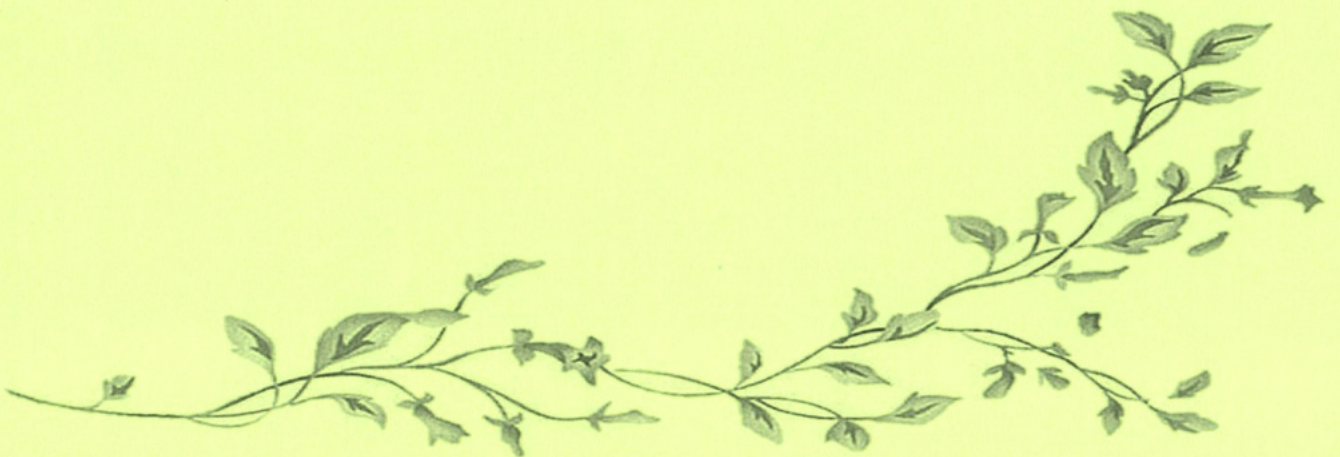


ภาคผนวก



ภาคผนวก

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

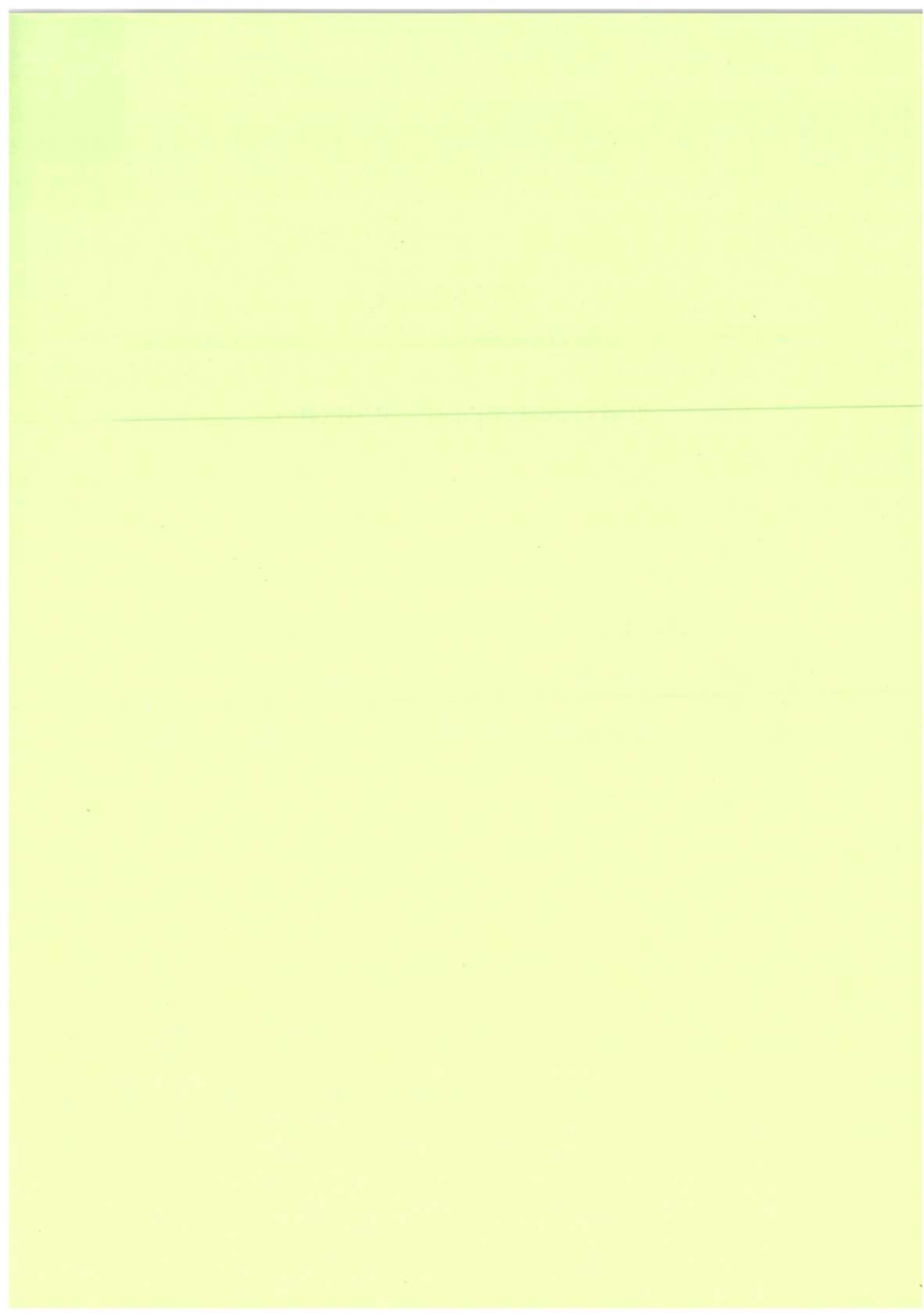


ภาคผนวก ก

เอกสารขออนุญาตดำเนินโครงการ

- 1ก สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552
- 2ก เอกสารปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
- 3ก เอกสารการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





1ก

สำเนาหนังสือเห็นชอบการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/9343 ลงวันที่ 1 ธันวาคม 2552



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHILOSOPHY DEPARTMENT

PHILOSOPHY 301

PHILOSOPHY 302

PHILOSOPHY 303

PHILOSOPHY 304

PHILOSOPHY 305

PHILOSOPHY 306

PHILOSOPHY 307

PHILOSOPHY 308

PHILOSOPHY 309



ที่ ทส1009.1/ 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 ซอยพิบูลวัฒนา 7 ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

๕1 S.ก. 2552
พฤษภาคม 2552

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลง
รายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย

อ้างถึง หนังสือ การท่าเรือแห่งประเทศไทย ที่ ทลจ 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
แหลมฉบังซึ่งดำเนินการโดย บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด ตั้งอยู่บนพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบัง
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี โดยมีบริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด เป็นผู้จัดทำรายงานฯ และได้
จัดส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการตามขั้นตอนการ
พิจารณารายงานฯ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ตรวจสอบและให้
ความเห็นเบื้องต้นพร้อมทั้งได้เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการดังกล่าวข้างต้น
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 ขอให้ทำเรื่องแหลมคม้ง การทำเรือแห่งประเทศไทย และ บริษัท
นามยง เทอร์มินัล จำกัด ประสานงานกับผู้จัดการรายงานฯ (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

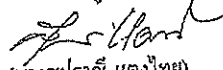


(นางสาวสุปราณี ธงทอง)

รองอธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำเนาถูกต้อง



(นางสุปราณี ธงทอง)

เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน

สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ 0-2265-6500 ต่อ 6805

โทรสาร 0-2265-6616

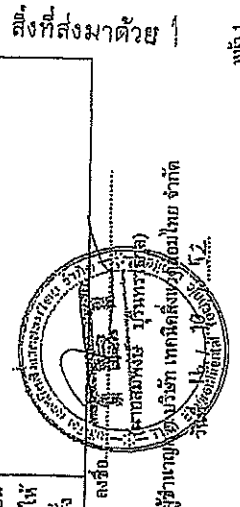
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

มาตรการทั่วไป

1. ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เสนอไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบังอย่างเคร่งครัด
2. การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จะต้องแจ้งผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ ตามที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าวให้ในปี ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบทุก 6 เดือน (ปีละ 2 ครั้ง)
3. หากท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย และบริษัท นามยง เทอร์มิทัล จำกัด จะเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้เสนอไว้ในรายงานฯ หรือขั้นตอนการขออนุญาตโครงการฯ ได้กำหนดเพิ่มเติมไว้ตามที่ได้รับความเห็นชอบรายงานฯ นี้ จะต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาและอนุมัติการดำเนินการฯ หักกรณีให้ความเห็นชอบดำเนินการดำเนินการเปลี่ยนแปลงชุดครั้ง

ลงชื่อ (.....) (พิมพ์ชื่อ) (.....)
(.....) (พิมพ์ชื่อ) (.....)
วันที่ 28 / 7 / 52

ลงชื่อ (นายสมศักดิ์ จรรย์กุล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มิทัล จำกัด
วันที่ 30 / 10 / 52



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเหมืองแร่ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

มาตรการทั่วไป (ต่อ)	มาตรการเฉพาะ
	<p>4. การก่อสร้างและดำเนินการโครงการ หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบสิ่งแวดล้อม หรือมีข้อร้องเรียน ทำเหมืองแร่ การทำเหมืองแร่ ประเด็นที่เกี่ยวข้อง และ/หรือบริษัทผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง จะต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยเร่งด่วน และแจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันพิจารณาหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย และบริษัท เอมอง เทอร์มิ널 จำกัด</p>

เรื่อง
 (.....)
 (.....)
 วันที่ 25 / 10 / 2562

ลงชื่อ
 (นายสมชาย ใจดี)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอมอง เทอร์มิ널 จำกัด
 วันที่ 20 / 10 / 2562

ลงชื่อ
 (นายพงษ์ ภิรมหาภิธร)
 ผู้อำนวยการ บริษัท เอมอง เทอร์มิ널 จำกัด
 วันที่ 18 / 10 / 2562

<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม</p> <p>1.1 คุณภาพอากาศ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ในช่วงระยะการก่อสร้างจะได้รับผลกระทบด้านฝุ่นละอองจากการคมนาคมขนส่ง และกิจกรรมการก่อสร้างเป็นหลัก อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบชั่วคราวในช่วงเวลาสั้นๆ และเมื่อมีการควบคุมฝุ่นละอองจากแหล่งกำเนิด เช่น การกวาดฝุ่นละออง และควบคุมความเร็วรอบรถที่วิ่งภายในพื้นที่โครงการแล้ว จึงคาดว่าผลกระทบจะเกิดขึ้นในระดับต่ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ทำการล้อมรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - จัดพรมหน้าบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง - ปิดคลุมรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ทั้งหินและทราย เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง - ตรวจสอบเครื่องจักรกลหนักที่ใช้ในการก่อสร้างอย่างสม่ำเสมอ เพื่อควบคุมไอเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน - ทำความสะอาดพื้นที่บนบริเวณพื้นที่เส้นทางผ่านของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างภายในพื้นที่โครงการอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท หนึ่งนอย เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>
--	--	--	-----------------------

ส่งข้อ.....(ให้ถึงมือ.....ผู้ทรงคุณวุฒิ)
(.....จริงผู้ชำนาญการที่ช่วยเขาเขา.....)

วันที่ 28 / 07 / 52

WATVONG

(นายสมรภักดิ์ จรรย์ภักดิ์)
ผู้จัดการ บริษัท แม่แบบ เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 20 / 10 / 2562

วันที่ ๑๕ พฤษภาคม ๒๕๖๓ (วันจันทร์)

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

[illegible]

U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE

.....(อธิบดีฯ จุฬาราชวิทยาลัย)
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง)



วันที่ 28, ๓๙, 52

உயர்வு

HARVONIC
ELECTRONICS
USIN JIJIRI INDUSTRIAL ZONE
MALAYSIAN TECHNICAL CO., LTD.

ผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มิแนล จำกัด
วันที่ 20 / 10 / ๕2

(นายอนงค์ จรรย์)



 นายสมพงษ์ บริหารวิบูลย์
 ผู้อำนวยการ เทคนิควิเคราะห์วัสดุของไทย จำกัด
 วันที่ 16 / 11 / 57

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

1.2 คุณภาพน้ำทะเล (ต่อ)	
	<p>- จัดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ชนิดเกราะกรอง เดิมอากาศ เพื่อนำบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและ โรงอาหาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวต้อง สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการ ได้อย่างเพียงพอ และนำปดมลสารในน้ำเสียให้มี คุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการ กำหนดก่อนระบายน้ำทิ้งลงสู่ทะเล ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท นนยาง เทอร์มิทส์ จำกัด</p>

ผู้จัดทำ (ชื่อจริง) สุพรรณิการ์
(.....รองผู้อำนวยการฝ่ายสิ่งแวดล้อม.....)
วันที่ 23 / 01 / 52

ลงชื่อ (นายอมรรัตน์ จรรย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นนยาง เทอร์มิทส์ จำกัด
วันที่ 20 / 01 / 52

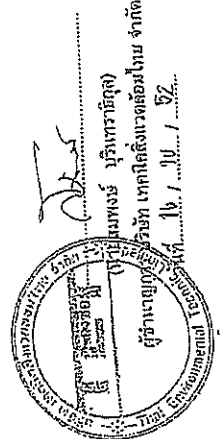
ลงชื่อ (นายอมรรัตน์ จรรย์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นนยาง เทอร์มิทส์ จำกัด
วันที่ 10 / 01 / 52

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ข้องท่าเรือแหลมฉบัง

หัวข้อ	รายละเอียด	รายละเอียด	รายละเอียด
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางนิเวศวิทยา 2.1 นิเวศทางทะเล	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ผลกระทบต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระยะก่อสร้าง เกิดจากกิจกรรมการถมดินและเริ่ม เนื่องจาก การแพร่กระจายของตะกอนดินส่งผลให้ใต้น้ำ ซึ่งอาจ ส่งผลกระทบต่อการขยายพันธุ์และการเจริญเติบโต ของแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม การก่อสร้างเกิดขึ้นในระยะเวลากว่า 9 เดือน ผลกระทบที่เกิดขึ้นในช่วงการถมดินเริ่มทำขึ้น นอกจากนั้น การก่อสร้างของโครงการเป็นการก่อสร้างฝักผู้เรือ ที่มีควมยาวรวมตลอดแนว 170 ม. ห่างจากพื้นที่ หาดหน้า 50 ม. และสะพานคอนกรีต เพื่อขนถ่ายรถยนต์ มีการถมดินเพิ่มเพียง 93 ตัน ทำให้เกิดผลกระทบ ต่อนิเวศวิทยาทางทะเลในระดับต่ำ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ สิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำทะเลอย่างเคร่งครัด ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ ผู้รับเหมาก่อสร้าง และ บริษัท เขมยง เทอร์มิเนล จำกัด</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>- ดัชนีชี้ว่าการตรวจวัดนิเวศทางทะเล ได้แก่ แหล่งใต้น้ำ, แหล่งใต้น้ำ และสัตว์น้ำใต้ดิน</p> <p>- สถานีตรวจวัด 1 สถานี ได้แก่ บริเวณ Baseline 1</p> <p>- ห่างจากจุดก่อสร้าง 50 เมตร</p> <p>- ความถี่ : ทุก 1 เดือน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เขมยง เทอร์มิเนล จำกัด</p>

ชื่อ.....
 (.....ชื่อผู้รับผิดชอบ.....)
 วันที่...../...../.....

ชื่อ.....
 (นายสมศักดิ์ จรรย์)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เขมยง เทอร์มิเนล จำกัด
 วันที่...../...../.....



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดพื้นที่ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

2.1 แนวทางทะเล (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
จากผลการศึกษา พบว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อ นิเวศในทะเล เกิดจาก 1) กิจกรรมการดำเนินงานแบบทำ ซึ่งได้แก่ น้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน และ 2) น้ำเสียในเบื่อน้ำมันจากเรือบรรทุกสินค้าแล้ว ซึ่งทางโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด สำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและ โรงอาหาร เพื่อให้มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานและ ที่หน่วยงานราชการกำหนด ตลอดจนกำจัดน้ำเสีย แหลมฉบังมีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในการตรวจสอบควบคุมไม่ให้มีการปล่อยน้ำเสียหรือ ของเสียจากเรือที่เข้าเทียบท่า ดังนั้นจึงคาดว่า ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ห้ามมิให้ขยะมูลฝอยและกากของเสียใด ๆ ลงสู่ทะเล บริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ และกำหนดให้มี การทำตามระยะที่กำหนดเกี่ยวกับเรืออย่างสม่ำเสมอ - ขยะมูลฝอยและกากของเสียจากเรือขนส่งสินค้า โครงการจะประสานกับท่าเรือแหลมฉบังให้เข้ามา ดำเนินการเก็บขนเพื่อไม่ให้ก่อมลพิษ โดยวิธีการฝังกลบ อย่างถูกสุขลักษณะ บริเวณที่ฝังกลบขยะมูลฝอย ของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง - ขยะและของเสียจากเรือ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำเสีย ปนเปื้อนน้ำมันจะส่งไปกำจัดด้วยระบบบำบัดของเสีย ปนเปื้อนน้ำมันของท่าเรือแหลมฉบัง ในกรณีที่ระบบ ดังกล่าวยังไม่สามารถปิดดำเนินการได้ ให้ส่งให้ บริษัทที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่ให้บริการรับ กำจัดกากของเสียที่ได้รับอนุญาตถูกต้องตาม กฎหมายนำไปกำจัด - เรือที่เข้าเทียบท่าเพื่อใช้บริการของโครงการ ต้องปฏิบัติ ตามกฎระเบียบการใช้เรือท่าเรืออย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกัน ผลกระทบจากน้ำมันรั่วไหลเนื่องจากอุบัติเหตุ <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยัง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการตรวจวัดนิเวศทางทะเล ได้แก่ แหล่งท้องพื้น, แหล่งท้องน้ำ และสัตว์น้ำใน สภาพที่ตรวจวัด 2 สถานี ได้แก่ บริเวณ Basin 1 (พิกัด 47P 704320E 1448149N) และบริเวณหน้า ท่าเทียบเรือ A5 (พิกัด 47P 703949E 1445170N) - ความถี่ : ปีละ 4 ครั้ง - ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นามยัง เทอร์มินัล จำกัด

ชื่อเอก

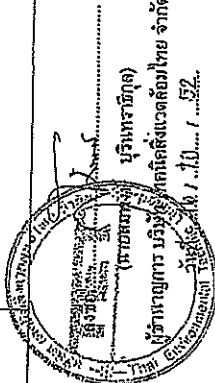
ลงชื่อ.....(พิมพ์ชื่อ-นามสกุล)
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)

วันที่ 20. / 10. / 52.

ลงชื่อ

(พิมพ์ชื่อ-นามสกุล)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยัง เทอร์มินัล จำกัด

วันที่ 20. / 10. / 52.



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแหล่งผลิตและเชื่อมท่อ 3 ท่าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

หัวข้อการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
3.4 การคมนาคมทางบก (ต่อ)	<p>- บริเวณทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 30 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>จากการประเมินผลกระทบจากก่อสร้างโครงการคมนาคมของเส้นทางสายหลัก พบว่า เส้นทางทุกเส้นมีสภาพการจราจรคล่องตัวดี เนื่องจากปริมาณการจราจรน้อยกว่าที่ความสามารถในการรองรับของถนน รวมทั้งกิจกรรมการก่อสร้างดำเนินการในช่วงเวลาสั้นๆ เท่านั้น จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ไม่กระทบสิ่งแวดล้อมและให้ใช้เส้นทางเดิมและเปิดล้อมทุกครั้ง รวมทั้งต้องมีการตรวจสอบความเรียบร้อยของกระเบื้องปูผิว</p> <p>- กำหนดความเร็วของรถบรรทุกไม่เกิน 30 กม./ชม. ภายในพื้นที่โครงการ</p> <p>- ติดป้ายเตือนบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท รับเหมาก่อสร้าง และ บริษัท นามอง เทอร์มิเนล จำกัด</p>

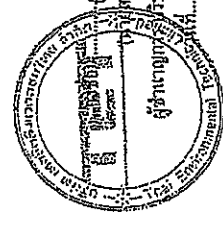
เรื่อง

ข้อบัญญัติ (มติที่ประชุม)

วันที่ 22 / 10 / 52



นายสมรดี จารวงศ์
กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามอง เทอร์มิเนล จำกัด
วันที่ 22 / 10 / 52



นายพงษ์ ภิรมย์กุล
ผู้อำนวยการ บริษัท เทอร์มิเนลไทย จำกัด
วันที่ 22 / 10 / 52

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเกี่ยวกับ A5 ของทำเรือแหลมฉบัง

ชื่อเอก อนันต์
 ลงชื่อ (อธิบดีฯ - พุทธพรหมก)
 (.....รองผู้ช่วยแม่ราชเจ้าเฉลิมโกมล.....)
 วันที่ 26 / 10 / 52.....

ลงชื่อ..... (นายสมรชาติ จอมรงค์)
 กรรมการผู้จัดการ บริษัท เชนมอ เทอร์มินัล จำกัด
 วันที่ 20 / 10 / 52.....

..... (นายสมพร บุรีเทวาทิกุล)
 บริษัท เทคสโตร์แควตอไทย จำกัด
 วันที่ 16 / 10 / 52.....

.....
 ผู้อำนวยการ
 Thai Siam International
 Trade Center
 วันที่ 16 / 10 / 52.....

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

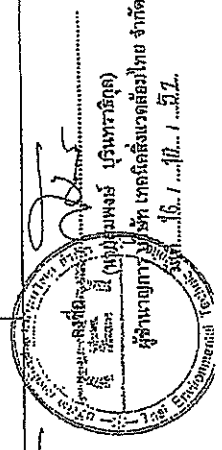
3.1 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	<p>- ทางหลวงแผ่นดิน หมายเลข 7 กม.ที่ 4-400 มีปริมาณการจราจรเฉลี่ยต่อ ชม. เท่ากับ 0.20 PCU/ชม. ปริมาณรถยนต์วิ่งได้ไม่เกิน 7 คันมากที่สุดในสภาพจราจรที่มีความสลับซับซ้อน และในช่วงระยะเวลาที่ยาวที่สุด พบว่า มีปริมาณการจราจรเฉลี่ย 0.20 PCU/ชม.</p> <p>จากการประเมินผลกระทบในระยะดำเนินการ ต่อการคมนาคมขนส่งทางหลักของโครงการ พบว่าทุกเส้นทางมีสภาพการจราจรคล่องตัวดี เนื่องจากปริมาณการจราจรมีน้อยกว่าขีดความสามารถในการรองรับของถนน รวมทั้งโครงการยังหลีกเลี่ยงการขุดเส้นทางใหม่ในช่วงเวลาเร่งด่วนด้วย จึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>		
3.2 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางน้ำ	<p>ผลกระทบในการก่อสร้างท่าที่ 3 ของท่าเทียมเรือ A5 ต่อการคมนาคมทางน้ำในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังเกิดขึ้นจากอยู่เฉพาะการเข้าเทียบท่าของเรือสองท่าเทียมเรือ A4 และ B5 เท่านั้น เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างจะดำเนินการเฉพาะบริเวณ Basin 1 โดยยื่นออกมาจากพื้นที่ทำเทียมเรือ A5 เฉลี่ยเพียง 50 ม. เท่านั้น ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- แรงกำหนดการก่อสร้างในทะเลแทนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเข้าเทียบท่าของเรือที่ให้บริการท่าเทียมเรือให้เข้าเทียบท่าเรือแหลมฉบังทราบ เพื่อลดผลกระทบในการเข้าเทียบท่า และเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>- จัดให้มีสัญญาณไฟ (Pilot Warning Light) ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ผู้รับผิดชอบ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

ลงชื่อ.....
(อัครชัย จุฬารัตนกุล)

วันที่ 25. / 01. 2562

ลงชื่อ.....
(นายอัครชัย จรุงจิต)

วันที่ 20. / 10. 52



มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

3.2 การดำนองทางน้ำ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
<p>(ต่อ)</p> <p>ในการก่อสร้างท่าที่ 3 ของท่าเทียมเรือ A5 จะทำให้ท่าเทียมเรือ A5 สามารถรองรับเรือบรรทุกขนาดใหญ่ได้เพิ่มขึ้นประมาณ 20 ลำ หรือประมาณ 240 ลำ/ปี อย่างไรก็ตาม เมื่อคิดเป็นสัดส่วนจากปริมาณเรือที่เข้ามาเทียบท่าในพื้นที่ท่าเรือแหลมฉบังในปี 2550 พบว่า ปริมาณเรือที่เข้ามาเทียบท่าจะเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.03% เท่าที่ประกอบกับการดำเนินการแก้ไขในเรือเก่าของท่าเรือแหลมฉบัง และการขนถ่ายสินค้าและพาหนะเข้าเรือ ซึ่งทำกับควบคุมดูแล ทำให้ช่วยลดผลกระทบด้านความคับคั่งของการจราจรในเรือ และอุบัติเหตุทางเรือ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>เรือที่เข้าเทียบท่าเพื่อให้บริการของโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้เรือของกรมการขนส่งทางน้ำและพาหนะเรืออย่างเคร่งครัด</p> <p>ควบคุม ดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกเรือจากท่าเทียบเรือของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>ติดตั้งสัญญาณต่าง ๆ ในการเดินเรือให้ชัดเจนและเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>จัดให้มีแผนฉุกเฉินรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางทะเล เช่น อุบัติเหตุท่าเรือ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท เทนยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>เรือที่เข้าเทียบท่าเพื่อให้บริการของโครงการ ต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการใช้เรือของกรมการขนส่งทางน้ำและพาหนะเรืออย่างเคร่งครัด</p> <p>ควบคุม ดูแลการเข้าเทียบท่าและการออกเรือจากท่าเทียบเรือของโครงการอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>ติดตั้งสัญญาณต่าง ๆ ในการเดินเรือให้ชัดเจนและเหมาะสมตามมาตรฐานการเดินเรือสากล เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>จัดให้มีแผนฉุกเฉินรองรับในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินทางทะเล เช่น อุบัติเหตุท่าเรือ</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท เทนยง เทอร์มินัล จำกัด</p>	<p>ดำเนินการสำรวจได้แก่ ชนิดและจำนวนเกี่ยวกับเรือที่เข้ามาเทียบท่าของโครงการ และสถิติอุบัติเหตุจากการเดินเรือของโครงการ</p> <p>สถานที่สำรวจ : 1 สถานี ได้แก่ ท่าเทียบเรือของโครงการ</p> <p>ความถี่ : สรุปลงทุกเดือนและจัดทำรายงานส่งไปส่งทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาการดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เทนยง เทอร์มินัล จำกัด</p>

