear/slight brown sediment **Job No.** : S650084/Sep

Item	Sample No.	Sampling Point	Result
			SS (mg/L)
		S1 บริเวณ Basin 1	
1	2209-WS0557 (1/5)	ครั้งที่ 1	8.2
2	2209-WS0557 (2/5)	ครั้งที่ 2	8.0
3	2209-WS0557 (3/5)	ครั้งที่ 3	8.5
4	2209-WS0557 (4/5)	ครั้งที่ 4	8.6
5	2209-WS0557 (5/5)	ครั้งที่ 5	8.4
		S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5	
6	2209-WS0558 (1/5)	ครั้งที่ 1	5.6
7	2209-WS0558 (2/5)	ครั้งที่ 2	5.2
8	2209-WS0558 (3/5)	ครั้งที่ 3	5.6
9	2209-WS0558 (4/5)	ครั้งที่ 4	5.5
10	2209-WS0558 (5/5)	ครั้งที่ 5	5.3

**Remarks** : S1 บริเวณ Basin 1 = 47P 704320E 1448149N  
 S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 = 47P 703949E 1445170N  
**Method** : SS - Volumetric, Dried at 103-105 °C (SM 2540 F)  
 SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

30/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

30/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



ORIGINAL  
ต้นฉบับ

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphansung, Bangkok 10240  
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240

E-mail : admin@tet1995.com

Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

Page 1 of 1

## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2031 **Report Date** : 27/07/22  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA **Received Date** : 20/07/22  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉะบั้ง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230 **Analysis Date** : 20-25/07/22  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061 **Sampling Date \*** : 19/07/22  
**Sample Conditions** : 2207-WW0483 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/foul smell **Sampling By \*** : TET  
2207-WW0484 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/foul smell **Type of Sample** : Wastewater  
**Job No.** : S650084/July

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard
				2207-WW0483	2207-WW0484	
				น้ำเสียก่อนเข้า สู่ระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.56	7.58	5.5-9.0
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.1	3.0 *	50
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.32	3.50	-
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	24	14	20
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	155.17	68.63	100
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	-

**Remarks** : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"  
: น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704181 UTM 1445346  
: น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704173 UTM 1445337  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017  
**Standard** : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)  
(1) no established standard

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
27/07/22



Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
27/07/22

REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2316  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉับัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061  
**Sample Conditions** : 2208-WW0492 = green turbid/slight black sediment/foul smell  
2208-WW0493 = yellow turbid/slight black sediment

**Report Date** : 02/09/22  
**Received Date** : 17/08/22  
**Analysis Date** : 17-24/08/22  
**Sampling Date** : 16/08/22  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Wastewater  
**Job No.** : S650084/Aug

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard
				2208-WW0492	2208-WW0493	
				น้ำเสียก่อนเข้า สู่ระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.12	8.22	5.5-9.0
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	7.3	5.6	50
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.57	2.02	-
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	30	18	20
5	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	85.53	95.00	100
6	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	-

**Remarks** : น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704181 UTM 1445347  
น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704173 UTM 1445337  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017  
**Standard** : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)  
(1) no established standard

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory  
02/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager  
02/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-2729  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061  
**Sample Conditions** : 2209-WW0559 = yellow turbid/high yellow sediment/foul smell  
2209-WW0560 = yellow turbid/high yellow sediment/foul smell

**Report Date** : 30/09/22  
**Received Date** : 21/09/22  
**Analysis Date** : 21-26/09/22  
**Sampling Date \*** : 20/09/22  
**Sampling By \*** : TET  
**Type of Sample** : Wastewater  
**Job No.** : S650084/Sep/1

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard
				2209-WW0559	2209-WW0560	
				น้ำเสียก่อนเข้า สู่ระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.92	7.94	5.5-9.0
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	19.5	5.0 *	50
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.32	2.10	-
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	51	17	20
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	180.00	155.92	100
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	-

**Remarks** \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704180 UTM 1445343

: น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704171 UTM 1445336

**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

**Standard** : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)

(1) no established standard

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

30/09/22



Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

30/09/22

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

Analysis No. : R22-2998

Received Date : 20/10/22

Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited

For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA

Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉะบับ ตำบลทุ่งสุขลา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Contact : Tel. (038) 401 062-4

Fax. (038) 401 061

Report Date : 31/10/22

Analysis Date : 19-25/10/22

Job No. : S650084/Oct

Sampling Date \* : 19/10/22

Sampling By \* : TET

Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2210-WW0561 = yellow turbid/high white sediment/covered with oil slick/foul smell

2210-WW0562 = light yellow/slight black sediment/covered with oil slick/foul smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2210-WW0561	2210-WW0562		
				น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.89	7.77	5.5-9.0	19/10/22
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	19.7	4.6 *	50	20, 21/10/22
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.94	1.48	-	19/10/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	83	18	20	20-25/10/22
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	133.04	110.17	100	25/10/22
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	2.2 x 10 <sup>4</sup>	-	20-25/10/22

Remarks : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"

: น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704182 UTM 1445346

: น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704177 UTM 1445336

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017

Standard : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)

(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory

31/10/22



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee  
Laboratory Manager

31/10/22

..... END OF REPORT .....

● REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY

● DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-3257  
**Received Date** : 16/11/22  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061

**Report Date** : 29/11/22  
**Analysis Date** : 15-28/11/22  
**Job No.** : S650084/Nov  
**Sampling Date** : 15/11/22  
**Sampling By** : TET  
**Type of Sample** : Wastewater

**Sample Conditions** : 2211-WW0557 = yellow turbid/high yellow sediment/covered with oil slick/foul smell  
2211-WW0558 = yellow turbid/moderate yellow sediment/foul smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2211-WW0557	2211-WW0558		
				น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ ถู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่		
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.92	8.06	5.5-9.0	15/11/22
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	8.4	3.2	50	21/11/22
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	2.18	2.40	-	15/11/22
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	35	20	20	16-21/11/22
5	TKN	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	70.42	95.34	100	28/11/22
6	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 <sup>5</sup>	5.4 x 10 <sup>4</sup>	-	16-21/11/22

**Remarks** : น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704182 UTM 1445346  
น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704177 UTM 1445336  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017  
**Standard** : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)  
(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
29, 11, 22



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee  
Laboratory Manager  
29, 11, 22

..... END OF REPORT .....

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL





## TEST REPORT

**Analysis No.** : R22-3672  
**Received Date** : 20/12/22  
**Customer** : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited  
For บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA  
**Address** : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา  
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230  
**Contact** : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061

**Report Date** : 03/01/23  
**Analysis Date** : 19-27/12/22  
**Job No.** : S650084/Dec  
**Sampling Date \*** : 19/12/22  
**Sampling By \*** : TET  
**Type of Sample** : Wastewater

**Sample Conditions** : 2212-WW0576 = yellow turbid/high black sediment/smell  
2212-WW0577 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2212-WW0576	2212-WW0577		
				น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ <sup>(1)</sup>	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	8.30	8.23	5.5-9.0	19/12/22
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.7	4.7 *	50	23/12/22
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.81	2.19	-	19/12/22
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	81	16	20	21-26/12/22
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N <sub>org</sub> B&4500-NH <sub>3</sub> C)	205.19	103.45	100	27/12/22
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	1.7 x 10 <sup>4</sup>	3.3 x 10 <sup>3</sup>	-	20-24/12/22

**Remarks** : \* "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"  
: น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704182 UTM 1445346  
: น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704177 UTM 1445336  
**Method** : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> Edition, 2017  
**Standard** : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)  
(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng  
Chief of Laboratory  
03, 01, 23



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee  
Laboratory Manager  
03, 01, 23

- REPORTED RESULTS REFER TO SUBMITTED SAMPLE(S) ONLY
- DO NOT COPY PARTIAL OF THIS ANALYSIS REPORT WITHOUT OFFICIAL APPROVAL







สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2209-WS0557	2209-WS0558
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	<i>Oscillatoria</i> sp.	431	97
	<i>Pseudanabaena</i> sp.	304	-
Chlorophyta	<i>Geminella</i> sp.	51	72
	<i>Trachelomonas</i> sp.	51	-
Chromophyta	<i>Actinoptychus</i> sp.	203	625
	<i>Asteromohalus</i> sp.	177	169
	<i>Bacteriastrum</i> sp.	507	-
	<i>Biddulphia</i> sp.	25	-
	<i>Cerataulina</i> sp.	406	555
	<i>Ceratium</i> sp.	4,056	7,366
	<i>Chaetoceros</i> sp.	1,014	2,174
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	380	869
	<i>Cyclotella</i> sp.	2,028	2,657
	<i>Cymatosira</i> sp.	-	145
	<i>Dactyliosolen</i> sp.	-	72
	<i>Dictyocha</i> sp.	1,115	966
	<i>Dinophysis</i> sp.	913	1,159
	<i>Diploneis</i> sp.	177	-



ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565)

(ต่อ)

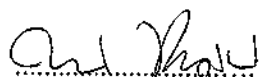
คิวชั้น/ฟิล์ม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2209-WS0557	2209-WS0558
	<i>Ditylum</i> sp.	-	24
	<i>Gonyaulax</i> sp.	-	217
	<i>Gyrodinium</i> sp.	25	48
	<i>Lauderia</i> sp.	-	169
	<i>Meunier</i> sp.	101	196
	<i>Navicula</i> sp.	-	121
	<i>Nitzschia</i> sp.	-	242
	<i>Odontella</i> sp.	127	121
	<i>Palaria</i> sp.	-	121
	<i>Peridinium</i> sp.	-	24
	<i>Phalacroma</i> sp.	482	242
	<i>Planktoniella</i> sp.	101	48
	<i>Pleurosigma</i> sp.	1,521	386
	<i>Proboscia</i> sp.	51	97
	<i>Prorocentrum</i> sp.	2,732	19,600
	<i>Protoperidinium</i> sp.	2,155	1,014
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	18,506	52,647
	<i>Pyrophacus</i> sp.	76	435
	<i>Rhizosolenia</i> sp.	101	-
	<i>Skeletonema</i> sp.	380	580
	<i>Stephanodiscus</i> sp.	51	-
	<i>Surirella</i> sp.	304	242
	<i>Thalassionema</i> sp.	2,535	5,796
	<i>Thalassiosira</i> sp.	7,605	725
	<i>Trachyneis</i> sp.	76	-
	<i>Triceratium</i> sp.	-	97



ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565)

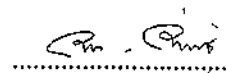
(ต่อ)

ดิวิชัน/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2209-WS0557	2209-WS0558
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	Codonellopsis sp.	-	24
	Euglypha sp.	25	-
	Favella sp.	51	-
	Tintinnopsis sp.	152	48
Rotifera	Asplanchna sp.	-	48
Arthropoda	Copepod nauplii	608	773
	Cyclopoid copepod	25	-
Mollusca	Pelecypod larvae	51	-
Chordata	Oikopleura sp.	127	242
สกุลแพลงก์ตอนพืช		34	36
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		7	5
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		41	41
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		48,767	100,118
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		1,039	1,135
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		49,806	101,253
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.2870	1.7153
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.3269	0.9402
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.6485	0.4787
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.6819	0.5842



(นางสาวกนกวรรณ ขวาค่อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา





สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2565)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน	
		2209-SS0017	2209-SS0018
-	Not Found	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		-	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		-	-
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		-	-

ดร.อรุณ กิ่งทะนงค์  
(นายอรรณู กิ่งทะนงค์)  
ผู้วิเคราะห์

ดร. อธิวัฒน์  
(นายอลงกต อินทราชติ)  
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา







สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565)

ดิวิชัน/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2212-WS0574	2212-WS0575
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	<i>Pseudanabaena</i> sp.	24	-
Chlorophyta	<i>Euglena</i> sp.	48	121
	<i>Lepocinclis</i> sp.	120	-
	<i>Phacus</i> sp.	72	24
Chromophyta	<i>Actinopterychus</i> sp.	96	145
	<i>Amphora</i> sp.	-	193
	<i>Asteromphalus</i> sp.	24	-
	<i>Bacillaria</i> sp.	1,916	3,374
	<i>Bacteriastrum</i> sp.	1,629	434
	<i>Cerataulina</i> sp.	287	169
	<i>Ceratium</i> sp.	383	386
	<i>Chaetoceros</i> sp.	34,967	20,244
	<i>Corethron</i> sp.	120	72
	<i>Coscinodiscus</i> sp.	695	410
	<i>Cyclotella</i> sp.	263	96
	<i>Cylindrotheca</i> sp.	1,102	2,555
	<i>Dactyliosolen</i> sp.	599	554
	<i>Dictyocha</i> sp.	72	145
	<i>Ditylum</i> sp.	192	362



ตาราง ผลการวิเคราะห์เพลงก่ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565)

(ต่อ)

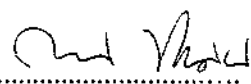
คิวชั้น/ไฟล์	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณเพลงก่ตอน	
		2212-WS0574	2212-WS0575
	<i>Entomoneis</i> sp.	671	675
	<i>Eucampia</i> sp.	24	482
	<i>Goniodoma</i> sp.	48	48
	<i>Guinardia</i> sp.	5,030	4,338
	<i>Haslea</i> sp.	-	72
	<i>Helicotheca</i> sp.	216	24
	<i>Hemiaulus</i> sp.	766	1,253
	<i>Lauderia</i> sp.	1,198	313
	<i>Navicula</i> sp.	216	24
	<i>Nitzschia</i> sp.	958	2,651
	<i>Noctiluca</i> sp.	24	-
	<i>Odontella</i> sp.	240	72
	<i>Paralia</i> sp.	192	-
	<i>Palmeria</i>	-	48
	<i>Planktoniella</i> sp.	-	24
	<i>Pleurosigma</i> sp.	4,311	2,410
	<i>Proboscia</i> sp.	120	24
	<i>Prorocentrum</i> sp.	72	-
	<i>Protoperidinium</i> sp.	263	24
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	4,072	1,687
	<i>Pseudosolenia</i> sp.	144	121
	<i>Rhizosolenia</i> sp.	1,916	1,060
	<i>Scrippsiella</i> sp.	-	48
	<i>Skeletonema</i> sp.	407	362
	<i>Surirella</i> sp.	3,952	2,000
	<i>Thalassionema</i> sp.	2,874	1,928
	<i>Thalassiosira</i> sp.	1,677	964
	<i>Triceratium</i> sp.	-	48



ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565)

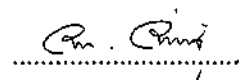
(ต่อ)

ดิวิชัน/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2212-WS0574	2212-WS0575
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	<i>Amphorella</i> sp.	-	24
	<i>Codonellopsis</i> sp.	24	24
	<i>Eutintinnus</i> sp.	24	-
	<i>Leprotintinnus</i> sp.	72	48
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	120	289
	<i>Vorticella</i> sp.	-	96
Rotifera	<i>Asplanchna</i> sp.	72	-
	<i>Polyarthra</i> sp.	24	-
Chaetognatha	<i>Sagitta</i> sp.	24	-
Annelida	Polychaete larvae	24	-
Arthropoda	Copepod nauplii	383	96
	Cyclopoid copepod	48	48
สกุลแพลงก์ตอนพืช		41	41
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		10	7
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		51	48
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		72,000	49,984
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		815	625
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		72,815	50,609
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.1880	2.4000
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.7515	1.5767
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.5892	0.6463
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.7607	0.8103



(นางสาวกนกวรรณ ขวาค้อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา





สถานีวิจัยประมงศรีราชา  
101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ  
อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110  
โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2565)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน	
		2212-SS0047	2212-SS0048
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
Annelida	Lumbriculus sp.	178	-
Arthropoda	Chironomus sp.	45	-
	Culicoides sp.	45	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		3	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		268	-
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		0.8710	-

พงษ์ศักดิ์ อินทวงค์

(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)

ผู้วิเคราะห์

อ. อธิ

(นายอลงกต อินทราชดิ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา





# ภาคผนวก ง

---

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง







## ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนั้ดิสเพอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมินิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนมิเตอร์ (Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐ นาโนมิเตอร์

“ระบบพาราโรซานิลีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโปตัสเซียม เตตราคลอโรเมอร์คิวเรต (Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโดเมอร์คิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfite Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานิลีนและฟอร์มัลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานิลีนเมทิล ซัลฟอนิก แอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกวัดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

“ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)” หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละอองโดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓.๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๙ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๑๐.๒๖ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๒๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยมิเรขาคณิต (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ ค่าสารในบรรยากาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยมิเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซิฟ อินฟราเรด ดีเทกชัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิสัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโวลุ่ม (High Volume-Air Sampler) สกัดตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรดดินประสิวและกรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอ็บซอร์ปชัน สเปกโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอนในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิเมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๗ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยากาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘)

แก้คำผิด

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษา  
คุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘

หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๕ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๗๑ ง วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๓๘)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๔) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

"(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร"

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรงค์ ฉายแสง

(นายจาตุรงค์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ  
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๒) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรีที่ ๓๑๐/๒๕๕๙ ลงวันที่ ๒๔ ธันวาคม ๒๕๕๙ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรีปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ และกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๐ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๗ (พ.ศ. ๒๕๔๙) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ลงวันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๔๙

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“น้ำทะเล” หมายความว่า น้ำทั้งหมดในเขตน่านน้ำไทย แต่ไม่รวมถึง น้ำในแหล่งน้ำผิวดินตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

“น่านน้ำไทย” หมายความว่า บรรดาน่านน้ำที่อยู่ภายใต้อำนาจอธิปไตยของประเทศไทยตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย

“ค่าความโปร่งใสต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความโปร่งใสต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“ค่าความเค็มต่ำสุด” หมายความว่า ค่าความเค็มต่ำสุดที่ตรวจวัดได้ของตัวอย่างน้ำทะเลที่เก็บจากสถานีเก็บตัวอย่างน้ำทะเลเดียวกันย้อนหลัง ๑ ปี ในช่วงเวลาน้ำขึ้น น้ำลง และฤดูกาลเดียวกัน

“เขตกันชน” หมายความว่า เขตรอยต่อระหว่างประเภทการใช้ประโยชน์คุณภาพน้ำทะเล โดยเขตกันชนมีพื้นที่นับตั้งแต่แนวแบ่งเขตคุณภาพน้ำทะเลด้านที่มีคุณภาพน้ำทะเลต่ำกว่าออกไปเป็นระยะ ๕๐๐ เมตร ติดต่อกันเป็นเส้นขนาน

หมวด ๓  
ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๓ ให้แบ่งคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทยออกเป็น ๖ ประเภท ดังต่อไปนี้

(๑) คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่ได้จัดไว้เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ ซึ่งเป็นแหล่งน้ำทะเลตามธรรมชาติสำหรับเป็นที่แพร่พันธุ์หรืออนุบาลของสัตว์น้ำวัยอ่อน หรือเป็นแหล่งอาหาร หรือที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ พืช หรือหญ้าทะเล

(๒) คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่มีปะการัง โดยมีขอบเขตครอบคลุมพื้นที่ในรัศมีแนวราบกับผิวน้ำ นับจากเส้นตรงที่ลากตั้งฉากกับเส้นที่เชื่อมจุดนอกสุดของแนวปะการังออกไปเป็นระยะ ๑,๐๐๐ เมตร

(๓) คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศกำหนดให้เป็นพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ตามกฎหมายว่าด้วยการประมง

(๔) คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการนันทนาการ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลซึ่งมีประกาศขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกำหนดให้เป็นเขตเพื่อการว่ายน้ำ หรือใช้ประโยชน์เพื่อการนันทนาการทางน้ำ

(๕) คุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรม และท่าเรือ ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับเขตนิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เขตประกอบการอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เขตท่าเรือ ตามกฎหมายว่าด้วยการเดินเรือในน่านน้ำไทย ท่าเรือ หรือท่าเทียบเรือ แล้วแต่กรณี โดยมีขอบเขตนับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

(๖) คุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชน ได้แก่ แหล่งน้ำทะเลที่อยู่ประชิดกับชุมชนที่มีประกาศกำหนดให้เป็นเทศบาล ตามกฎหมายว่าด้วยเทศบาล เมืองพัทยา หรือกรุงเทพมหานคร เฉพาะเขตเทศบาล เขตเมืองพัทยา หรือเขตกรุงเทพมหานครที่ติดกับชายฝั่งทะเลเท่านั้น โดยให้นับตั้งแต่แนวน้ำลงต่ำสุดออกไปจนถึงระยะ ๑,๐๐๐ เมตร ตามแนวราบกับผิวน้ำ

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๑) ต้องมีมาตรฐาน ดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุที่น้ำรั้งเกยจลอยอยู่บนผิวน้ำ

(๒) ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

(๓) สีของน้ำทะเลอยู่ใน scale ของสารละลาย Forel-Ule ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ๑-๒๒

(๔) กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ คือ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซโซ่เหลว กลิ่นสารเคมี กลิ่นขยะ กลิ่นเน่า เป็นต้น โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์

(๕) อุณหภูมิ (Temperature) เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๑ องศาเซลเซียส จากสภาพธรรมชาติ

(๖) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๗.๐-๘.๕

(๗) ความโปร่งใส (Transparency) มีค่าลดลงจากสภาพธรรมชาติไม่เกินร้อยละ ๑๐ จากค่าความโปร่งใสต่ำสุด

(๘) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย ๑ วัน หรือ ๑ เดือน หรือ ๑ ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย ๑ วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย ๕ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย ๑ เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย ๔ ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน ๑ เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย ๑ ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