เขียน (ชื่อ)..... (ชื่อ)..... (ชื่อ).....
(.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)
วันที่ 20 / 10 / 22

ลงชื่อ..... (นายสมรสิทธิ์ จรุงกิจ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทนยง เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 20 / 10 / 22

ลงชื่อ..... (นายสมรสิทธิ์ จรุงกิจ)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทนยง เทอร์มินัล จำกัด
วันที่ 20 / 10 / 22

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

3.3 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	รายละเอียด
<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>ในระยะก่อสร้างขยะมูลฝอยและกากของเสียที่เกิดขึ้น มี 2 ส่วน คือ 1) เศษวัสดุจากการก่อสร้าง และ 2) ขยะมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมของแรงงาน ขยะมูลฝอยและกากของเสียที่สามารถนำกลับไปได้หรือไม่ได้ จะทำการรวบรวมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ หรือจำหน่าย สำหรับขยะมูลฝอยและกากของเสียที่ไม่สามารถนำกลับมามีใหม่ได้ ทำการรวบรวมให้กองการช่างท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการเก็บขนเพื่อไม่ให้ไปกำจัดยังพื้นที่ซึ่งขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง โดยปริมาณขยะมูลฝอยที่จัดเป็น 0.1 ตัน/วัน คิดเป็น 0.125% ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นภายในเทศบาลฯ และพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เหลือประมาณ 108 ไร่ ซึ่งสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อีก 15 ปี ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบด้านการจัดการขยะมูลฝอยต่อพื้นที่ฝังกลบของเทศบาลจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p> <p>- จัดให้มีพื้นที่สำหรับเก็บของวัสดุก่อสร้างให้เป็นระเบียบ</p> <p>- จัดให้มีภาชนะรองรับขยะมูลฝอยในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอย่างเพียงพอ และมีการประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบังในการจัดเก็บขยะมูลฝอยเพื่อนำไปกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะ</p> <p>- เศษวัสดุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ต้องนำกลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุดหรือจำหน่ายให้แก่ผู้รับซื้อ เพื่อไม่ให้เสียเหลือให้แก่ที่ก่อสร้าง</p> <p>- จัดให้มีมาตรการควบคุมไม่ให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยและกากของเสียลงสู่ทะเล</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัทรับเหมาก่อสร้าง และ</p> <p>บริษัท นามยง เทอร์มิโด จำกัด</p>

ชื่อ.....
(.....)
วันที่ 20 / 10 / 52

ชื่อ.....
(นาย.....)
วันที่ 20 / 10 / 52

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

3.3 การจัดหาระยะปล่อยและภาคของเสีย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ของทำเทียบเรือ A5 มีการรับพนักงานเพิ่ม 4 คน ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น 2 กก./วัน ซึ่งในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ กองการช่างท่าเรือแหลมฉบังจะเข้ามาดำเนินการเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ซึ่งปัจจุบันขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น คิดเป็น 0.003% ของขยะที่เกิดขึ้น และพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เหลือประมาณ 100 ไร่ และสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อีก 15 ปี ดังนั้นจึงเร่งรัดดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยต่อไปเพื่อให้ฝังกลบของเทศบาลฯ อยู่ในระดับ
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ของทำเทียบเรือ A5 มีการรับพนักงานเพิ่ม 4 คน ทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น 2 กก./วัน ซึ่งในการจัดเก็บขยะมูลฝอยของโครงการ กองการช่างท่าเรือแหลมฉบังจะเข้ามาดำเนินการเก็บขน เพื่อนำไปกำจัดยังพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลแหลมฉบัง ซึ่งปัจจุบันขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น คิดเป็น 0.003% ของขยะที่เกิดขึ้น และพื้นที่ฝังกลบขยะมูลฝอยของเทศบาลฯ เหลือประมาณ 100 ไร่ และสามารถรองรับขยะมูลฝอยได้อีก 15 ปี ดังนั้นจึงเร่งรัดดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยต่อไปเพื่อให้ฝังกลบของเทศบาลฯ อยู่ในระดับ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>ขยะแห้งและเศษอาหารจากอาคารสำนักงานและที่เกิดจากพนักงานภายในพื้นที่โครงการให้เก็บรวบรวมไว้ในถังขยะแยกประเภทที่มีฝาปิดมิดชิด และให้ประสานงานกับท่าเรือแหลมฉบังเข้ามาดำเนินการจัดเก็บขยะมูลฝอยภายในอาคารสำนักงาน และภายในพื้นที่โครงการให้หมดวันแล้ววัน</p> <p>ประสานงานท่าเรือแหลมฉบัง ให้เข้ามาดำเนินการเก็บขนและนำขยะมูลฝอยจากเรือที่เข้ามาจอดเทียบท่าในพื้นที่โครงการ</p> <p>ของเสียอันตราย ซึ่งได้แก่ น้ำมันและกากตะกอนให้เก็บไว้ 200 ลิตร และให้รีบปรึกษากับกำจัดของเสียอันตรายที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการนำไปกำจัด</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นวมยง เทอร์มิเนล จำกัด</p>

ลงชื่อ..... (ธนวิชัย พงษ์พรมกุล).....
 (.....รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง.....)
 วันที่ 25 / 10 / 62

ลงชื่อ..... (นายสมศักดิ์ จวงขันธ์).....
 (นายสมศักดิ์ จวงขันธ์).....
 วันที่ 20 / 10 / 62

(นายสมศักดิ์ จวงขันธ์).....
 (นายสมศักดิ์ จวงขันธ์).....
 วันที่ 20 / 10 / 62

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดทำที่ 3 หน้าเทียบเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

ระยะดำเนินการแก้ไข	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ
3.5 การจัดการน้ำเสีย (ต่อ)	<p>น้ำเสียที่เกิดขึ้นในแต่ละดำเนินการ เป็นน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงานเป็นหลัก โดยทางโครงการมีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานและโรงอาหาร เพื่อควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งไม่ให้ค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานราชการกำหนด โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งเข้าสู่ระบบบำบัดได้เสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของท่าเรือแหลมฉบังแต่อย่างใด</p>	<p>ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน และโรงอาหาร โดยระบบบำบัดน้ำเสียต้องสามารถรองรับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโครงการได้อย่างเพียงพอ และบำบัดมลสารใหม่ให้เสียให้มลพิษตกต่ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่หน่วยงานราชการกำหนด ก่อนระบายน้ำทิ้งสู่ผิวน้ำ การบำบัดต้องสู่ทะเล</p> <p>มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นประจำสม่ำเสมอ</p> <p>ควบคุมและกวดขันไม่ให้เกิดการลักลอบปล่อยน้ำเสีย และนำตัวอย่างน้ำเสียส่งวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของโครงการเพื่อตรวจสอบการปล่อยน้ำเสีย</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด</p>
		<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>- จัดทำทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 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) น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่</p> <p>(4) น้ำเสียหลังผ่านกระบวนการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่</p> <p>- ความถี่ : เดือนละ 1 ครั้ง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ : บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด</p>

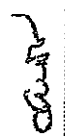
ลงชื่อ.....
(.....)
รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง
วันที่ 25 / 10 / 52

ลงชื่อ.....
(นายสมมติ ธรรมดี)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด
วันที่ 25 / 10 / 52


ลงชื่อ.....
(นายพงษ์ นันทาดี)
ผู้อำนวยการ บริษัท เจริญวิทย์ จำกัด
วันที่ 10 / 10 / 52

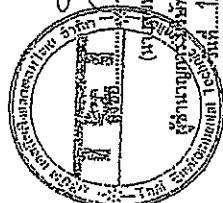
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเหมืองแร่ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

4. คุณค่าคุณภาพชีวิต	ระยะก่อสร้าง		
<p>4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ</p> <p>ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพสังคม เช่น ยาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทกับคนในท้องถิ่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีการออกกฎระเบียบในการใช้พื้นที่ภายในของงาน รวมทั้ง จากการสอบถามผู้นำของชุมชน พบว่า การเข้ามาตั้งในชุมชนของแรงงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม และวิถีชีวิตของคนในชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>ผลกระทบด้านสภาพสังคม-เศรษฐกิจในระยะก่อสร้าง อาจเกิดจากการเข้ามาของแรงงานต่างถิ่น ทำให้เกิดปัญหาด้านสภาพสังคม เช่น ยาเสพติด การลักขโมย การทะเลาะวิวาทกับคนในท้องถิ่น เป็นต้น อย่างไรก็ตามผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในช่วงเวลาสั้น ๆ ในระยะก่อสร้างเท่านั้น นอกจากนี้ บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีการออกกฎระเบียบในการใช้พื้นที่ภายในของงาน รวมทั้ง จากการสอบถามผู้นำของชุมชน พบว่า การเข้ามาตั้งในชุมชนของแรงงานก่อสร้างไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสังคม และวิถีชีวิตของคนในชุมชนแต่อย่างใด ดังนั้นจึงคาดว่าจะผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในระดับต่ำ</p>	<p>- พิจารณาในการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก</p> <p>- ผู้รับเหมามีความดูแลไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบการเข้าพื้นที่อาศัยของแรงงาน เพื่อป้องกันการเกิดปัญหาทะเลาะวิวาท และลดความขัดแย้งระหว่างคนงานต่างถิ่นกับคนภายในชุมชนเดิม</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนรับทราบเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ตลอดจนมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมของบริษัท</p> <p>- ระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>- ระยะเวลาเวลาก่อสร้าง</p> <p>- ผู้รับผิดชอบ</p> <p>- บริษัทผู้รับเหมาก่อสร้าง และ</p> <p>- บริษัท นามยง เทอร์มิเนล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

ลงชื่อ  (อัครชัย สอนธุม) รองผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง
วันที่ 28 / 10 / 59

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


ลงชื่อ  (นายนันทิ จารมณี) กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มิเนล จำกัด
วันที่ 28 / 10 / 59

 (นาย) พงษ์ บุรินทร์กุล
ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง
วันที่ 28 / 10 / 59

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม


โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดที่ 3 ทำเทียมเรือ A5 ของท่าเรือแหลมฉบัง

4.1 สภาพสังคม-เศรษฐกิจ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ		
<p>ในระยะดำเนินการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก ต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนเล็กน้อย จากการจ้าง พนักงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการดำเนินการจะเพิ่มการขนส่ง รถยนต์ ส่งผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมของประเทศ ทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ และ อุตสาหกรรมหมวดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ยานยนต์ ตลอดจนเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น อย่างไร ก็ตามบ้างอาจเกิดผลกระทบด้านลบจากปัญหา สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นและออองจาก การคมนาคมขนส่ง นำเสียจากโครงการ ซึ่งหาก โครงการมีการจัดแผนควบคุมสิ่งแวดล้อม และมีการ ประสานสัมพันธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนใน ชุมชนเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่ง ของโครงการ คาดว่าจะลดผลกระทบด้านบวก หากมองในภาพรวมแล้วจะพบว่าผลกระทบด้านบวก มากกว่าด้านลบที่เกิดขึ้น</p>	<p>ในระยะดำเนินการ ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวก ต่อสภาพเศรษฐกิจของชุมชนเล็กน้อย จากการจ้าง พนักงานที่เพิ่มขึ้น ซึ่งการดำเนินการจะเพิ่มการขนส่ง รถยนต์ ส่งผลกระทบด้านบวกต่อสภาพเศรษฐกิจ โดยรวมของประเทศ ทั้งอุตสาหกรรมยานยนต์ และ อุตสาหกรรมหมวดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม ยานยนต์ ตลอดจนเกิดการจ้างงานเพิ่มขึ้น อย่างไร ก็ตามบ้างอาจเกิดผลกระทบด้านลบจากปัญหา สิ่งแวดล้อมที่อาจเกิดขึ้น เช่น ฝุ่นและออองจาก การคมนาคมขนส่ง นำเสียจากโครงการ ซึ่งหาก โครงการมีการจัดแผนควบคุมสิ่งแวดล้อม และมีการ ประสานสัมพันธ์เพื่อสร้างความเชื่อมั่นแก่ประชาชนใน ชุมชนเกี่ยวกับระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้ ซึ่ง ของโครงการ คาดว่าจะลดผลกระทบด้านบวก หากมองในภาพรวมแล้วจะพบว่าผลกระทบด้านบวก มากกว่าด้านลบที่เกิดขึ้น</p>	<p>- เมเยแฟร์การดำเนินงาน รวมทั้งการจัดทางด้าน สิ่งแวดล้อมของโครงการให้ชุมชนในพื้นที่เทศบาล ตำบลแหลมฉบังได้รับทราบอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>- รับคณาในชุมชนเข้าทำงานในโครงการตามความ เหมาะสมกับประเภทงานที่มีอยู่ก่อน แล้วจึงพิจารณา จ้างแรงงานจากแหล่งอื่นในภายหลัง</p> <p>ระยะเวลาดำเนินการ ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ผู้รับผิดชอบ บริษัท นวมยง เทอร์มิทิล จำกัด</p>	<p>- ไม่มีมาตรการ</p>

ลงชื่อ  (นันทยง เทอร์มิทิล) รองผู้อำนวยการโครงการ

วันที่ 28 / 10 / 52

NANYONG
NANYONG TERMITE CO., LTD.
28/10/52

 (นันทยง เทอร์มิทิล) ผู้อำนวยการโครงการ

วันที่ 28 / 10 / 52

ลงชื่อ..... (นายอมรศักดิ์ จรรย์วงศ์)
กรรมการผู้จัดการ บริษัท หามขย เทอริบิลส์ จำกัด
วันที่ ๒๗ / ... ๒๕๖๓

นายสมพงษ์ บุรีเหราธิกุล)
นายพรินทร์ เทกนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด
วันที่ 16 / 12 / 252...