(๙) ความเค็ม (Salinity) มีค่าเปลี่ยนแปลงไม่เกินร้อยละ ๑๐ ของค่าความเค็มต่ำสุด

(๑๐) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๐.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๑) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๔ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑,๐๐๐ เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๑๓) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๗๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๑๔) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๒๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๑๕) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๑๖) แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๑๗)ปรอทรวม (Total Mercury) มีค่าไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๘) แคดเมียม (Cadmium) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๑๙) โครเมียมรวม (Total Chromium) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๐) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Chromium Hexavalent) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๑) ตะกั่ว (Lead) มีค่าไม่เกิน ๘.๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๒) ทองแดง (Copper) มีค่าไม่เกิน ๘ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๓) แมงกานีส (Manganese) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๒๔) สังกะสี (Zinc) มีค่าไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลิตร

- (๒๕) เหล็ก (Iron) มีค่าไม่เกิน ๓๐๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๖) ฟลูออไรด์ (Fluoride) มีค่าไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒๗) ฟีนอล (Phenol) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒๘) ซัลไฟด์ (Sulfide) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๙) ไซยาไนด์ (Cyanide) มีค่าไม่เกิน ๗ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๓๐) พีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ต้องตรวจไม่พบ
- (๓๑) สารหนู (Arsenic) มีค่าไม่เกิน ๑๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๓๒) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ากัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ไม่เกิน ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร ค่ากัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ที่ไม่รวมรังสีจากโปตัสเซียม-๔๐ มีค่าไม่เกิน ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร
- (๓๓) สารประกอบตีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) มีค่าไม่เกิน ๑๐ นาโนกรัมต่อลิตร
- (๓๔) สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีน ได้แก่
- (ก) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกิน ๑.๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ข) คลอเดน (Chlordane) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ค) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ง) ดิลดริน (Dieldrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๑๙ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (จ) เอลดริน (Endrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๒๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ฉ) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๘๗ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ช) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓๖ ไมโครกรัมต่อลิตร
  - (ซ) ลินเดน (Lindane) มีค่าไม่เกิน ๐.๑๖ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๓๕) สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ชนิดอื่น ได้แก่
- (ก) อะลาคลอร์ (Alachlor) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ข) อะเมทริน (Ametryn) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ค) อะทราซีน (Atrazine) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ง) คาร์บาริล (Carbaryl) ต้องตรวจไม่พบ
  - (จ) คาร์เบนดาซิม (Carbendazim) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ฉ) คลอไพริฟอส (Chlorpyrifos) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ช) ไซเปอร์เมทริน (Cypermethrin) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ซ) ๒,๔-ดี (๒,๔-D) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ณ) ไดเอรอน (Diuron) ต้องตรวจไม่พบ
  - (ญ) ไกลโฟเสท (Glyphosate) ต้องตรวจไม่พบ

(ฎ) มาลาไธออน (Malathion) ต้องตรวจไม่พบ

(ฏ) แมนโคเซบ (Mancozeb) ต้องตรวจไม่พบ

(ฐ) เมทิล พาราไธออน (Methyl parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(ฑ) พาราไธออน (Parathion) ต้องตรวจไม่พบ

(ฒ) โพรพานิล (Propanil) ต้องตรวจไม่พบ

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๒) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) อุณหภูมิ (Temperature) ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ

(๒) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอคโค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ

๑๐๐ มิลลิตร

ข้อ ๖ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๓) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๒) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม-

ฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๓) แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๗๐๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๔) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส

จากสภาพธรรมชาติ

(๒) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๑ ไมโครกรัม

ต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยู

ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(๔) แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอคโค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ

๑๐๐ มิลลิตร

(๕) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๖) แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

ข้อ ๘ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๕) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียส

จากสภาพธรรมชาติ

(๒) บีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัม

ต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๕) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๖) แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๗) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๙ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๖) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

(๑) อุณหภูมิ (Temperature) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกิน ๒ องศาเซลเซียสจากสภาพธรรมชาติ

(๒) ปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อลิตร

(๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๑๐๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๔) ไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) มีค่าไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๕) ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-Phosphorus) มีค่าไม่เกิน ๔๕ ไมโครกรัม-ฟอสฟอรัสต่อลิตร

(๖) แอมโมเนียรวม (Total Ammonia) มีค่าไม่เกิน ๙๕๐ ไมโครกรัม-ไนโตรเจนต่อลิตร

(๗) คลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๑๐ ในกรณีเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอุตสาหกรรมและท่าเรือ หรือคุณภาพน้ำทะเลสำหรับเขตชุมชนทับซ้อนกับเขตคุณภาพน้ำทะเลเพื่อการอนุรักษ์แหล่งปะการัง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือ การนันทนาการ แล้วแต่กรณี มาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตพื้นที่ทับซ้อนดังกล่าว ให้เป็นไปตามค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลประเภทที่มีค่าเข้มงวดมากที่สุด

ข้อ ๑๑ การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ จะต้องกำหนดเขตกันชน (Buffer zone) ระหว่างคุณภาพน้ำทะเลแต่ละประเภทไว้ด้วย โดยมาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชน (Buffer zone) จะต้องไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยระหว่างค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลที่อยู่ติดต่อกัน เว้นแต่

(๑) การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลประเภทใดประเภทหนึ่ง ไม่ได้กำหนดค่ามาตรฐานค่าใดค่าหนึ่งไว้ ค่ามาตรฐานน้ำทะเลในเขตกันชนจะต้องมีค่าไม่เกินไปกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่ได้มีการกำหนดไว้

(๒) การแบ่งประเภทคุณภาพน้ำทะเลใด กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลไว้ โดยห้ามเปลี่ยนแปลงไปจากค่าเดิมตามธรรมชาติ ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเลในเขตกันชนต้องมีค่าไม่เกินครึ่งหนึ่งของค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทะเล ตามประเภทของคุณภาพน้ำทะเลที่มีการกำหนดไว้เป็นตัวเลข

#### หมวด ๒

#### วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลในเขตน่านน้ำไทย

ข้อ ๑๒ ให้ทำการเก็บตัวอย่างน้ำทะเล ดังนี้

- (๑) หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกน้อยกว่า ๕ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร
  - (๒) หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๕-๒๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร กึ่งกลางน้ำ และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร
  - (๓) หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๒๐-๔๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๑๐ เมตร ๒๐ เมตร ๓๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร
  - (๔) หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกอยู่ระหว่าง ๔๐-๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ๒๐ เมตร ๔๐ เมตร ๘๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร
  - (๕) หาก ณ จุดตรวจสอบ มีความลึกมากกว่า ๑๐๐ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ความลึก ๑ เมตร ที่ทุก ๆ ความลึก ๕๐ เมตร และสูงจากท้องน้ำ ๑ เมตร
  - (๖) หาก ณ จุดตรวจสอบมีความลึกของน้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ เว้นแต่แบบที่เรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบบที่เรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบบที่เรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอคโค (Enterococci Bacteria) ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับวัดอุณหภูมิน้ำ สี ความโปร่งใส น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ไม่ต้องเก็บตัวอย่าง แต่ให้ตรวจวัด ณ จุดตรวจสอบ
- ข้อ ๑๓ ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงเวลาตั้งแต่ น้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด เฉพาะในบริเวณที่ได้รับอิทธิพลจากน้ำขึ้นน้ำลง

ข้อ ๑๔ การเก็บตัวอย่างน้ำทะเลและอุปกรณ์ที่ใช้จะต้องเป็นไปตามที่กำหนดในคู่มือการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่างน้ำทะเลของกรมควบคุมมลพิษหรือตามที่กำหนดไว้ใน Standard Method for the Examination of Water and Wastewater (APHA, AWWA and WEF, ฉบับล่าสุด) Method of Seawater Analysis (Grasshoff, 1999) Practical Handbook of Seawater Analysis (Strickland and Parson, 1972) A Manual of Chemical and Biological Methods for Seawater Analysis (Parsons et al., 1984) Recommended guidelines for measuring organic compounds in Puget Sound water, sediment and tissue samples (Puget Sound Estuary Program, 1997) Prescribed Procedures for Measurement of

Radioactivity in Drinking Water (Krieger and Whittaker, 1980) Proceedings of the organotin symposium, Comprehensive method for determination of aquatic butyltin and butylmethyltin species at ultra trace levels using simultaneous hybridization/extraction with GC/FPD detection (Matthias et. al. 1986 a,b) หรือวิธีการอื่นใด ที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศกำหนด และให้มีการดำเนินการเพื่อลดผลการรบกวนจากคลอไรด์ หรือมีการ Pre - concentration ก่อนการวิเคราะห์

ข้อ ๑๕ การตรวจสอบคุณภาพน้ำทะเลให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

- (๑) การตรวจสอบวัตถุลอยน้ำ น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำให้สังเกตบริเวณผิวน้ำ
- (๒) การตรวจสอบสีให้ใช้วิธีสังเกตโดยเทียบกับ Forel-Ule color scale
- (๓) การตรวจสอบกลิ่นให้ใช้วิธีการดมกลิ่น โดยต้องมีผู้ตรวจวัดไม่น้อยกว่า ๓ คน และเก็บตัวอย่างในขวดแก้ว หรือ TFE-line ๒ ขวดต่อ ๑ จุดเก็บตัวอย่าง ทำการตรวจวัดทันทีเมื่อถึงจุดตรวจวัด โดยความเห็นของคณะผู้ตรวจวัดต้องเป็นเอกฉันท์
- (๔) การตรวจสอบอุณหภูมิ (Temperature) ให้ใช้ Thermometer หรือ Electrical Sensor Method
- (๕) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่าง (pH meter) หรือวิธีตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างของน้ำทะเลด้วย Spectrophotometric Determination
- (๖) การตรวจสอบค่าความโปร่งใส (Transparency) ให้ใช้แผ่น Secchi Disc สำหรับตรวจวัดน้ำทะเล
- (๗) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ให้ใช้วิธี Gravimetric Method
- (๘) การตรวจสอบค่าความเค็ม (Salinity) ให้ใช้วิธี Argentometric หรือวิธี Electrical Conductivity Method หรือวิธี Density หรือวิธี Refractometer
- (๙) การตรวจสอบค่าปิโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Fluorescence Spectrophotometry
- (๑๐) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ให้ใช้วิธี Azide Modification Method หรือวิธี Membrane Electrode Method หรือวิธี Winkler Method
- (๑๑) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) ให้ใช้วิธี Multiple Tube Fermentation Technique
- (๑๒) การตรวจสอบค่าแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และค่าแบคทีเรียกลุ่มเ็นเทอโรคอคโค (Enterococci Bacteria) ให้ใช้วิธี Membrane Filter Technique
- (๑๓) การตรวจสอบค่าไนเตรท-ไนโตรเจน (Nitrate-Nitrogen) ให้ใช้วิธี Cadmium Reduction Method เปลี่ยนไนเตรทเป็นไนไตรท์ก่อน แล้วใช้วิธี Colorimetric Method



(๑๔) การตรวจสอบค่าฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) ให้ใช้วิธี Colorimetric Method

(๑๕) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียรวม (Total Ammonia) ให้ใช้วิธี Phenol-Hypochlorite Method

(๑๖) การตรวจสอบค่าปรอทรวม (Total Mercury) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Cold-Vapor/Hydride Generation-Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Cold-Vapor/Hydride Generation-Atomic Fluorescence Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma

(๑๗) การตรวจสอบค่าแคดเมียม (Cadmium) โครเมียมรวม (Total Chromium) ตะกั่ว (Lead) และทองแดง (Copper) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

(๑๘) การตรวจสอบค่าโครเมียมเฮกซาวาเลนต์ (Chromium Hexavalent) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

(๑๙) การตรวจสอบค่าแมงกานีส (Manganese) สังกะสี (Zinc) และเหล็ก (Iron) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Flame Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method

(๒๐) การตรวจสอบค่าฟลูออไรด์ (Fluoride) ให้ใช้วิธี SPADNS Colorimetric Method

(๒๑) การตรวจสอบค่าคลอรีนคงเหลือ (Residual Chlorine) ให้ใช้วิธี N, N-diethyl-p-phenylenediamine Method

(๒๒) การตรวจสอบค่าฟีนอล (Phenol) ให้ใช้วิธี Distillation ตามด้วย Aminoantipyrine Colorimetric Method

(๒๓) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ (Sulfide) ให้ใช้วิธี Methylene Blue Colorimetric Method

(๒๔) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ (Cyanide) ให้ใช้วิธี Pyridine Barbituric Acid Colorimetric Method

(๒๕) การตรวจสอบค่าพีซีบี (PCBs, Polychlorinated Biphenyl) ให้ใช้วิธี Preconcentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Electron Capture Detector

(๒๖) การตรวจสอบค่าสารหนู (Arsenic) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Hydride Generation - Atomic Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Electrothermal Atomic

Absorption Spectrometric Method หรือวิธี Inductively Coupled Plasma Method ที่มีระบบจัดการรบกวนของคลอไรด์

(๒๗) การตรวจสอบค่าสารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (Tributyltin) ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Flame Photometric Detector หรือวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography-ICP-MS

(๒๘) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสีรวมเบตา (Beta) ให้ใช้วิธี Evaporation ค่ากัมมันตภาพรังสีรวมแอลฟา (Alpha) ให้ใช้วิธี Co-precipitation และค่าโปตัสเซียม-๔๐ ให้ใช้วิธี Gamma Spectrometry (USEPA) หรือวิธีคำนวณจากค่า Salinity

(๒๙) การตรวจสอบค่าสารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธี Pre-concentration ตามด้วยวิธี Gas Chromatography with Mass Spectrophotometry หรือวิธี High Performance Liquid Chromatography (HPLC)

ข้อ ๑๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๑๓ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

## ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๑๖๔/๒๕๖๐

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภท

โรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม

เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามมาตรา ๑๑๙ และมาตรา ๑๑๙ ทวิ แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช ๒๔๕๖ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ ๑๔) พ.ศ. ๒๕๓๕ ในการดำเนินการติดตามและตรวจสอบมลพิษทางน้ำของกรมเจ้าท่าประกอบการพิจารณาตามบทบัญญัติของกฎหมายดังกล่าว เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อการบังคับใช้กฎหมาย และให้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในการออกประกาศการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่ได้กำหนดค่ามาตรฐานใหม่ออกมาบังคับใช้ กรมเจ้าท่าจึงเห็นสมควรออกประกาศ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกรมเจ้าท่า ที่ ๔๑๙/๒๕๔๐ เรื่องกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม ลงวันที่ ๒๒ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

บรรดาประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับ คำสั่ง และบันทึกอื่นใดที่ได้กำหนดไว้แล้วซึ่งขัดหรือแย้งกับประกาศนี้ให้ใช้ประกาศนี้แทน

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“โรงงานอุตสาหกรรม” หมายความว่า โรงงาน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

“นิคมอุตสาหกรรม” หมายความว่า นิคมอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม

“เขตประกอบการอุตสาหกรรม” หมายความว่า เขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือพื้นที่จัดสรรเพื่อการอุตสาหกรรมที่มีการจัดการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมร่วมกัน

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากการประกอบกิจการ น้ำจากการใช้ของคนงาน หรือน้ำจากกิจกรรมอื่นในโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม หรือเขตประกอบการอุตสาหกรรม ที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมนิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรมไว้ ดังต่อไปนี้

(๓.๑) ค่าของความเป็นกรดและด่าง (pH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕.๕ ถึง ๙.๐

(๓.๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่เกิน ๔๐ องศาเซลเซียส

(๓.๓) สี (Color) ไม่เกิน ๓๐๐ เอดีเอ็มไอ

(๓.๔) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids หรือ TDS) มีค่าดังนี้

(๑) กรณีระบายลงน้ำ ต้องไม่เกิน ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) กรณีระบายลงแหล่งน้ำที่มีค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดเกินกว่า ๓,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตรค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดในน้ำที่จะระบายได้ต้องมีค่าไม่เกินกว่าค่าของแข็งละลายน้ำทั้งหมดที่มีอยู่ในแหล่งน้ำนั้นไม่เกิน ๕,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๕) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids) ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๖) บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๗) ซีโอดี (Chemical Oxygen Demand) ไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๘) ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๙) ไฮยาไนต์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๐) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ไม่เกิน ๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๑) ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๒) สารประกอบฟีนอล (Phenols) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๓) คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) ไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๔) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticide) ต้องตรวจไม่พบ

(๓.๑๕) ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen) ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓.๑๖) โลหะหนัก มีค่าดังนี้

(๑) สังกะสี (Zn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๒) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ (Hexavalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๒๕

มิลลิกรัมต่อลิตร

(๓) โครเมียมไตรวาเลนต์ (Trivalent Chromium) ไม่เกิน ๐.๗๕

มิลลิกรัมต่อลิตร

(๔) สารหนู (As) ไม่เกิน ๐.๒๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) ทองแดง (Cu) ไม่เกิน ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖)ปรอท (Hg) ไม่เกิน ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๗) แคดเมียม (Cd) ไม่เกิน ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๘) แบเรียม (Ba) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) ซีลีเนียม (Se) ไม่เกิน ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ตะกั่ว (Pb) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) นิกเกิล (Ni) ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) แมงกานีส (Mn) ไม่เกิน ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๔ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๓ ให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๔.๑) ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

(๔.๒) อุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิวัดขณะทำการเก็บตัวอย่าง

(๔.๓) สี ให้ใช้วิธีเอ็ดเอ็มไอ (ADMI Method)

(๔.๔) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

(๔.๕) ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter Disk) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๐๓ - ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

(๔.๖) บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode)

(๔.๗) ซีโอดี ให้ใช้วิธีย่อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

(๔.๘) ชัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมตริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

(๔.๙) โซยาไนต์ ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธี Flow Injection Analysis

(๔.๑๐) น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยเทคนิค Liquid - Liquid Extraction หรือ Soxhlet Extraction ด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำหนักของน้ำมันและไขมัน

(๔.๑๑) ฟอรัมาลดีไฮด์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

(๔.๑๒) สารประกอบฟีนอล ให้ใช้การกลั่น (Distillation) และตรวจวัดด้วยวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

(๔.๑๓) คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไตเตรท (Titrimetric Method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric Method)

(๔.๑๔) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas-Chromatographic Method)

(๔.๑๕) ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

(๔.๑๖) โลหะหนัก

(๑) สังกะสี ทองแดง แคดเมียม แบเรียม ตะกั่ว นิกเกิล และแมงกานีส ให้ใช้วิธีย่อยสลายตัวอย่างด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๒) โครเมียม

(ก) โครเมียมทั้งหมด ให้ใช้วิธีย่อยสลายด้วยกรด (Acid digestion) และวัดหาปริมาณโลหะด้วยวิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(ข) โครเมียมเฮกซะวาเลนต์ ให้ใช้วิธีเทียบสี (Colorimetric Method) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) หรือวิธีสกัดและตรวจวัดด้วยวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(ค) โครเมียมไตรวาเลนต์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนต์

(๓) สารหนูและซีลีเนียม ให้ใช้วิธีอะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Atomic Absorption Spectrometry : AAS) ชนิดไฮโดรด์เจเนอเรชัน (Hydride Generation) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

(๔) พรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวปเปอร์อะตอมมิกแอ็บซอร์พชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวปเปอร์อะตอมมิกฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตร-เมตรี (Cold Vapor Atomic Fluorescence Spectrometry) หรือวิธีอินดักทีฟพลาสมา (Inductively Coupled Plasma)

ข้อ ๕ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๓ ให้เป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard method for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Work Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๖ การเก็บตัวอย่างน้ำทิ้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ตามข้อ ๓ ให้เป็นดังต่อไปนี้

(๖.๑) จุดเก็บตัวอย่าง ให้เก็บในจุดระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ในกรณีมีการระบายน้ำทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

(๖.๒) วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตาม ๖.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sample)

ข้อ ๗ ประกาศนี้ไม่ใช่บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะ จึงประกาศให้ทราบกันทั่วไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๕๙  
ศรศักดิ์ แสนสมบัติ  
อธิบดีกรมเจ้าท่า

แก้คำผิด

ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๑๖๔/๒๕๖๐ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทรโรงงาน  
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา  
ฉบับประกาศและงานทั่วไป

เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๒๔๖ ง  
หน้า ๑๔

วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐  
บรรทัดที่ ๖ จาก "ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม  
พ.ศ. ๒๕๕๙" ให้แก้เป็น "ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม  
พ.ศ. ๒๕๖๐"



## ภาคผนวก จ

---

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์







Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch High Volume Air Sampler/TET Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 0068 S/N TSP-38 S/N 1116392227	19/11/2021 01/08/2022 22/04/2022	November 2022 August 2023 April 2023
		PM-10	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch High Volume Air Sampler/TET Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 0068 S/N PM10-28 S/N 1116392227	19/11/2021 01/08/2022 22/04/2022	November 2022 August 2023 April 2023
		WS & WD	Wind speed and wind direction/Weather Wizard III	S/N WC60731A97	08/04/2022	April 2023
2.	Water	pH	pH Meter/Horiba F-71G	S/N V3B1F8H3	11/07/2022	July 2023
		Turbidity	Turbidity Meter/EUTECH TN-100	S/N 2655003	01/11/2021	November 2022
		TSS, SS	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023
		BOD	BOD Incubator	ID/N TET.LAB.BOD 05	21/04/2022	April 2023
		DO	DO Meter/HORIBA	S/N DC7E0001	14/02/2022	February 2023
		Total Coliform Bacteria	Incubator Model INE 500	E.505.0595	20-21/04/2022	April 2023
		Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	22/04/2022	April 2023