2ก

เอกสารปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





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

ที่ WH/๐๓๗/๑๘

วันที่ ๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๑

เรื่อง การปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้อำนวยการ ท่าเรือแหลมฉบัง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแปลนบ่อบำบัดน้ำเสียใหม่ (SEPTIC TANK)

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

- อาคารเก่า (อาคารเดิม ๒ ชั้น) ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียจะวิ่งตรงเข้ามาที่ถังบำบัดน้ำใหม่ (SEPTIC TANK)
- อาคารสำนักงาน (อาคาร ๖ ชั้น) ระบบบ่อบำบัดน้ำเสียจะผ่านถังบำบัดน้ำของเดิม และผ่านถังบำบัดน้ำ
ใหม่ (SEPTIC TANK)

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

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



โทร ๐๓๘-๔๐๑๐๖๒-๕ ต่อ ๑๓๐

ที่ ทลฉ. 12/๕๕๖



การทำเรื่องแห่งประเทศไทย

444 ถนนพหลโยธิน แขวงคลองเตย

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

๒๑ สิงหาคม 2561

เรื่อง แจ้งผลการขออนุญาตการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้จัดการบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ที่ WH/037/18 ลงวันที่ 1 สิงหาคม 2561

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

ทำเรื่องแหลมฉบัง การทำเรื่องแห่งประเทศไทย พิจารณาแล้วว่ามีเหมาะสม และเป็นประโยชน์ต่อทั้งบริษัทฯ และทำเรื่องแหลมฉบัง จึงอนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ตามแผนการดำเนินงานที่บริษัทฯ เสนอ ให้สอดคล้องตามมาตรฐาน วิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (วสท.) โดยค่าใช้จ่ายทั้งหมดเป็นความรับผิดชอบของบริษัทฯ และบริษัทฯ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร โดยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายทั้งหมด

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

ทั้งนี้หากบริษัทฯ ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้บริษัทฯ รายงานให้ทำเรื่องแหลมฉบัง ทราบ เพื่อส่งผู้แทนร่วมตรวจสอบการติดตั้งของบริษัทฯ ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



กองการช่าง สำนักปฏิบัติการ ทำเรื่องแหลมฉบัง

โทร. 0-3840-9246

โทรสาร 0-3840-9339



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

ที่ พบ/057/18

วันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2561

เรื่อง แจ้งผลการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน ผู้อำนวยการท่าเรือแหลมฉบัง

การท่าเรือแห่งประเทศไทย

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

ตามหนังสือที่อ้างถึง ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย อนุญาตให้บริษัทฯ ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ความละเอียดเบื้องต้น

บัดนี้ ทางบริษัทฯ ได้ดำเนินการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร เสร็จเรียบร้อยแล้ว

ดังนั้น บริษัทฯ จึงเรียนมาเพื่อรายงานให้ท่าเรือแหลมฉบัง การท่าเรือแห่งประเทศไทย ทราบการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารของบริษัทฯ ดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัดการฝ่ายคลังสินค้า

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด



บริษัท อควา นิชิตา จำกัด
AQUA NISHIHARA CORPORATION LIMITED

ระบบบำบัดน้ำเสียรวม

ABC-15-FRP

ระบบบำบัดที่ใช้:

ระบบถังกรอง

ระบบกรองใ้ร้อากาศ

ระบบเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เข้าสู่ระบบ

15

ลบ.ม./วัน

ค่าความสกปรกประจำ

(BOD5)

250

มก./ลบ.

ผลการออกแบบทั่วไป

คุณลักษณะของน้ำเสีย

WASTEWATER CHARACTERISTIC

จำนวนพนักงาน	=	350	คน/วัน
อัตราการกินน้ำเสีย	=	60	ลิตร/คน-วัน
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เข้าระบบ	=	15	ลบ.ม./วัน
อัตราการไหลเฉลี่ยประจำวัน	=	15	/ 12
	=	1.25	ลบ.ม./ชม.
อัตราการไหลสูงสุดประจำวัน	=	1.25	% 2
	=	3.50	ลบ.ม./ชม.
บีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าบ่อขำบ่อบำบัดน้ำเสีย	=	250	มก./ลิ.
บีโอดีของน้ำหลังจากการบำบัดแล้วไม่เกิน	=	20	มก./ลิ.
ของแข็งแขวนลอย (SS) หลังผ่านการบำบัดแล้วไม่เกิน	=	30	มก./ลิ.

ถังเกราะ

SEPTIC TANK S/T

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมดที่เกิดขึ้น	=	15	ลบ.ม./วัน
บีโอดีของน้ำเสียที่ไหลเข้าบ่อขำบ่อบำบัดน้ำเสีย	=	250	มก./ลิ.
ให้ระยะเวลาพักเก็บ	=	12	ชม.
ปริมาณของน้ำในบ่อ S/T ที่ต้องการ	=	7.5	ลบ.ม.
เครื่องจักร ซึ่งมีปริมาณของถังเกราะ	=	7.50	ลบ.ม. > 7.5 ลบ.ม. ใช้ได้
ระยะเวลาพักเก็บที่จริง	=	7.50	/ 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./ลิ.

ถังกรองไร้อากาศ

ANAEROBIC FILTER

เลือกใช้ค่า organic / loading	=	0.55	kg BOD / m ³ of tank Volume
ถ้า BOD load ของน้ำเสียเข้าถังกรองไร้อากาศ	=	15 X 150	
	=	225	kg BOD/d.
ปริมาณของถังกรองไร้อากาศที่ต้องการ	=	2.25 / 0.55	
	=	4.09	ลบ.ม.
ถัง มีปริมาณถังกรอง	=	4.55	ลบ.ม. > 4.09 ลบ.ม. ใช้ได้
และมีปริมาณตัวกรองทางกล	=	2.06	ลบ.ม.
ประสิทธิภาพการลด BOD	=	30%	
BOD ที่ออกจากถังกรองไร้อากาศ	=	150 X 70.0%	

ถังเติมอากาศชนิดมีตัวกลางยึดเกาะ

FIXED FILM AERATION TANK (FFAT)

ปริมาตรของน้ำเลี้ยงที่ใช้ใน FFAT	=	105	มก./ล.
ปริมาตรของน้ำเสียผ่าน FFAT แล้ว	=	20	มก./ล.
ปริมาตรที่ถูกลำเลียง	=	105 - 20	
	=	85	มก./ล.
BOD REMOVED LOADING	=	85 x 15 / 1000	
	=	1.275	กก.BOD/วัน
เครื่องใช้ ORGANIC LOADING	=	0.004	KgTotalBODS/m ² .day
พื้นที่ผิวของตัวกลางที่ต้องการ	=	1.275 / 0.004	
	=	318.75	ตร.ม.
เลือกใช้ ตัวกลางพลาสติก	สำหรับ	FFAT	
วัสดุ	=	POLYETHYLENE	
พื้นที่ผิว	=	190	ตร.ม./ลบ.ม.ของตัวกลาง
ปริมาณของตัวกลางที่ต้องการ	=	318.75 / 190	
	=	1.68	ลบ.ม.
ถ้า มีปริมาณของ FFAT	=	5.06	ลบ.ม.

DESIGN CRITERIA : FOR BIOLOGICAL BIOREACTORS

เวลา: ระยะเวลาเก็บกัก, HRT	=	5.06 / 15	
	=	0.34	วัน
	=	8.09	ชม.
	>	8	ชม. ใช้ได้

ปริมาณอากาศที่ต้องการ

BODS APPLIED	=	15 x 105 / 1000	
	=	1.575	กก./วัน
ปริมาณออกซิเจนที่ต้องการ	=	1.5 x กก.BODS APPLIED	
	=	1.5 x 1.575	
	=	2.3625	กก.O ₂ /วัน

4

SOR	=	2.5625	/	0.68	×	34	
	=	9.14					กก./กก.
Peak Factor	=	1.2					
ปริมาณออกซิเจนที่ใช้	=	0.14	×	1.2			
	=	0.17					กก./กก.
อากาศมีปริมาณออกซิเจน	=			23.2	%		ออกซิเจนโดยน้ำหนัก
น้ำหนักของอากาศ	=			1.201			กก./ลบ.ม.
ประสิทธิภาพในการกระจายอากาศ	=			9%			
ปริมาณอากาศที่ต้องไหลผ่านท่อ	=	0.17	×	1.201	×	1.2	×
	=			15.59			ลบ.ม./ชม.
	=			259.77			ลิตร/นาที

สรุปรายละเอียดของระบบบำบัดน้ำเสียรวม
ABC-15-PRP

เครื่องจักรอุปกรณ์

- ตัวกลางพลาสติกในถังกรองใช้อากาศ	3.06	ลบ.ม.	
พื้นที่ผิวอย่างน้อย	102	ตร.ม/ลบ.ม.ตัวกลาง	
มาตรฐานตัวอย่าง	AQUA	,	หรือเทียบเท่า
- ตัวกลางพลาสติกในบ่อเติมอากาศ	1.68	ลบ.ม.	
พื้นที่ผิวอย่างน้อย	190	ตร.ม/ลบ.ม.ตัวกลาง	
มาตรฐานตัวอย่าง	AQUA	,	หรือเทียบเท่า
- เครื่องเป่าอากาศ	3	ชุด	
อัตราเป่าอากาศอย่างน้อย	100	ลิตร/นาที	
ความดัน	2	เมตร น้ำ	
มาตรฐานตัวอย่าง	Medo		หรือเทียบเท่า



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

4 มิถุนายน 2555

เรื่อง การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร

เรียน เทศบาลเมืองระยอง

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบแปลนบ่อน้ำซึมแบบใหม่ (SEPTIC TANK)

นางบริษัท นามยong ได้เล็งเห็นความสำคัญของการรักษาสิ่งแวดล้อมในนิคมฯ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงบ่อน้ำซึมแบบใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะอาคารของบริษัทฯ และจำนวนพนักงานที่เพิ่มมากขึ้น โดยจะมีบ่อน้ำซึมแบบใหม่ (SEPTIC TANK) ซึ่งจะสามารถรองรับระบบบำบัดน้ำเสียได้ทั้ง 2 อาคารดังนี้

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

ทั้งนี้ระบบบ่อน้ำซึมแบบใหม่ (SEPTIC TANK) สามารถรองรับการทำงานได้ทั้ง 2 อาคาร (อาคาร 2 ชั้น / อาคาร 6 ชั้น) อย่างมีประสิทธิภาพ (รายละเอียดตามเอกสารที่แนบมาท้ายซอง)