## Certificate of Calibration

Calibration Certification Information			
Cal. Date:	November 19, 2021	Rootsmeter S/N:	438320
Operator:	Jim Tisch	Ta:	294 °K
Calibration Model #:	TE-5025A	Pa:	763.5 mm Hg
		Calibrator S/N:	0068

Run	Vol. Init (m3)	Vol. Final (m3)	ΔVol. (m3)	ΔTime (min)	ΔP (mm Hg)	ΔH (in H2O)
1	1	2	1	1.4160	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9970	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8890	7.8	5.00
4	7	8	1	0.8490	8.7	5.50
5	9	10	1	0.6990	12.8	8.00

Data Tabulation					
Vstd (m3)	Qstd (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)}$ (y-axis)	Va	Qa (x-axis)	$\sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)}$ (y-axis)
1.0140	0.7161	1.4271	0.9958	0.7033	0.8776
1.0098	1.0128	2.0182	0.9916	0.9946	1.2411
1.0079	1.1337	2.2564	0.9898	1.1134	1.3875
1.0067	1.1858	2.3666	0.9886	1.1644	1.4553
1.0012	1.4324	2.8542	0.9832	1.4066	1.7551
<b>QSTD</b>	m=	1.99331	<b>QA</b>	m=	1.24818
	b=	-0.00049		b=	-0.00030
	r=	0.99999		r=	0.99999

Calculations	
Vstd=	$\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)$
Qstd=	$Vstd / \Delta Time$
Va=	$\Delta Vol \left( \frac{Pa - \Delta P}{Pa} \right)$
Qa=	$Va / \Delta Time$
For subsequent flow rate calculations:	
Qstd=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Pa}{Pstd} \right) \left( \frac{Tstd}{Ta} \right)} \right) - b \right)$
Qa=	$1/m \left( \left( \sqrt{\Delta H \left( \frac{Ta}{Pa} \right)} \right) - b \right)$

Standard Conditions	
Tstd:	298.15 °K
Pstd:	760 mm Hg
Key	
ΔH:	calibrator manometer reading (in H2O)
ΔP:	rootsmeter manometer reading (mm Hg)
Ta:	actual absolute temperature (°K)
Pa:	actual barometric pressure (mm Hg)
b:	intercept
m:	slope

RECALIBRATION
US EPA recommends annual recalibration per 1998 40 Code of Federal Regulations Part 50 to 51, Appendix B to Part 50, Reference Method for the Determination of Suspended Particulate Matter in the Atmosphere, 9.2.17, page 30



**TET**

Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

## High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 1-Aug-22

ITEM : TSP

Serial No : (No. 38)

Calibrate By : Pipat

### Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Average Temp (°C) : 32.4

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

### Calibration Orifice

Make : Tisch

Model : TE-5025A

Serial# : 0068

Qstd Slope : 1.99331

Qstd Intercept : -0.00049

Calibration Due Date : 19-Nov-22

### Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H <sub>2</sub> O)	Qstd (m <sup>3</sup> /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 35.5364 Intercept : 0.2642 Corr. Coeff : 0.9909 # of Observations: 5
1	11.80	1.724	60.0	60.00	
2	9.00	1.505	54.0	54.00	
3	7.00	1.328	50.0	50.00	
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	

### Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)) - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

T<sub>a</sub> = actual temperature during calibration (deg K)P<sub>a</sub> = actual pressure during calibration (mm Hg)T<sub>std</sub> = 298 deg KP<sub>std</sub> = 760 mm Hg

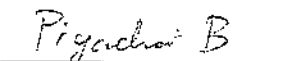
For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m((1)[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

T<sub>av</sub> = daily average temperatureP<sub>av</sub> = daily average pressureCalibrate By : Approve By : 

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use





**TET**

Thai Environmental Technic Limited  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

## High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 1-Aug-22

ITEM : PM10

Serial No : (No. 28 )

Calibrate By : Pipat

### Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00

Temperature (°C) : 25.0

Average Press. (mm Hg) : 754.5

Average Temp (°C) : 32.8

Corrected Pressure (mm Hg) : 760.0

Temperature (deg K) : 298.0

Corrected Average (mm Hg) : -

Average Temp: (Deg K) : -

### Calibration Orifice

Make : Tisch

Qstd Slope : 1.99331

Model : TE-5025A

Qstd Intercept : -0.00049

Serial# : 0068

Calibration Due Date : 19-Nov-22

### Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H <sub>2</sub> O)	Qstd (m <sup>3</sup> /min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 34.3409 Intercept : 1.1340 Corr. Coeff : 0.9947 # of Observations: 5
1	12.00	1.738	60.0	60.00	
2	9.60	1.555	54.0	54.00	
3	7.40	1.365	50.0	50.00	
4	5.00	1.122	40.0	40.00	
5	3.00	0.869	30.0	30.00	

### Calculations

$$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)) - b]$$

$$IC = I[\text{Sqrt}(P_a/P_{std})(T_{std}/T_a)]$$

Qstd = standard flow rate

IC = corrected chart response

I = actual chart response

m = calibrator Qstd slope

b = calibrator Qstd intercept

T<sub>a</sub> = actual temperature during calibration (deg K)P<sub>a</sub> = actual pressure during calibration (mm Hg)T<sub>std</sub> = 298 deg KP<sub>std</sub> = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:

$$1/m(I[\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$$

m = sampler slope

b = sampler intercept

I = chart response

T<sub>av</sub> = daily average temperatureP<sub>av</sub> = daily average pressureCalibrate By : PipatApprove By : Piyachai B

**NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use**





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22MM27

Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

**Equipment :** Electronic Balance

**Manufacturer :** Mettler Toledo

**Model :** AB204

**Serial No. :** 1116392227

**ID No. :** TET.LAB.BAL01

**Submitted by :** Thai Environmental Technic Limited  
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,  
Khwaeng/Khet Saphan Sung,  
Bangkok 10240

**Location :** Balance Room


**Received order :** 20 April 2022

**Calibration Date :** 22 April 2022

**Ambient Temperature :** 15 °C to 40 °C

**Relative Humidity :** 30 % to 90 %

**Calibrated by :** Uthen Kankawi

**Approved by :**   
Approved Signatory

( ) Ponthippa Tameyakul  
(✓) Malee Butkruea  
( ) Suwit Imjai

**Issue Date :** 6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0040784



Equipment : Electronic Balance  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2204-0369OC-16

Cert.No.: 22MM27

Page: 2 of 3

**Procedure used :-**

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 according to direct measurement method against standard weight.

**Condition of this result of calibration**

**1. Reference standard instruments:-**

<u>Instruments</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Test report No.</u>	<u>Due date</u>
1) Standard Weight Set (E2)	15884	-	70RC138	MM-0009-21	3 Feb 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This result of calibration was made on requested at the point specified by customer.

4. This certificate is not certified for any commercial transaction.

5. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Result of calibration** ( ) Without Adjustment ( \* ) After Adjustment by External Calibration

**Range capacity :** 0 g to 210 g **Resolution** 0.0001 g

**Before Adjustment :**

<u>Applied Weight</u> ( g )	<u>Balance Reading</u> ( g )	<u>Correction</u> ( g )	<u>Measurement Uncertainty</u> ( $\pm$ mg )	<u>Coverage Factor</u> ( k )
100	99.9981	+0.0019	0.22	2.00
200	199.9957	+0.0043	0.35	2.00

**After Adjustment :**

**1. Determination of the standard deviation of weighing machine**

( n = 10 )

<u>Applied Weight</u> ( g )	<u>Standard Deviation of Reading ( g )</u>
100	0.00006
200	0.00007

*Malu*



Equipment : Electronic Balance  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2204-0369OC-16

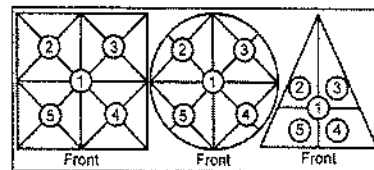
Cert.No.: 22MM27

Page: 3 of 3

**Result of calibration**

**2. Effect of off center loading**

A mass of 100 g was placed to various position on the pan.  
The weighing machine reading error obtained is given in the table



Maximum difference between  
off-center and central loading  
(g)  
0.0003

Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5
(g)	(g)	(g)	(g)	(g)
-0.0003	-0.0003	-0.0003	-0.0004	0.0000

**3. Departure from nominal value**

Applied Weight	Balance Reading	Correction	Measurement Uncertainty	Coverage Factor
(g)	(g)	(g)	( $\pm$ mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.13	2.09
0.01	0.0099	+0.0001	0.13	2.09
0.1	0.0999	+0.0001	0.13	2.09
0.5	0.5000	0.0000	0.13	2.09
1	1.0001	-0.0001	0.13	2.09
5	5.0001	-0.0001	0.13	2.09
10	10.0000	0.0000	0.13	2.09
25	24.9998	+0.0002	0.15	2.06
50	49.9998	+0.0002	0.15	2.05
100	99.9998	+0.0002	0.22	2.00
200	199.9997	+0.0003	0.35	2.00

Note : This instrument was adjusted before calibration by weight of Mettler Toledo F1 200. g S/N.: 11119517  
Certificate No.: 21M1956

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Maha.

a 1105868





# THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804, 0-2399-0469

## Calibration Certificate

Issued by : Calibration & Test Section : Meteorological Instruments Bureau

Date of Issue : 8 April, 2022

Certification No. 153/22

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard III

Serial No. : WC60731A97 ID No. : No.4

Customer : Thai Environmental Technic Limited.  
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,  
Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1010.6 hPa

### NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

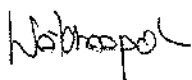
: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0800.0000 serial 9023

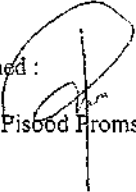
N.I.S.T. Test Reference Number 731/241460 : Standard Velocity at 20 - 30 m/sec

: Ultrasonic Anemometer Model DA-650-3TV (sensor TR-90AH)

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

JAPAN QUALITY ASSURANCE ORGANIZATION : Standard Velocity at 0 - 20 m/sec

Calibrated by :   
Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer

Signed :   
Mr. Pisood Promsut

(Authorised Signatory)  
for the Chief  
Sub-Standard Instrument







## THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

4353 Sukhumvit, Bangna, Bangkok 10260 Tel. 081-454-2804,0-2399-0469

### The Result of Calibration

Certification No. 153/22

8 April, 2022

Page : 2 of 2

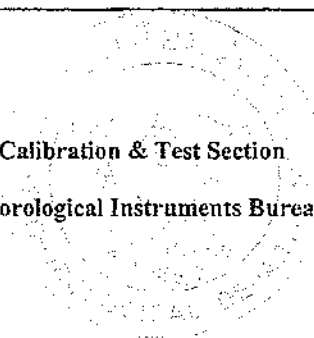
Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches	Vacuum inches	Pressure hPa	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.4	0.60
3.02	-	-	-	2.2	0.82
5.00	-	-	-	4.5	0.50
7.00	-	-	-	6.3	0.70
9.02	-	-	-	8.5	0.52
11.01	-	-	-	10.3	0.71
13.01	-	-	-	12.5	0.51
15.01	-	-	-	14.3	0.71
17.02	-	-	-	16.5	0.52
20.02	-	-	-	19.3	0.72

Wind Aloft Plotting Board.	
US.DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	90
180	180
270	270

Calibrated by :

Mr. Watcharapol Subwat  
Mechanical Engineer

Calibration & Test Section  
Meteorological Instruments Bureau







TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 22CHO409

Page.: 1 of 2

## Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : Horiba  
Model : F-71G  
Serial No. : V3B1F8H3  
ID No. : -  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 11 July 2022  
Calibration Date : 11 July 2022  
Reference : 2207-0243OC-6  
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited  
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145  
Khwaeng/Khet Saphan Sung,  
Bangkok 10240  
Calibration Place : Laboratory (Thai Environment Technic Limited)  
Ambient Temperature : (25.3 - 25.1) °C  
Relative Humidity : (51.3 - 50.9) %  
Calibration Procedure : In - house method :  
- CP-OCH2 by direct measurement with standard  
voltage calibrator and direct measurement  
with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Krisda Malee

Approved by :

Approved Signatory

( / ) Malee Butkruea

( ) Saithip Meangmai

Issue Date : 19 July 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0042416



Cert. No.: 22CHO409

Page.: 2 of 2

**Condition of this calibration result**

## 1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	46530031	130RC098	21E3245	07 Oct 2022
2) Digital Thermometer	-	130RC112	21T2118	16 Nov 2022

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at:-

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,  
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	794120	14 Feb 2024
pH 6.866	CPA chem	754029	28 Jun 2023
pH 9.181	CPA chem	766823	04 Sep 2022

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration Results****Function : mV Measurement**

Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( $\pm$ mV)	Coverage factor $k$
			mV	pH		
pH Meter S/N.: V3B1F8H3	4.000	177.48	177.5	4.008	0.058	2.00
	6.860	8.28	8.3	6.860	0.058	2.00
	7.000	0.00	0.0	7.000	0.058	2.00
	9.180	-128.97	-128.9	9.188	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.011	0.058	2.00

**Function : pH Measurement**

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,9)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement ( $\pm$ )	Coverage factor $k$
pH Electrode S/N.: 9X7C0540	4.008	4.007	164.7	0.0047	2.00
	6.866	6.867	-3.1	0.0084	2.00
	9.181	9.182	-130.1	0.014	2.00

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$ , providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Mahu

a 1090861



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CALIBRATION AND TESTING EQUIPMENT SERVICES


534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-24 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 22CH1490

Page.: 1 of 2

## Certificate of Calibration

Equipment :	Turbidity Meter
Manufacturer :	Thermo Scientific
Model :	EUTECH TN-100
Serial No. :	2655003
ID. No. :	-
Condition As-Received:	Used Item
Received Date :	27 October 2022
Calibration Date :	31 October 2022
Reference :	2210-0875WSC-3
Submitted by :	Thai Environmental Technic Limited 1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Ambient Temperature :	(25 ± 2.5) °C
Relative Humidity :	(50 ± 20) %
Calibration Procedure :	In - house method : CP-CH11 based on direct measurement by using Formazin standard solution
Calibrated by :	Walalak Sirithean
Approved by :	 Approved Signatory
( / ) Malee Butkruea	
( ) Saithip Meangmai	
( ) Warakorn Lerngagtrakul	
Issue Date :	1 November 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%.

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
approval of the head of Calibration and Testing Equipment Services.

A 0009939



Cert.No. : 22CH1490

Page. : 2 of 2

**Condition of this calibration result**

**1. Reference Standard Instruments :**

This certification is traceable to the International System of unit (SI unit) through Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due date</u>
1) Thermo-Hygrograph	1103328	130EC010	22H1313	12 June 2023
2) Electronic Balance	B134206712	140RC007	22MM181	22 Feb 2023

**2. Standard Material : The Formazin suspension has been prepared gravimetric from**

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Assay</u>
1) Hexamethylenetetramine	HIMEDIA	0000493947	99.65%
2) Hydrazinium Sulfate	HIMEDIA	0000522014	99.40%

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

**Calibration result**

Performing three - Formazin suspension standard curve by using 20,100,800 NTU  
Turbidity Meter Serial Number : 2655003

Standard Formazine suspension ( NTU )	UUC* Reading ( NTU )	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ NTU )	Coverage Factor <i>k</i>
0.1	0.18	0.026	2.06
20	20.1	0.39	2.00
100	100	0.74	2.00
800	799	2.1	2.00

**Remark**

- UUC\* = Unit Under Calibration
- NTU = Nephelometric Turbidity Units

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

*Mater*

a 1133333



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



## Certificate of Calibration

Cert. No.: 22TM570

Page.: 1 of 3

**Equipment :** BOD Incubator  
**Manufacturer :** Accuplus  
**Model :** i205  
**Serial No. :** 0408-0115-0008  
**ID No. :** TET.LAB.BOD05  
**Submitted by :** Thai Environmental Technic Limited  
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,  
Khwaeng/Khet Saphan Sung,  
Bangkok 10240  
**Location :** Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)  
**Received Order :** 20 April 2022  
**Calibration Date :** 21 April 2022  
**Ambient Temperature :** ( 26 ± 10 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 50 ± 30 ) %  
**Calibrated by :** Preecha Hlahib

**Approved by :**

Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
( / ) Malee Butkruea  
( ) Suwit Imjai

**Issue Date :** 6 May 2022  
**The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95 %**

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0039925



Equipment : BOD Incubator  
 Condition As-Received : Used Item  
 Reference : 2204-0369OC-8

Cert. No.: 22TM570

Page.: 2 of 3

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ).

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

1. Reference standard instrument:-

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1 ) Data Acquisition	34970A	MY44035217	21LM30	23 Dec 2022

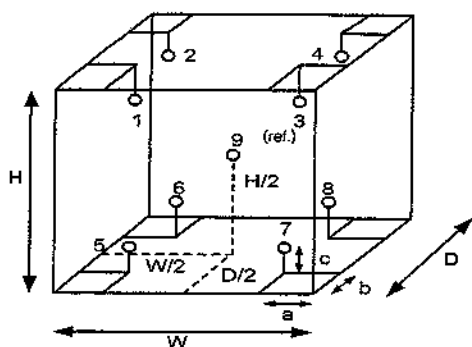
2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Not Available



Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	29	30
REL.Humid. ( % )	50	55
AC Supply ( Volt )	220	220

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18-10RTD-01
2	18-10RTD-02
3	18-10RTD-03
4	18-10RTD-04
5	18-10RTD-05
6	18-10RTD-06
7	18-10RTD-07
8	18-10RTD-08
9 (ref.)	18-10RTD-09

**Probe Installation Details :**

**Dimension of Chamber :**

a =	10	cm	D =	0.48	m
b =	10	cm	W =	0.50	m
c =	10	cm	H =	1.1	m
			Capacity =	0.26	m <sup>3</sup>

*malu*





Equipment : BOD Incubator  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2204-0369OC-8  
Result of Calibration :- ( \* ) Without Adjustment  
Function of UUC\* : Temperature Source  
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 22TM570

Page.: 3 of 3

Calibration Point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Temperature stability ( ± °C )	Temperature uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )	Uncertainty ( ± °C )	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	19.8	19.7	0.46	0.53	1.1	0.66	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
20.0	20.077	20.139	20.043	20.202	20.077	20.010	19.886	20.013	20.132

**Average\*** : The average of 30 values in each position.

**Temperature stability** : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity** : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation** : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\*** : Unit Under Calibration

**Note** : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu

a 1090689





## Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR22020183-1

Page : 1 of 3

Customer : Thai Environmental Technic Limited.

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng Saphan Sung, Khet Saphan  
Sung, Bangkok 10240, Thailand.

Equipment Name : DO Meter

Manufacturer : Horiba

Model : LAQUAact-DO110

Serial Number : DC7E0001

ID. Number : No.9

### Environmental Conditions

Ambient Temperature :  $23^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$  Received Date : 11 Feb 2022

Relative Humidity :  $50\% \pm 15\%$  Calibration Date : 14 Feb 2022

Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 14 Feb 2023

Calibration Procedure : In-House Method Date of Issue : 15 Feb 2022

### Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

All calibrations are performed within manufacture's specifications. The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Sarawut Khitmai

Calibration Officer

Approved by :

( Mr.Worapong Sinthusopa )

Authorized Signatory



## Calibration Report

Certificate Number : SPR22020183-1

Page : 2 of 3

### Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Zero Oxygen Solution	HI7040L	Lot. S0066/21	22F11	22 Jun 2026
Oxygen, Carbon monoxide and	TRM-E-3100	N/A	CG-0150-21	15 Nov 2026
Electronic Balance	ME235S	22314692	SPR21070480-1	03 Aug 2022

### Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.

NIMT - The National Institute of Metrology, Thailand.

SP Metrology - SP Metrology system (Thailand) Co.Ltd.



## Result of Calibration

Certificate No.: SPR22020183-1

Page : 3 of 3

Function : Dissolved Oxygen Permanance Test

Unit : ppm

Range (ppm)	Actual Standard	UUC. Reading	Error	Uncertainty ( ± )
0-40	0.00	0.00	0.00	0.13
	8.30	7.92	-0.38	0.13

### Note:

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.

This Certificate is not certified for any commercial transaction.

### Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95%

- End of Certificate -





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 22TM646

Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

Equipment : Incubator

Manufacturer : Memmert

Model : INE 500

Serial No. : E505.0595

ID No. : TET.LAB.INC 01

Submitted by : Thai Environmental Technic Limited  
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,  
Khwaeng/Khet Saphan Sung,  
Bangkok 10240

Location : Laboratory (Thai Environmental Technic Limited)

Received Order : 20 April 2022

Calibration Date : 20 - 21 April 2022

Ambient Temperature :  $(26 \pm 10) ^\circ\text{C}$

Relative Humidity :  $(50 \pm 30) \%$

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

*Malee*

Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
(✓) Malee Butkruea  
( ) Suwit Imjai

Issue Date :

6 May 2022

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0040778



Equipment : Incubator  
 Condition As-Received : Used Item  
 Reference : 2204-0369OC-10

Cert. No.: 22TM646

Page.: 2 of 3

**Procedure Used :-**

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 according to direct measurement method with Data Acquisition which connected with Resistance Temperature Detector ( RTD ).

The temperature scale used was based on ITS-90.

**Condition of this result of calibration**

**1. Reference standard Instrument:-**

Instrument	Model	Serial No.	Cert. No.	Due Date
1 ) Data Acquisition	34972A	MY57013711	21LM7	16 Jun 2022

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

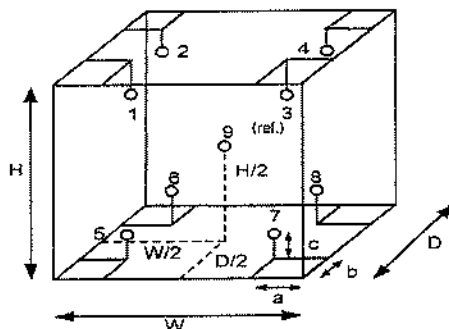
3. This certification is traceable to the International System of Unit.

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function of UUC\* :** Temperature Source

**Fresh air setting :** Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. ( °C )	24	24
REL.Humid. ( % )	50	55
AC Supply ( Volt )	221	222



**Probe Installation Details :**

a = 5.0 cm  
 b = 5.0 cm  
 c = 5.0 cm

**Dimension of Chamber :**

D = 0.40 m  
 W = 0.56 m  
 H = 0.48 m  
 Capacity = 0.11 m<sup>3</sup>

Position :	Ref. Std. ID No.:
1	18RTD-2/1
2	18RTD-2/2
3	18RTD-2/3
4	18RTD-2/4
5	18RTD-2/5
6	18RTD-2/6
7	18RTD-2/7
8	18RTD-2/8
9 (ref.)	18RTD-2/9

*Mala*





Equipment : Incubator  
Condition As-Received : Used Item  
Reference : 2204-0369OC-10  
Result of Calibration :- ( \* ) Without Adjustment

Cert. No.: 22TM646

Page.: 3 of 3

Function of UUC\* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Calibration Point ( °C )	UUC* Setting ( °C )	UUC* Reading ( °C )	Temperature stability ( ± °C )	Temperature uniformity ( °C )	Overall Variation ( °C )	Uncertainty ( ± °C )	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.028	0.76	0.80	0.30	2
36.0	36.0	36.0	0.072	0.45	0.55	0.30	2
41.5	41.5	41.5	0.035	0.92	0.96	0.31	2
44.5	44.5	44.5	0.049	1.0	1.1	0.33	2

Calibration Point ( °C )	Measured Temperature ( °C )								
	Position								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)
35.0	35.016	35.248	35.069	35.260	34.613	35.260	34.702	35.098	35.357
36.0	36.031	36.107	36.037	36.090	35.684	35.898	35.706	35.826	36.098
41.5	41.601	41.877	41.663	41.872	41.041	41.659	41.151	41.487	41.942
44.5	44.669	44.991	44.729	44.958	44.010	44.703	44.124	44.521	45.038

**Average\*** : The average of 30 values in each position.

**Temperature stability** : One-half of the greatest maximum difference of measured temperature at any one sensor.

**Temperature uniformity** : The maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady-state conditions.

**Overall Variation** : The Difference of the maximum and minimum measured temperatures throughout observation.

**UUC\*** : Unit Under Calibration

**Note** : The reported uncertainty of measurement was included stability and excluded uniformity .

The reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor *k*, providing a level of confidence of approximately 95 %.

-o0o-

Malu.

a 1105880

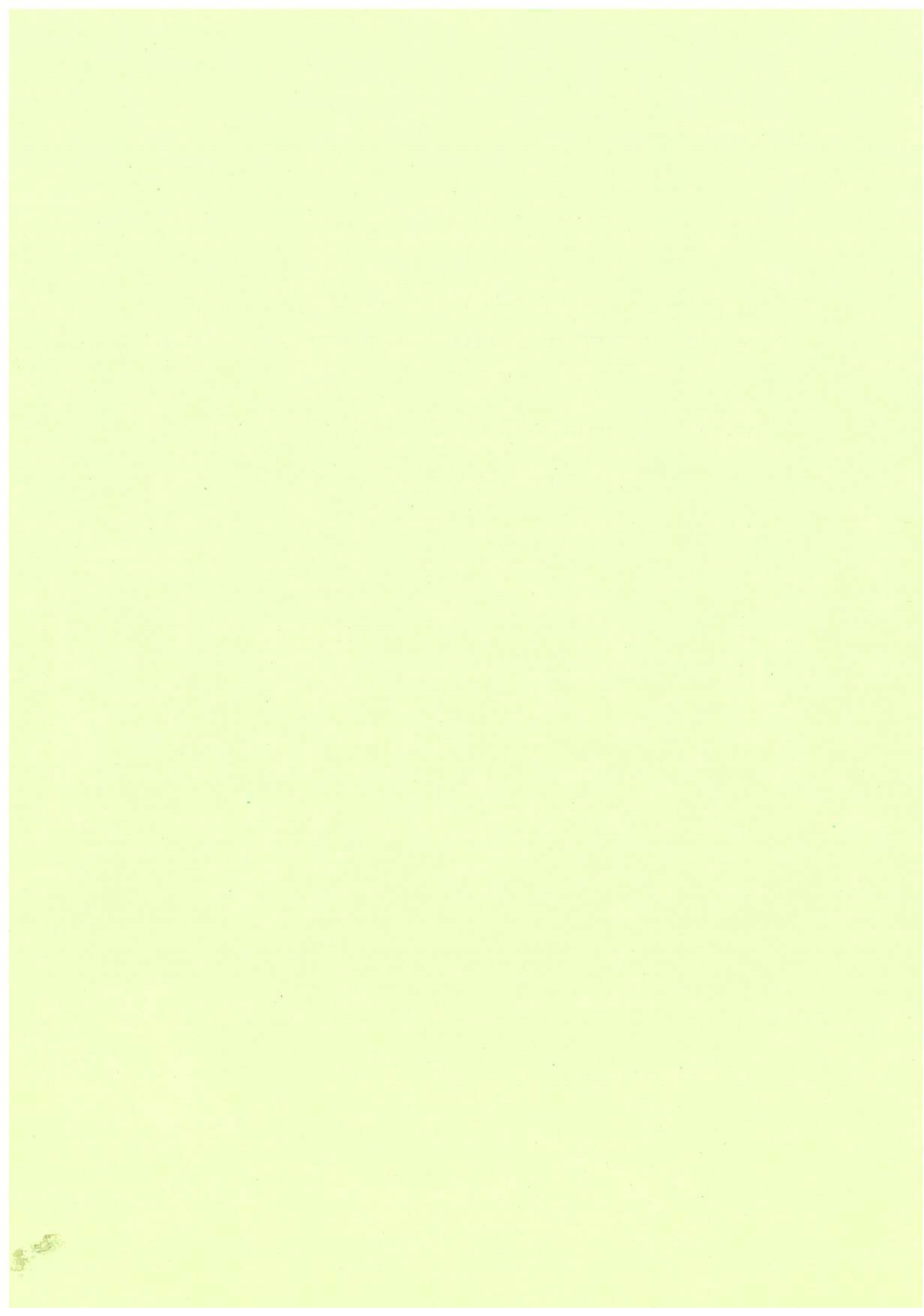


## ภาคผนวก ฉ

---

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-236







ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๙ มีนาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง  
เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายสมชาย ปิยะวรสกุล       | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๔ |
| ๒) นางพรทิพย์ เพชรชี         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๖๐๔๗ |
| ๓) นายณัฐพงศ์ โคตะมา         | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๐ |
| ๔) นางสาววาริรัตน์ ประชุมแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๗๒๐๑ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                    |                            |
|------------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๐ |
| ๒) นางสาวกิงสตาล จอกสูงเนิน        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๑ |
| ๓) นายเทวพงศ์ เขียวัดเกาะ          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๒ |
| ๔) นางสาวสุภัคชญา อยู่นิม          | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๓ |
| ๕) นางสาวดอกกรัก สีแท้             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๔ |
| ๖) นางสาวพัชรพรพรรณ สว่างภพ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๕ |
| ๗) นายวิฑูร วลัยรัตน์              | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๗ |
| ๘) นายประหยัด จิวเดช               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๘ |
| ๙) นายรัฐพล สุขดี                  | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๕๙ |
| ๑๐) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๐ |
| ๑๑) นางสาวนุชศิริ อรชร             | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๑ |
| ๑๒) นางสาวสุมาลี ทรัพย์โตมร        | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๒ |
| ๑๓) นายไกรวิธ ราษฎร์               | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๓ |

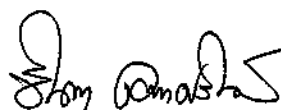
๑๔) นายประมวล มุลสาร	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๔
๑๕) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๕
๑๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๖๐๖๙
๑๗) นางสาวสุนารี ชังอินทร์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓
๑๘) นางสาวมาลินี มณีรัตน์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๔
๑๙) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๖
๒๐) นางสาวทอฝัน อัสวชัยสุภิกรม	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๗
๒๑) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๘
๒๒) นางสาวศิริพร กาจิ๊ด	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๔
๒๓) นายเบญจพล กรังคงคา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๒๑๕
๒๔) นางสาวธนิดา กุมุทชาติ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๓
๒๕) นางสาวณัฐธัญญา สารแสง	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๗๓๒๔
๒๖) นายเจอ แซ่หว่า	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๒
๒๗) นางสาวกมลลักษณ์ ตีมมงคล	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๓
๒๘) นายเกียรติศักดิ์ วันดี	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๔
๒๙) นายพิเชฐ อยู่ตรีรัมย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๕
๓๐) นายจิรวัดน์ อินทะเสย์	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๖
๓๑) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๗
๓๒) นายสุชาติ ศรีบุญ	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๘
๓๓) นายภควรรธน์ เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่	ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔๐ รายการ น้ำใต้ดิน จำนวน ๓๗ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๑๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๐ รายการ และดิน จำนวน ๗๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๒๔๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๑ ๖ ๑ ๑

ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๕๐ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	$\alpha$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
5	$\gamma$ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
6	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method <sup>[4]</sup>
7	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
8	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
9	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
10	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
11	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method <sup>[4]</sup>
12	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
14	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
15	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
16	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
18	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method <sup>[3]</sup>
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method <sup>[4]</sup>
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
24	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
25	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method <sup>[4]</sup> 2) Soxhlet Extraction Method <sup>[4]</sup>
31	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	Sulfide	1) ZnS Precipitation, Iodometric Method <sup>[4]</sup> 2) ZnS Precipitation, Methylene Blue Method <sup>[4]</sup>
35	Temperature	Laboratory and Field Methods <sup>[4]</sup>
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C <sup>[4]</sup>
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method <sup>[4]</sup>

*38 Total*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Total Suspended ...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C <sup>[4]</sup>
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

น้ำใต้ดิน จำนวน 77 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
2	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
3	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
5	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
6	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
7	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
8	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
10	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

*วิมล*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

11 Butanol ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
12	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
15	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
16	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
18	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
19	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
20	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation <sup>[4]</sup>
21	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
22	Cyanide	Distillation and Colorimetric Method <sup>[4]</sup>
23	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
24	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
25	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

27 1,3-Dichlorobenzene ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
37	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
38	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
39	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
40	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
41	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
42	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
44	$\alpha$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
45	$\beta$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
46	$\gamma$ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
47	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

*วิภาญ์*

(นางวิภาญ์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

48 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
49	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup> 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
51	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
52	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
53	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
54	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
55	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
56	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
57	pH	Electrometric Method <sup>[4]</sup>
58	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method <sup>[4]</sup>
59	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[4]</sup>
60	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
61	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
62	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>

*วิภา*

(นางวิภาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

63 1,1,2,2-Tetrachloroethane ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
63	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
64	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
65	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
66	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
67	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
68	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
69	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
70	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
71	Vanadium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[4]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>
72	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
73	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
74	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
75	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
76	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[4]</sup>
77	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method <sup>[4]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[4]</sup>

วิมล

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

อากาศเสีย...

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
2	Arsenic	Isokinetic Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>
3	Carbon Monoxide	1) Bag Sampling, Non-Dispersive Infrared Method <sup>[5]</sup> 2) Instrument Analyzer Method <sup>[5]</sup>
4	Chlorine	Absorption, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
5	Copper	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
6	Cresol	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory <sup>[5]</sup> (Dioxins/Furans Analysis Approved)
8	Hydrogen Chloride	Absorption, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
9	Hydrogen Fluoride	Absorption, Ion Chromatographic Method <sup>[5]</sup>
10	Hydrogen Sulfide	Absorption, Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
11	Lead	1) Isokinetic Digestion, Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 2) Isokinetic Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup> 3) Isokinetic Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[5]</sup>
12	Mercury	Isokinetic, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[5]</sup>

*วิมล*

(นางวิภาณีย์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

13 Opacity...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Opacity	Ringelmann's Method <sup>[2]</sup>
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method <sup>[5]</sup> 2) Instrument Analyzer Method <sup>[5]</sup>
15	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup> 2) Instrument Analyzer Method <sup>[5]</sup>
16	Sulfuric Acid	Absorption, Barium-Thorin Titrimetric Method <sup>[5]</sup>
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic, Gravimetric Method <sup>[5]</sup>
18	Xylene	Adsorption, Gas Chromatographic Method <sup>[5]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 30 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup>
2	Antimony	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,16]</sup>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4 Barium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Chlordane...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup>

*วิมล*

(นางริกาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

5) Digestion...

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	DDD	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup> 1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
12	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
13	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
14	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
15	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
16	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
17	Hexavalent Chromium	1) Waste Extraction, Colorimetric Method <sup>[1,7,17]</sup> 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,17]</sup>

*วิภา*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

18 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
19	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
20	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,18]</sup> 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,18]</sup>
21	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
22	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup>

วิมล

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Nickel	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
24	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1260 - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4',5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,4,4'-Trichlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,8,21]</sup> 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,21]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup>
25	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,19]</sup> 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,19]</sup>
26	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

2) Waste ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	Thallium	2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
28	Toxaphene	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
29	Vanadium	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,9,20]</sup> 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[9,20]</sup> 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup> 4) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 5) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 6) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 7) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup>



(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5) Digestion ...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Zinc	5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup> 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,14]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[1,6,15]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[1,6,13]</sup> 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>

**ดิน จำนวน 75 รายการ**

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
2	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
3	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
4	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,16]</sup>
5	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
6	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>

*วิมล*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

7 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
8	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
9	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
10	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
11	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
12	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
13	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
14	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
15	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
16	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
17	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
18	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
19	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>

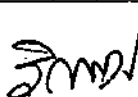
วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

20 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	Chromium (III)	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[6,7,14,17]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[6,7,15,17]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[6,7,13,17]</sup>
21	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method <sup>[7,17]</sup>
22	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method <sup>[24,25,26]</sup> 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method <sup>[24,25,26]</sup>
23	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
24	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
25	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

.....

36 1,3-Dichloropropene ...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
37	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
38	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
39	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
40	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
45	$\alpha$ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
46	$\beta$ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
47	$\gamma$ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
41	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
42	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
43	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
44	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
48	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
49	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
50	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[18]</sup>
51	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
52	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
53	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
54	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>

*วิภาว*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

แผนกวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม

55 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
55	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
56	Polychlorinated Biphenyls -Aroclor 1016 -Aroclor 1260 -2,2',5,5'- Tetrachlorobiphenyl -2,2',4,5,5'- Pentachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',4,4',5,5'- Hexachlorobiphenyl -2,2',3,4,4',5,5'- Heptachlorobiphenyl	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,21]</sup>
57	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[10,20]</sup>
58	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,19]</sup>
59	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
60	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
61	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
62	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
63	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>

*วิมล*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

64 1,2,4-Trichlorobenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
64	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
65	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
66	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
67	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
68	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
69	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,15]</sup> 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>
70	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
71	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
72	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
73	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
74	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[12,23]</sup>
75	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method <sup>[6,14]</sup> 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method <sup>[6,13]</sup>

#### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไฉ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

3. สภาคณ...

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017
5. United States Environmental Protection Agency. *Standards of Performance for New Stationary Sources*. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.
6. United States Environmental Protection Agency. *Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils*. SW-846 Method 3050B, 1996
7. United States Environmental Protection Agency. *Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium*. SW-846 Method 3060A, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. *Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction*, SW-846 Method 3510C, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. *Solid-Phase Extraction (SPE)* SW-846 Method 3535A, 2007
10. United States Environmental Protection Agency. *Soxhlet Digestion*. SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency. *Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup*. SW-846 Method 3665A, 1996.
12. United States Environmental Protection Agency. *Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples*. SW-846 Method 5035A, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. *Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry*. SW-846 Method 601DC, 2014.
14. United States Environmental Protection Agency. *Flame Atomic Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7000B, 2007.
15. United States Environmental Protection Agency. *Graphite Furnace Absorption Spectrophotometry*. SW-846 Method 7010, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency. *Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride)*. SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. *Chromium, Hexavalent (Colorimetric)*, SW-846 Method 7196A, 1992.
18. United States Environmental Protection Agency. *Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique)*. SW-846 Method 7471B, 1998.
19. United States Environmental Protection Agency. *Selenium (Atomic Absorption, Borohydrate Reduction)* SW-846 Method 7742, 1994.
20. United States Environmental Protection Agency. *Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography*. SW-846 Method 8081B, 2007.



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

21. United...

21. United States Environmental Protection Agency. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.
22. United States Environmental Protection Agency. Chlorinated Herbicides by GC Using Methylation or Pentafluorobenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
23. United States Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2018.
24. United States Environmental Protection Agency. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
25. United States Environmental Protection Agency. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
26. United States Environmental Protection Agency. Cyanide in Water and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๙ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๕๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวสุนารี ชังอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๗๒๐๓

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฐิติพรรณ ศรีสุวรรณ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๙๒๐๓

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๔๗ รายการ สิ่งปฏิกลหรือ  
วัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๗ รายการ และดิน จำนวน ๔๗ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๑ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์  
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เทชะครินทวี)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติการตามแผนฉบับที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๗๒๕

ลงวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๐๑ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
2	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
3	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
6	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
7	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
8	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
11	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
12	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
13	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
14	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
15	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
16	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>

*วิมล*

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

17 Di-n-Butyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
18	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
19	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
20	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
21	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
22	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
23	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
24	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
25	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
26	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
27	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
29	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
31	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
32	2-Methylnapthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
34	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
35	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>



(นางริกาญจน์ จิตตรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

36 N-Nitrosodi...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
37	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
38	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
39	Phenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
40	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
41	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
42	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>
43	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
44	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
45	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
46	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[2]</sup>
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[2]</sup>

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[7,16]</sup>

*วิภา*

(นางริกาญจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

2 Mirex...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
2	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,6,16]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[7,16]</sup>
3	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[1,6,17]</sup> 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[7,17]</sup>
4	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic <sup>[1,6,16]</sup> 2) Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,16]</sup>
5	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method <sup>[1,9,18]</sup> 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[9,18]</sup>
6	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method <sup>[9,18]</sup>
7	Trivalent Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,3,11,13]</sup> 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,3,12,13]</sup> 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[1,3,10,13]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
		4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[4,5,11,13]</sup> 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[4,5,12,13]</sup> 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method <sup>[4,5,10,13]</sup>

ดิน จำนวน 47 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
2	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
3	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
4	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
5	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
6	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method <sup>[7,15]</sup>
7	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
8	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
9	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
10	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
11	Butyl Benzyl Phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>

*วิภาณี*

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

12 Carbazole...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Carbazole	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
13	p-Chloroaniline	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
14	Chrysene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
15	2,4-D	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,16)</sup>
16	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
17	Diethyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
18	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,15)</sup>
19	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,15)</sup>
20	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,15)</sup>
21	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,15)</sup>
22	Di-n-Butyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
23	Di-n-Octyl Phthalate	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
24	Fluoranthene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
25	Fluorene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
26	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
27	Hexachloroethane	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
28	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
29	Isophorone	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(7,19)</sup>
30	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>(9,18)</sup>
31	2-Methylphenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>(7,15)</sup>

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
33	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[9,18]</sup>
34	Nitrobenzene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
35	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
36	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
37	Phenanthrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
38	Phenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,15]</sup>
39	Pyrene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[7,19]</sup>
40	Polychlorinated Biphenyls (PCBs) - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1268	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,17]</sup>
41	Toxaphene	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,16]</sup>
42	TPH (C <sub>5</sub> -C <sub>8</sub> )	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[9,18]</sup>
43	TPH (C <sub>8</sub> -C <sub>16</sub> )	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,14]</sup>
44	TPH (C <sub>16</sub> -C <sub>35</sub> )	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,14]</sup>
45	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,15]</sup>
46	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extration, Gas Chromatographic Method <sup>[7,15]</sup>
47	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method <sup>[9,18]</sup>



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
กระทรวงมหาดไทย

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.
3. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods**. SW-846, 1997.
4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils**. SW-846 Method 3050B, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium**. SW-846 Method 3060A, 1996.
6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction**. SW-846 Method 3510C, 1996.
7. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction**. SW-846 Method 3540C, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Sulfuric Acid/Permanganate Cleanup**. SW-846 Method 3665A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Closed-System Purge-and-Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Samples**. SW-846 Method 5035A, 2002.
10. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry**. SW-846 Method 6010D, 2018
11. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7000B, 2007.
12. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry**. SW-846 Method 7010, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric)**. SW-846 Method 7196A, 1992.



(นางริกาญจน์ นิตกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

14. United...

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phenols by Gas Chromatography. SW-846 Method 8041, 1996.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082A, 2007.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260C, 2006.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270D, 2014.

วิภา

(นางวิภาญจน์ นัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๙ ๓๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์  
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
เลขทะเบียน ว-๒๓๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๖ ซอยรามคำแหง ๑๔๕ แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร  
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายภควรรธน์ เ็นวัฒนา

เลขทะเบียน ว-๒๓๖-จ-๘๘๘๙

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในอากาศเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๖๑๑ ลงวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๖

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๕ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทคนิควิเคราะห์สิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๕ ๓๐

ลงวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

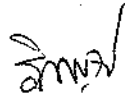
ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Sulfur Dioxide	Instrumental Analyzer Method

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.



(นางริกาญจน์ จิตกรณวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ