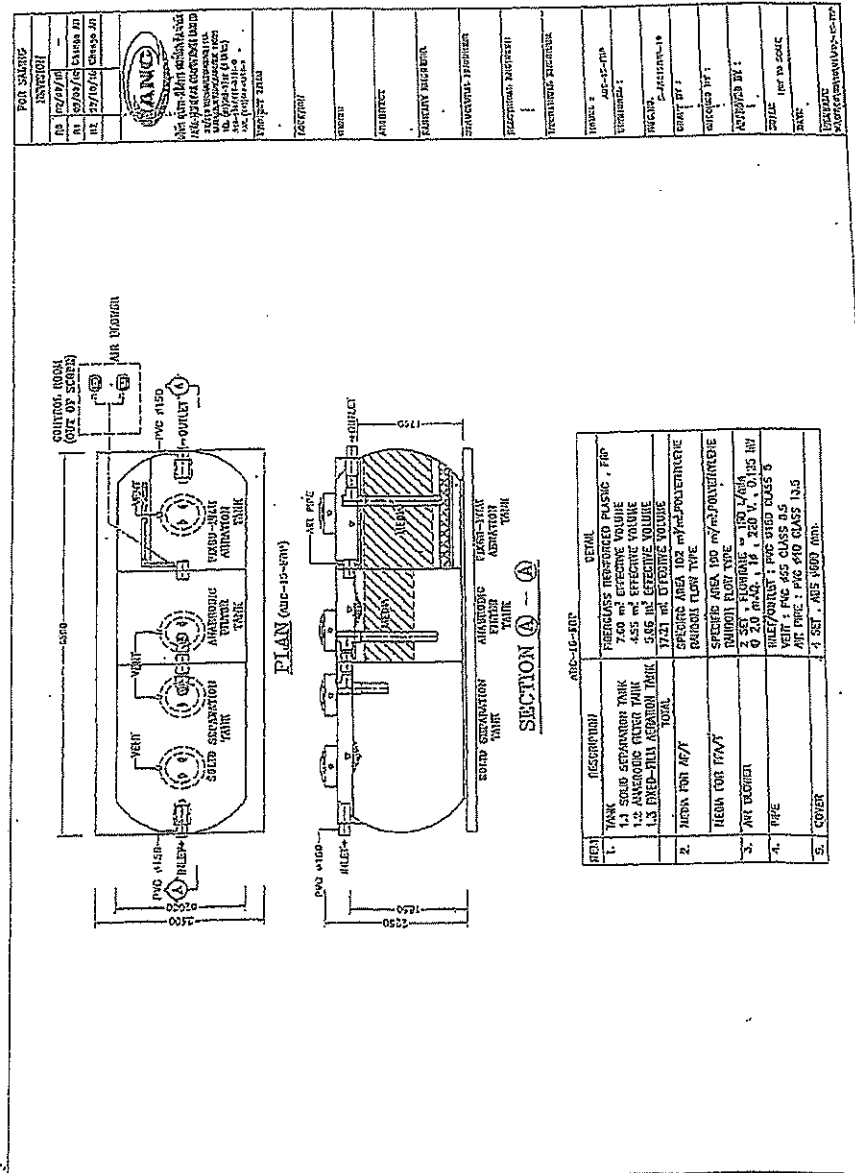
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

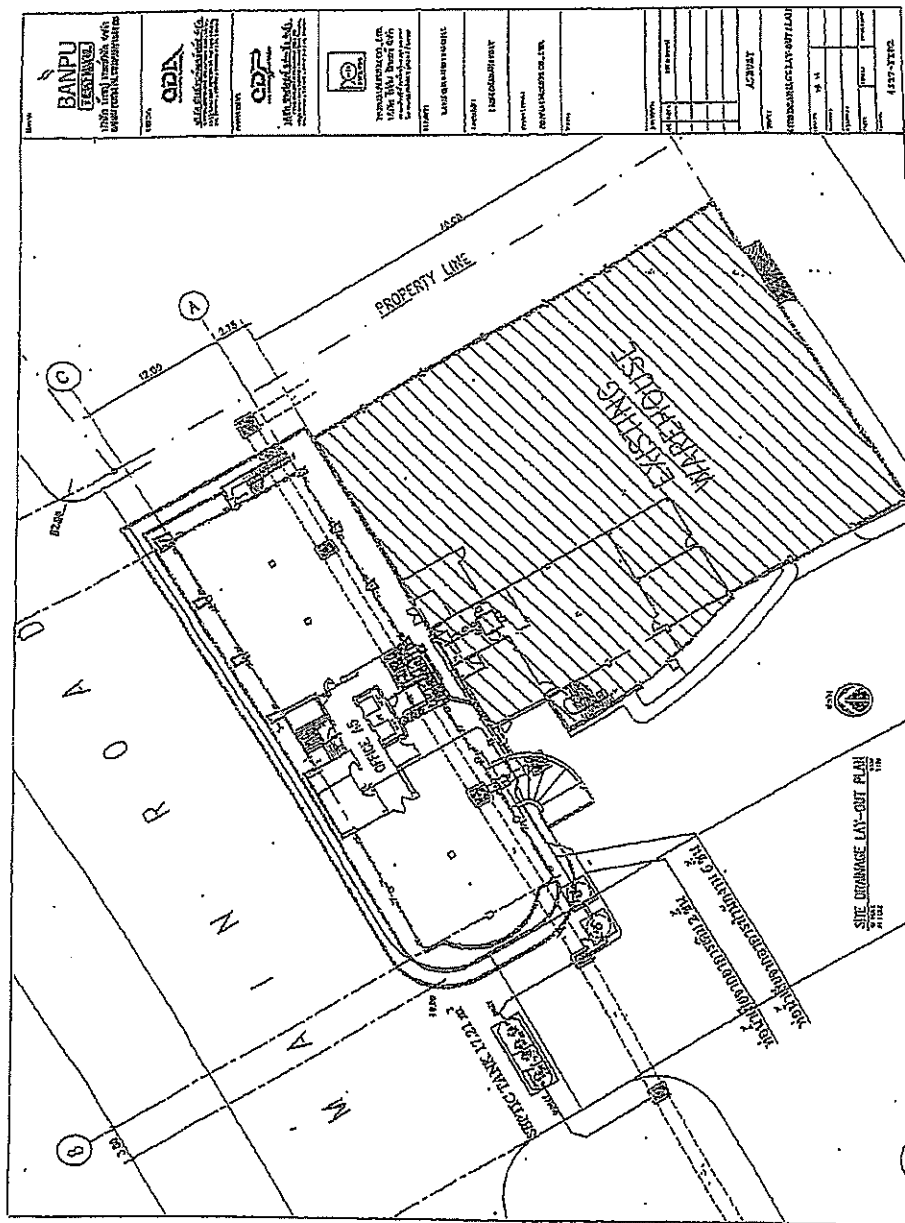
ขอแสดงความนับถือ



ผู้แทนบริษัท นามยong







3ก

เอกสารการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ





ที่ คค ๐๓๑๐.๖/ 2344

กรมเจ้าท่า
ถนนโยธา กทม. ๑๐๑๐๐

๓๐ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณาการขอปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง A๕
เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นามยง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท นามยง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน) ที่ SHE-O-๐๑๕/๖๖ ลงวันที่ ๒๔ เมษายน ๒๕๖๖
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นามยง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน) ขอปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย
จากอาคารสำนักงาน ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง A๕ มายังกรมเจ้าท่า ความละเอียดทราบแล้ว นั้น

กรมเจ้าท่าได้พิจารณารายละเอียดดังกล่าวแล้ว เห็นควรดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัด
น้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง A๕ เนื่องจากระบบบำบัดเดิม พบค่า TKN เกินกว่า
ค่ามาตรฐานที่ราชการกำหนดอย่างต่อเนื่อง และไม่ขัดต่อระบบบำบัดน้ำเสียที่จะดำเนินการติดตั้งใหม่
แต่ทั้งนี้ เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนระบบบำบัดใหม่ มีการก่อสร้าง เข้าข่ายการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
โครงการตามกฎหมาย จึงเห็นควรให้โครงการจัดทำรายงานการขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ
ตามหัวข้อที่กฎหมายกำหนดให้ครบถ้วนเพื่อเสนอมายังกรมเจ้าท่า ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ธงอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมเจ้าท่า

สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ
กลุ่มสิ่งแวดล้อม
โทร. ๐ ๒๒๓๔ ๓๘๓๒

NAMYONG
TERMINAL

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ที่ SHE-O-015/66

(๒)

สำนักตรวจปล่อยยานยนต์
เลขรับที่ 4136
วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๖๖
เวลา ๐๘.๐๗ น.

กรมเจ้าท่า
รับที่ 5683
วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๖๖
เวลา ๑๑.๕๘ น.

สำนักงานเลขาธิการกรม
รับที่ 5381
วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๖๖
เวลา ๑๖.๑๕ น.

24 เมษายน 2566

หนังสือตรวจสอบ / ๑ หน้า

เรื่อง แจ้งปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียจากอาคารสำนักงานของบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ในท่าเทียบเรือแหลมฉบัง AS

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย

กลุ่มสิ่งแวดล้อม
รับที่ 001259
วันที่ ๒๘ เม.ย. ๒๕๖๖
เวลา ๐๘.๐๓

1. สำเนาหนังสือการทำเรื่องแห่งประเทศไทย ที่ ทลจ 13/268 ลงวันที่ 3 เมษายน 2566
2. สำเนาหนังสือบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ที่ CM.002/66 ลงวันที่ มีนาคม 2566
3. รายการคำนวณระบบบำบัดน้ำเสียรวม
4. แบบรูปถังบำบัดน้ำเสีย และผังตำแหน่งติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย

ด้วย บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ได้มีการเก็บตัวอย่างน้ำเสียประจำเดือนตาม มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเทียบเรือ AS ของท่าเรือแหลมฉบัง พบว่ามีค่า TKN ไม่ผ่านมาตรฐานในบางเดือน จึงพิจารณาเห็นว่าควรมีการ ปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ บริษัทฯ จึงขอแจ้งดำเนินการติดตั้งถังบำบัดน้ำเสียเพิ่มเติมสำหรับบำบัดน้ำเสียจากอาคาร สำนักงานของบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ในท่าเทียบเรือแหลมฉบัง AS เพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพในการบำบัดค่า TKN โดยมีรายละเอียดตามเอกสารที่ส่งมาด้วย และจะปฏิบัติตาม กฎระเบียบ ข้อกำหนด กฎหมายที่เกี่ยวข้อง หากพบว่าการดำเนินการดังกล่าวไม่เหมาะสม บริษัทฯ จะ พิจารณาปรับปรุง นำเสนอรายละเอียดข้อมูลเพื่อการดำเนินการเปลี่ยนแปลงต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

๕ เจิม นันทิพรพิทักษ์กุล



กรมเจ้าท่า

ถนนโยธา กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐

ที่ ศค ๐๓๑๐.๖/๒๓๕๔

ชำระค่าฝากลงเป็นรายเดือน
ใบอนุญาตที่ ๗/๒๕๒๑
ไปรษณีย์กลาง

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน)

บริษัท นามยง เทอร์มินอล จำกัด (มหาชน)

ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ๒๐๒๓๐



6 ตุลาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
วิธีนะ อธิบดีกรมเจ้าท่า
อ้างถึง หนังสือกรมเจ้าท่าเลขที่ ศค 0310.6/2344 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนารายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ฉบับ
2. สำเนารายการดำเนินการก่อสร้างติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน จำนวน 1 ฉบับ
3. สำเนาใบแจ้งข้อบกพร่องการจ้างเหมาจ้างเหมาติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน SHE Awareness ขึ้นงานติดตั้ง
ถึงบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน จำนวน 1 ฉบับ
4. สำเนาใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) งานก่อสร้างติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน
จำนวน 1 ฉบับ
5. ประวัติขออนุญาตบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน - สิงหาคม 2566 จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมเจ้าท่า ได้ให้บริการแบบขอรับข้อมูล (มหาชน) ค่าเงินการแก้ไขค่าจ้าง
ให้ดังนี้เป็นการดำเนินการที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมดำเนินการปรับปรุง
ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้ในไปตามมาตรฐาน โดยมีผลการตรวจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้ทั้งนี้ 31 พฤษภาคม 2566 มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง
พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย (รายละเอียดตามเอกสาร
แนบ) และรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวลงในแบบ "รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
หน้าที่ 3 ทำเรื่อง AS ของท่าเรือแหลมฉบัง" ดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัด
สิ่งแวดล้อม

6 ตุลาคม 2566

เรื่อง รายงานผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ
วิธีนะ อธิบดีกรมเจ้าท่า
อ้างถึง หนังสือกรมเจ้าท่าเลขที่ ศค 0310.6/2344 ลงวันที่ 30 มิถุนายน 2566

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนารายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 1 ฉบับ
2. สำเนารายการดำเนินการก่อสร้างติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน จำนวน 1 ฉบับ
3. สำเนาใบแจ้งข้อบกพร่องการจ้างเหมาจ้างเหมาติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน SHE Awareness ขึ้นงานติดตั้ง
ถึงบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน จำนวน 1 ฉบับ
4. สำเนาใบขออนุญาตทำงาน (Work Permit) งานก่อสร้างติดตั้งบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน
จำนวน 1 ฉบับ
5. ประวัติขออนุญาตบำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน - สิงหาคม 2566 จำนวน 1 ฉบับ

ตามหนังสือที่อ้างถึง กรมเจ้าท่า ได้ให้บริการแบบขอรับข้อมูล (มหาชน) ค่าเงินการแก้ไขค่าจ้าง
ให้ดังนี้เป็นการดำเนินการที่กฎหมายกำหนดก่อนปล่อยออกสู่แหล่งน้ำสาธารณะแล้วนั้น

บริษัทฯ ได้ดำเนินการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียพร้อมดำเนินการปรับปรุง
ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้ในไปตามมาตรฐาน โดยมีผลการตรวจด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย
และสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียทั้งนี้ทั้งนี้ 31 พฤษภาคม 2566 มีการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้ง
พบว่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด

ทั้งนี้ บริษัทฯ จึงขอส่งรายงานผลการดำเนินงานปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสีย (รายละเอียดตามเอกสาร
แนบ) และรายงานผลการดำเนินการดังกล่าวลงในแบบ "รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรฐานการป้องกันและแก้ไข
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียด
หน้าที่ 3 ทำเรื่อง AS ของท่าเรือแหลมฉบัง" ดังนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้จัด
สิ่งแวดล้อม

1. ลำนำรายละเอียดระบบบำบัดน้ำเสีย

โดยมีค่าการออกแบบ ดังนี้

พารามิเตอร์	หน่วย	ค่าการออกแบบ ตามค่า	ค่าการออกแบบ จาก	ค่ามาตรฐานใน ชุมชน
1. ปริมาณน้ำทิ้ง (Q _{max})	-	6-8	55-9.0	55-9.0
2. บีโอดี	มก./ล.	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 20
3. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	มก./ล.	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50	ไม่เกิน 50
4. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	มก./ล.	ไม่เกิน 3000	ไม่เกิน 3000	ไม่เกิน 3000
5. ไนโตรเจนในรูป คีโตนิก (TKN)	มก./ล.	ไม่เกิน 100	ไม่เกิน 80	ไม่เกิน 100
6. น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease)	มก./ล.	ไม่เกิน 10	ไม่เกิน 5	ไม่เกิน 5

เป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรม พ.ศ. 2560 โดยมีค่าการรับรองจากการคำนวณ ระบุ AC-12-TX&-C22181-82 ระบุรับน้ำเสีย 12 ลบ.ม./วัน ทั้งนี้แผนปรับปรุงของบริษัทฯ

เพื่อให้การบำบัดมีประสิทธิภาพ

- บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- การปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม
- บริษัทฯ จะดำเนินการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความเหมาะสม

จึงขอเสนอเพื่อโปรดพิจารณา บริษัทฯ ขอกราบ ขอรับทราบ จักทำ ให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้





บริษัท อควา นิชิฮาระ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
AQUA NISHIHARA CORPORATION LIMITED

LSA23-0085



มาตรฐานระบบการจัดการคุณภาพ
ตามข้อกำหนดมาตรฐานสากล
(For performance excellence)

วันที่ 04 พฤษภาคม 2566

เรื่อง การรับประเมินสินค้า ระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป มีชื่อ AQUA

เรียน บริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน)

ตามที่ บริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน) ใ้หมายความไว้แจ้งในการเลือกใช้น้ำดื่มบรรจุขวด
ของโครงการ มีชื่อ AQUA ของบริษัท อควา นิชิฮาระ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (AQUA) ซึ่งได้รับรองมาตรฐาน
ISO 9001:2015 เพื่อใช้ในการประกอบ: โรงงานนามยง เฮอร์มิทัล จ.ชลบุรี ซึ่งทางบริษัทฯ ได้มีการออกแบบ
ผลิตภัณฑ์น้ำดื่ม ชะพีเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสีย

1. ดังบัญชีรายการ (PMP Table) ระบุ AC-12-TXN-C22181-R2 1 ชุด
หมายเหตุแจ้งถึงการตรวจสอบข้อมูล SO-633303 สืบค้นวันที่ 05 พฤษภาคม 2566
 - การรับประกันคุณภาพ ระยะเวลา 1 ปี
 - ค่ารับประกันสินค้า ระยะเวลา 3 ปี
 - ระยะเวลาใช้สินค้า ระยะเวลา 1 ปี
- เก็บค่าบริการที่ งานเข้า และ ขาออก จำนวน 2 ครั้ง / ปี บริการหลังการขาย
pH,BOD,CO2,SS,TDS,POC,TXN

No.	รายการอุปกรณ์	จำนวน	ระยะเวลา
1	Air Blower 200 Lit/Min (48-03-04-05.06) ๑2.0 m ³ /Q, 10, 220 V., 0.21 kW	2 set	1
2	Submersible pump (Tsurumi) Flowrate 0.13 m ³ /min (19-01.02) ๑ 5.3 m ³ /Q, 10, 220 V., 0.25 kW	2 set	1
3	AQUA Compact Aeration Tank Model AC-12-TXN-C22181-R2	1 set	5
4	AQUA-Flex-15005 ¹	2 set	1
5	Control Box for Air Blower HP-200 & Submersible pump	1 set	1
6	Tank Cover ABS 60 cm.	3 set	1
7	Tank Cover FRP 80x80 cm.	1 set	1
8	Slings SUS 304 ๑ 900 mm. x 6.0 m.	6 set	1
9	Fastening Media สำหรับ A/C/T : P-102	1.35 m ³	1
10	สารบำบัดน้ำเสีย สำหรับ FFAT R-190	9.61 m ³	1

วันที่ 12 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖
โดย: [Signature] ตำแหน่ง: [Title]
[Signature] ตำแหน่ง: [Title]

ด่วนที่สุด

ที่ ทลล 13/219



การทำเรื่องแบ่งประเภทขยะ
GMS คณะกรรมาธิการ
กระทรวงมหาดไทย
กรุงเทพฯ 10110

ที่ เมษายน 2566

เรื่อง อนุญาตให้ติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย อาคารสำนักงาน AS

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน) ที่ CM.002/66 ลงวันที่ 7 มีนาคม 2566

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบการทำเหมืองแร่ AS
มีความประสงค์ขออนุญาตติดตั้งถังบำบัดน้ำเสีย อาคารสำนักงาน AS เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำ
ที่ไม่ให้กลิ่นคาวตามมาตรฐานและยึดมั่นแล้ว

ทำเรื่องแนบมาแนบนี้ เพื่อบอกให้ทราบถึงการปฏิบัติงานของบริษัทฯ เป็นไปตามความเรียบร้อย
และเป็นไปตามประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของบริษัทฯ AS ทั้งนี้ บริษัทฯ ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดที่กระทรวง
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของกระทรวงมหาดไทย ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงกฎหมาย
ที่เกี่ยวข้องและคำแนะนำของวิศวกรและช่างเทคนิค ของสำนักงานอุตสาหกรรมเหมืองแร่
รวมถึงมีดำเนินการแล้วเสร็จ ขอให้บริษัทฯ อนุญาตให้บริษัทฯ ใช้ทำเรื่อง หรือทำ
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ



๓๐ ปี การก่อตั้ง บริษัท นามยง เฮอร์มิทัล จำกัด (มหาชน) ภายใต้การนำของนาย [Name]
วิสัยทัศน์ " เป็นมาตรฐานแห่งนวัตกรรมระดับโลก ร่วมกันพัฒนาสังคมที่ยั่งยืนและ "



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



ที่ CM 002/66

วันที่ 07 มิถุนายน พ.ศ. 2566

เรื่อง ขอบขออนุญาตจัดตั้งบริษัทนำสินค้าเข้าและบริษัทนำสินค้าออก AS

เรียน ผู้ประกอบการท่าเรือแหลมฉบัง

เอกสารแนบท้าย

1. หนังสือมอบอำนาจ เพื่อยื่นขอใบอนุญาตนายหน้าการค้าของ AS
2. หนังสือรับรองผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออกสินค้า AS
3. หนังสือรับรองผู้ประกอบการนำเข้าและส่งออกสินค้า AS
4. แบบขออนุญาตจัดตั้งบริษัทนำสินค้าเข้าและบริษัทนำสินค้าออก

ด้วย บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ผู้ประกอบการท่าเรือแหลมฉบัง AS มีความประสงค์จะดำเนินการประกอบธุรกิจนำเข้าและส่งออกสินค้า AS - น้ำดื่ม จากห้องครัวของอาหารตามสั่งในห้าง AS เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า AS เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS และจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS และจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS

ดังนั้น จึงได้ขอขออนุญาตดำเนินการนำเข้าและส่งออกสินค้า AS - น้ำดื่ม จากห้องครัวของอาหารตามสั่งในห้าง AS เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS และจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

นางสาวณัฏฐพร นามยง

116852 (อาคารศูนย์การค้าเจริญ 19) ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10120
116852 (Lumpini Tower 19th Floor) Rama IV Road, Thungmahamek, Sathorn Bangkok 10120 Thailand
TEL: 02-2879-7357 (6 Lines) FAX: 02-285-6642

หนังสือมอบอำนาจ

ทำที่บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 31 มกราคม พ.ศ. 2566

หนังสือมอบอำนาจฉบับนี้ ข้าพเจ้า บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) โดย นางสาวพญศรี เหลืองสุวรรณ และนางสาวพญศรี เหลืองสุวรรณ การมอบอำนาจนี้เป็นการมอบอำนาจให้ข้าพเจ้า บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) (เอกสารนี้จัดทำขึ้นเมื่อวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2565) ขอมอบอำนาจให้ นายวิรัชพงษ์ ขวัญสุข อยู่บ้านเลขที่ 39 หมู่ที่ 5 ตำบลหนองรี อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี บัตรประชาชนเลขที่ 3-2001-00574-5-1-6 มีอำนาจกระทำการแทนข้าพเจ้า ข้าพเจ้าได้มอบอำนาจให้ นายวิรัชพงษ์ ขวัญสุข ดำเนินการนำเข้าและส่งออกสินค้า AS - น้ำดื่ม จากห้องครัวของอาหารตามสั่งในห้าง AS เพื่อจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS และจำหน่ายให้กับลูกค้า AS โดยไม่ผ่านร้านค้าปลีกในห้าง AS

ทั้งนี้การใด ๆ ที่ผู้รับมอบอำนาจได้กระทำไปโดยไม่ชอบด้วยกฎหมาย ข้าพเจ้าผู้มอบอำนาจนี้ขอไม่รับผิดชอบ และข้าพเจ้าได้ทำการเซ็นชื่อ และประทับตราส่วนตัวของข้าพเจ้าไว้เป็นหลักฐาน และผู้รับมอบอำนาจสามารถดำเนินการใด ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานที่ได้รับมอบหมาย



นามยง

นามยง

116852 (อาคารศูนย์การค้าเจริญ 19) ถนนพหลโยธิน แขวงสามยุค เขตบางพลี กรุงเทพมหานคร 10120
116852 (Lumpini Tower 19th Floor) Rama IV Road, Thungmahamek, Sathorn Bangkok 10120 Thailand
TEL: 02-2879-7357 (6 Lines) FAX: 02-285-6642

ถ้าเรารู้ทิศทาง

เราสามารถหาทิศทางได้



เพื่อที่จะหาทิศทางได้

เราสามารถใช้เข็มทิศเพื่อหาทิศทางได้

ใน





บริษัท อควา นิชิฮาระ คอร์ปอเรชั่น จำกัด
AQUA NISHIHARA CORPORATION LIMITED



ความพึงพอใจของลูกค้าคือความภาคภูมิใจของเรา
We put our customers' satisfaction first.
(Your preferences are our pride)

CS-AZ3-0849

ระบบบำบัดน้ำเสียรวม	
โครงการ : บริษัท นานยาง เทอร์มิเนล จำกัด อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	
MODEL : AC-12-TKN-C22181-R2	

ระบบบำบัดที่ติดตั้ง (Old System) ระบบแยกตะกอน Solid Separation (S/T)
ระบบกรองไร้อากาศ Anaerobic Filter (AF/T)
ระบบเติมอากาศชนิดผิวกลางยัดเกาะ
Fixed-Film Aeration (FFA/T)
ระบบบำบัดที่ใหม่ (New System) ระบบกรองไร้อากาศ Anaerobic Filter (AF/T)
ระบบเติมอากาศชนิดผิวกลางยัดเกาะ
Fixed-Film Aeration (FFA/T)
ระบบหมุนวนน้ำเสีย Recirculation (RET)

ปริมาณน้ำเสียที่บำบัดได้ต่อวัน	12	คน/วัน
ค่าความขุ่นเฉลี่ย (COD _{cr})	100	มก/ล



25517 ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10000
20212 Sri Phawit Loe Phawit Road, Rajabhat, Udon Thani, Thailand 41000
Tel: (02) 932 3181-2, (02) 939 9717, (054) 259 2141 Fax: (02) 252 2315-7
www.aqua.co.th

WASTEWATER CHARACTERISTIC

อุณหภูมิของน้ำเสีย	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด		
ปริมาณน้ำเสียในระบบ		
pH	6.00	3.00
BOD	100	ลบ.ม.
SS	50	ลบ.ม.
TKN	180	ลบ.ม.
FOG	10	ลบ.ม.
TDS	3000	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ		
pH	5.50	9.00
BOD	20	ลบ.ม.
SS	50	ลบ.ม.
TKN	80	ลบ.ม.
FOG	5	ลบ.ม.
TDS	3000	ลบ.ม.

* ระบบบำบัดน้ำเสียระบบบำบัดน้ำ TDS สูงได้

- ข้อจำกัดค่า TDS สำหรับระบบบำบัดน้ำ TDS ที่สูงจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

SOLID SEPARATION TANK (ST)

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	100	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	12	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	6.00	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	7.90	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	7.90	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.66	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	15.79	ลบ.ม.

2 อากาศชีวภาพ

ใช้ถัง ABC-15-FRP (Old Tank)

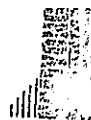
ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.3	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	1000	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	1.2	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	1.2	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	4.00	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	4.35	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	1.32	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	30%	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	100	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	70	ลบ.ม.วิน

3 ถังเติมอากาศชีวภาพ

ใช้ถัง ABC-15-FRP (Old Tank)

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด

ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	76.0	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	20	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	76	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	50	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	50	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.6	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.0059	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.0016	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.0045	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	0.6	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	133	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	12	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	180.00	ลบ.ม.วิน
ปริมาณน้ำเสียในระบบ	180.00	ลบ.ม.วิน



TKN Removed	=	180.00	-	165	
	=	15.00		10.00	
TKN REMOVED LOADING	=	15	x	12	/ 1,000
	=	0.18		0.18	kg TKN day
ORGANIC LOADING	=	0.00075	-	0.0015	kg TKNm ³ day
Use ORGANIC LOADING	=	0.0015		0.0015	kg TKNm ³ day
พื้นที่ผิวบนผิวถังกรองน้ำ	=	0.18	/	0.0015	
	=	120		05 ม.	
เลือกใช้ ล้างภาชนะหลัก					
วิธี					
พื้นที่ผิว					
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	253	/	190	
	=	1.33		0.0015	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	5.06		0.0015	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	1.68		0.0015	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	5.06	/	12	
	=	0.42		0.42	kg TKN day
	=	10.12		10.12	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	Q(SGS)/0.05 - 1.42 Px + 4.37 Q(SGS)			
	=	1.70		1.70	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	SOTR(HC4.5 - CLYC, 20K(0.24) SF			
	=	0.60		0.60	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	0.12		0.12	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	23.7%		23.7%	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	1.201		1.201	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	0.12	/	0.232	x 1.201
	=	0.42		0.42	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	3.5%		3.5%	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	12.14		12.14	kg TKN day
ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก					
	=	202.35		202.35	kg TKN day

ให้ตั้งระดับน้ำในถังกรองน้ำให้สูงจากระดับน้ำในถังกรองน้ำ 1.50 เมตร

ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก

ผู้จัดทำ

4	ถังกรองน้ำ	ANEROBIC FILTER TANK (AF/T)			
	AC-12-TKN-C22181-H2 (New Tank)				
	ปริมาณน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		12		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		8		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		4.00		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		4.05		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		1.34		kg TKN day
5	ถังกรองน้ำ	FIXED FILM AERATION TANK (FFA/T)			
	AC-12-TKN-C22181-H2 (New Tank)				
	ปริมาณน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		12		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		165.00		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		90.00		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		165.00		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		85.00		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		85	x	12 / 1,000
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		1.02		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		0.00075	-	0.0015
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		0.0012		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		1.02	/	0.0012
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		350		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		FFA/T		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		P27E		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		190		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		850	/	190
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		4.47		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		5.93		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		9.22		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		4.61		kg TKN day
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		9.22	/	12
	ปริมาณของน้ำที่ล้างภาชนะหลัก		0.77		kg TKN day

ผู้จัดทำ

ปริมาณอากาศที่ให้อากาศ	
ปริมาณออกซิเจนที่จำเป็น	$Q(S+5)/0.68 \cdot 1.42 F + 4.57 Q(N+5)$
	4.66
AOTR	$SOTR = (DC_{5A} - CL) NC_{20} (1.024)^{\frac{T-20}{10}}$ 3F
Reference - Metcalf & Eddy, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, Fourth Edition, Page 439-430	
(DC _{5A} - CL) NC ₂₀ (1.024) ^{3F}	0.60
SOTR	0.32
Safety Factor	1.2
ปริมาณออกซิเจนที่จำเป็น	0.32 X 1.2
	0.39
อากาศที่มีประสิทธิภาพ	23.2%
น้ำที่ป้อนอากาศ	1.201
ปริมาณอากาศที่ส่งมาตามทฤษฎี	$0.39 / (0.232 \times 1.201)$
	1.39
	1.39
	3.5%
ประสิทธิภาพของน้ำที่ระเหยอากาศ	
Reference - Metcalf & Eddy, Wastewater Engineering Treatment and Reuse, Fourth Edition, Page 454	
ปริมาณอากาศที่คำนวณได้	39.83
	663.87
ใช้เครื่องเป่าอากาศ HP-200 จำนวน 4 ตัว	
ปริมาณอากาศที่ใช้	800.00

ปริมาณอากาศที่ติดตั้ง

DESIGN CRITERIA : WEIGHT OF SLUDGE PRODUCTION

BOD LOADING (กก. BOD/ลบ.ม.วัน)	น้ำหนักตะกอน	(กก. ตะกอน/กก. BOD ที่ถูกกำจัด)
1.0	0.18	
1.5	0.31	
2.0	0.35	
2.5	0.42	
3.0	0.58	
3.6	0.70	

BOD ที่กำจัดในถังอากาศ	70	ลบ.ม.
ปริมาณน้ำที่เข้าระบบ	12	ลบ.ม./วัน
ปริมาณน้ำที่กลับจากถังตกตะกอน	6.29	ลบ.ม.
BOD LOADING	0.84	กก. BOD/วัน

น้ำที่ทิ้งลงถังบำบัด	0.18	กก. ตะกอน/กก. BOD ที่ถูกกำจัด
BOD REMOVED LOADING	0.60	กก. BOD/วัน
ปริมาณของตะกอนที่ผลิตขึ้น	0.18 x 0.60	
	0.11	กก. ตะกอน/วัน
	9.00	ลบ.ม./วัน

ถังหมุนน้ำที่หมุนวน

AC-12-TKN-C22181-32 (New Tank)

อัตราส่วนการหมุนวนที่มีต่อ Recirculation Ratio (Q_{IR}/Q_{INF})

Q _{IR} /Q _{INF}	=	อัตราส่วนการหมุนวนที่มีต่อ (Recirculation Ratio)
Q _{IR}	=	ปริมาณน้ำที่ผลิตขึ้น (Influent flow rate)
Q _{INF}	=	ปริมาณน้ำที่ผลิตขึ้น (Influent flow rate)

อัตราส่วน	3	:	1
-----------	---	---	---

Q _{IR}	=	300%	of Q _{INF}
Q _{INF}	=	0.50	ลบ.ม./วัน
Q _{IR}	=	Q _{INF}	ลบ.ม./วัน
	=	1.50	ลบ.ม./วัน

คำนวณขนาด Pump ที่ใช้ในระบบหมุนวน

กำหนดความเร็วในการหมุนวน

คำนวณการไหลของ Pump ที่ต้องการ

ปริมาณการไหล

สรุปรายละเอียดการคำนวณที่มีนัยสำคัญ

MODEL : AC-12-TKN-C22181-32

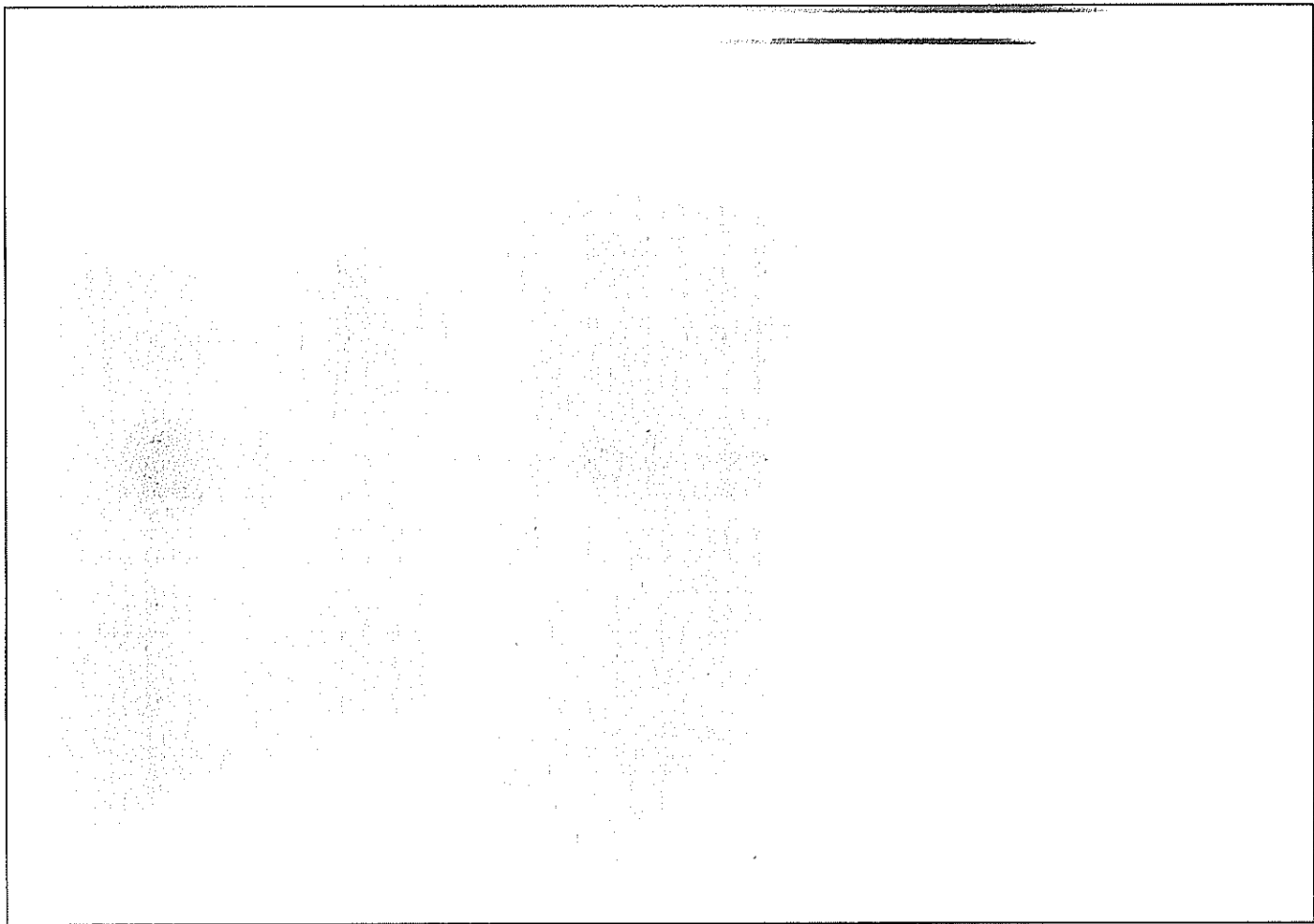
วันที่	FRF	ปริมาณน้ำที่เข้าถัง	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ปริมาณน้ำที่เข้าถัง	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้
		ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้	ถังนี้



(นางพญ. สุธาสิตา)

ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

03/02/2564





អំពី O-CO-៦០១៣៧៧/២៤៦៦

หนังสือฉบับนี้

[illegible]

ไปรษณีย์ ๑๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖



ສາວະນະ

พหุหมายเลข หนึ่งสิบบนนี้ให้ใช้ภายใน ๓๒๐ วัน นับแต่วันที่ออกหนังสือ

ข้อมูลสรุปตามที่จะไปไว้ในคำขอให้มีสื่อรับรองนี้ เพื่อใช้ในการยื่นคำขออนุญาตแบบ ข.1 - ข.7

ประสิทธิ์พงษ์ จงษ์นิยมและศานดา

นางนพรัตน์ นพรัตน์

ตั้งประชากรในปี

เจ้าของ
เร็กซ์ บายบร เทอร์มินัล จำกัด มหาชน

ไปรษณีย์ฯ พัฒนาระบบ QR CODE ด้วยแท็บเล็ต

အိန္ဒိယနိုင်ငံ

คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้พิมพ์ด้วยสีเทรพริกซ์ ภายใต้การรับรอง Digital Certificate

STAFF ENGINEER

โดยสามารถตรวจสอบด้วยเลข Ref No. ด้านเว็บไซต์
www.co.or.th หรือการสแกน QR CODE

စာအုပ်အမှတ် : ၆၆၄၀၂၁၂၉၇
 ရက်စွဲ : ၂၀၂၃-၀၂-၁၇ ၁၂:၅၄:၀၉



9. Ann

หนังสือของผู้อ่าน

เจ้าหญิงมัทนา

วันที่ ๒ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๕๗

[illegible]

จึงเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้เป็น

☐ ผู้ประกอบวิชาชีพสื่อมวลชนควรทบทวนบทบาทแนวปฏิบัติ
 ประเภท สื่อมวลชน สาขา วิทยุกระจายเสียง เช่น ข่าว บันเทิง กีฬา
 ตามใบอนุญาตเฉพาะฉบับที่ ๙.๙.๖๖๖ และขอแก้ไขได้ถูกต้องก่อนใบอนุญาตให้ประกอบวิชาชีพ
 ดังกล่าว

บมจ. ระบุว่า "ค่าเฉลี่ย" เป็นผู้รับผิดชอบ "ไป" ทั้งหมดว่า "ตัวชี้วัด"

□ ภาฏนเศรษฐศาสตร์

☒ ผู้รับผิดชอบจะออกแบบและคำนวณราคา
โดยชำระเจ้าเป็น

☐ ผู้รับผิดชอบงานออกใบขอการ

(๓) ชนิด: ไม้ปืปื (ไม้ปืปื) ๗ กิ่ง

(๒) ชนิด : จำนวนเงิน เพื่อใช้ทำ

(๓) ชนิด จำนวน เพื่อใช้ทำ

[illegible]

☒ ต้องการเอกสาร ☐ ตัด/ใส่กล่อง ☐ รวบรวมเอกสาร ☐ ...

หน้า 51

ល.រ	ឈ្មោះ	ភេទ	ថ្ងៃខែឆ្នាំ	ស្ថានភាព	ស្រុក	ខេត្ត
១	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
២	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៣	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៤	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៥	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៦	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៧	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៨	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
៩	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម
១០	ស្រីសុខា	ស្រី	២០/០១/២០០០	សិស្ស	ស្រះចក់	កំពង់ចាម

[illegible][illegible][illegible]

แบบแปลน รายการประกอบแบบแปลน และรายการอื่นๆ ซึ่งผู้จัดทำมีแผนขายปลีกแล้ว และได้เผยแพร่
พร้อมที่จะรับคำสั่งซื้อ

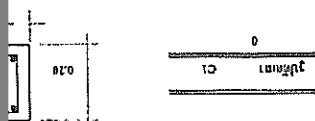
๑. จำนวนใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพสหภาพสมาคมหรือผู้ประกอบการ
 ความรู้ จำนวน ฉบับ

๒. หนังสือรับรองการได้รับอนุญาตให้เป็นผู้ประกอบวิชาชีพสหภาพสมาคมหรือผู้ประกอบการ
 วิชาหรือสาขาวิชาความรู้ หรือเอกสารความรู้หรือเอกสารอื่นใด แล้วแต่กรณี จำนวน (๒) ฉบับ
 เพื่อเป็นหลักฐาน ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นส่วนตัว



หมายเหตุ ๑. ชื่อความรู้ให้เขียนตามที่ระบุ

๒. ได้ตรวจพบ ☒ ไม่พบ ☐ หน้าชื่อผู้รับผิดชอบ

[illegible]

12 : 12104
 12104

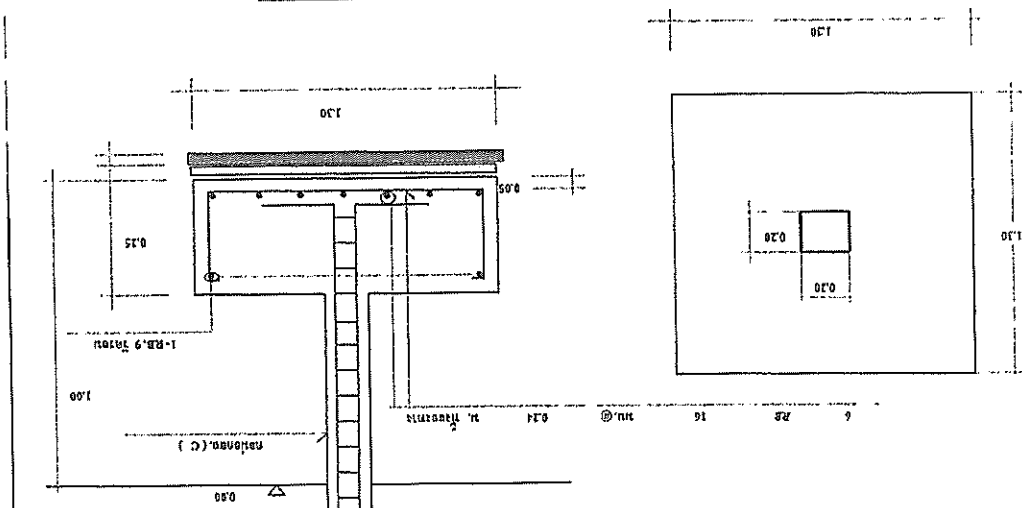




Figure 1.1

Figure 1.1

M +	0.025	315	4.50
M -	0.025	412	4.50
	(m - m.)	(m - m.)	
M +	0.025	412	4.50
M -	0.025	412	4.50

M +	0.025	315	4.50
M -	0.025	412	4.50
	(m - m.)	(m - m.)	
M +	0.025	412	4.50
M -	0.025	412	4.50

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1



Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

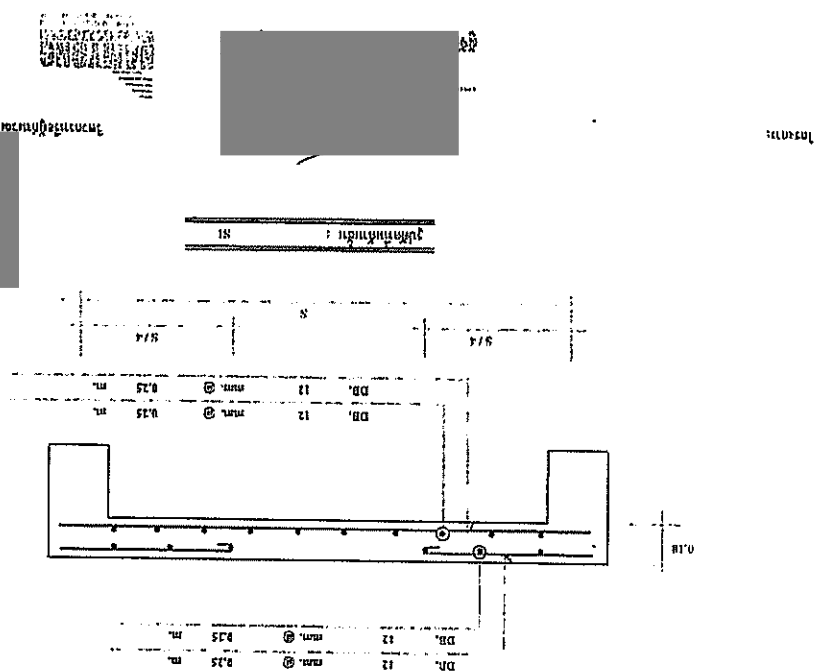
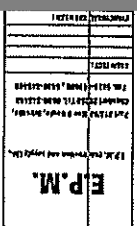
Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

Figure 1.1

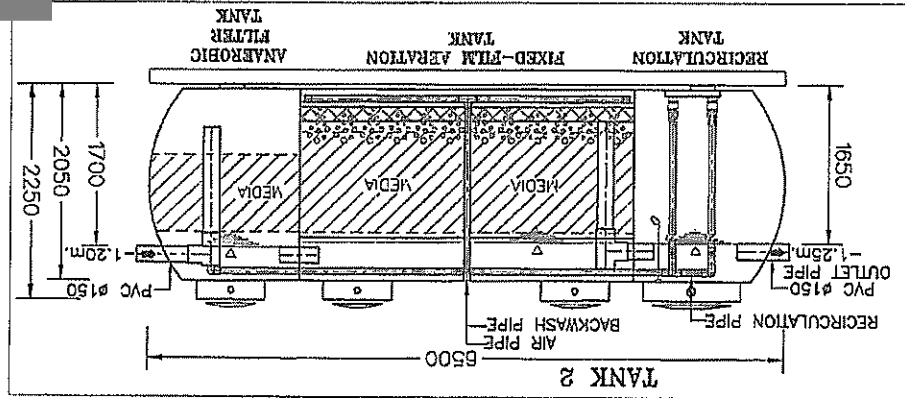


ប្រតិទិន រោងចក្រ កែច្នៃ ទឹកស្អាត ក្រុង ភ្នំពេញ ទំព័រ ៥

WARNING

SEPTIC TANK AC-12-TKN-C2281

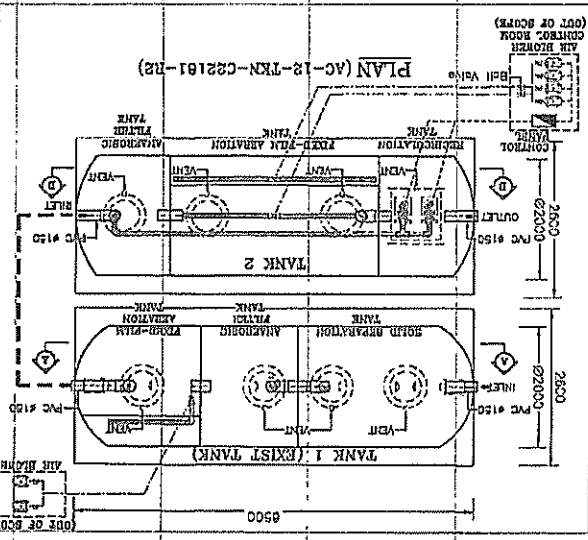
រូបភាព ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រង ទឹកស្អាត



V-01
 PROJECT NO.
 DRAWING TITLE:
 FLOOR PLAN
 SCALE: 1/8" = 1'-0"
 DATE: 10/1/82
 PROJECT NAME:
 E.P.M.

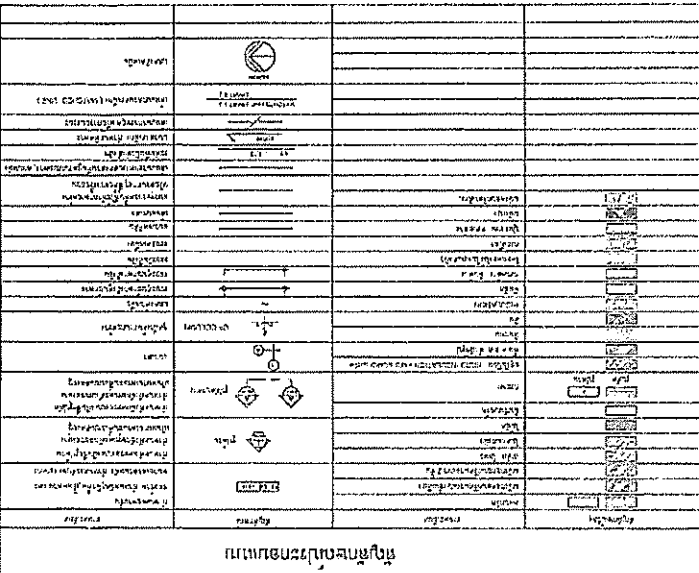
NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.
1	AS SHOWN	10/1/82
2
3
4
5
6
7
8
9
10

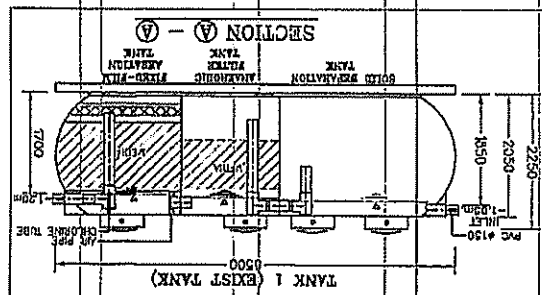
FLOOR PLAN
SCALE: 1/8" = 1'-0"



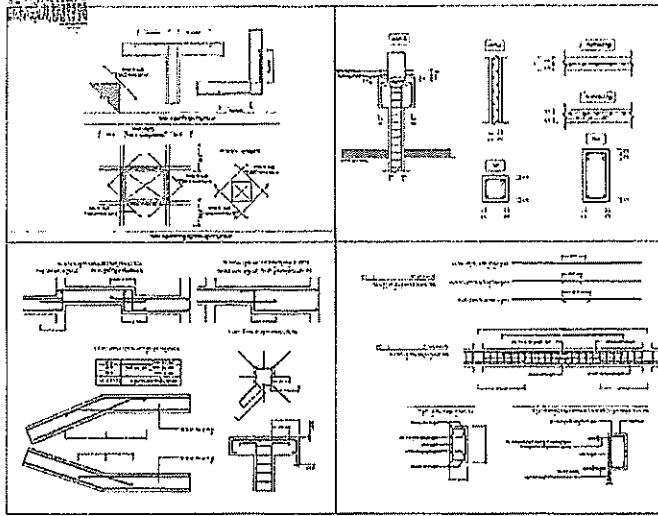
V-02
 PROJECT NO.
 DRAWING TITLE:
 FLOOR PLAN
 SCALE: 1/8" = 1'-0"
 DATE: 10/1/82
 PROJECT NAME:
 E.P.M.

NO.	REVISION	DATE	BY	CHKD.
1	AS SHOWN	10/1/82
2
3
4
5
6
7
8
9
10





S-02
 PROJECT NO.
 PROJECT NAME
 DRAWING TITLE
 REVISION
 E.P.M.
 E.P.M. CONSULTING AND ENGINEERING, INC.
 1000 WEST 10TH AVENUE, SUITE 100
 DENVER, COLORADO 80202
 TEL: 303.733.1100



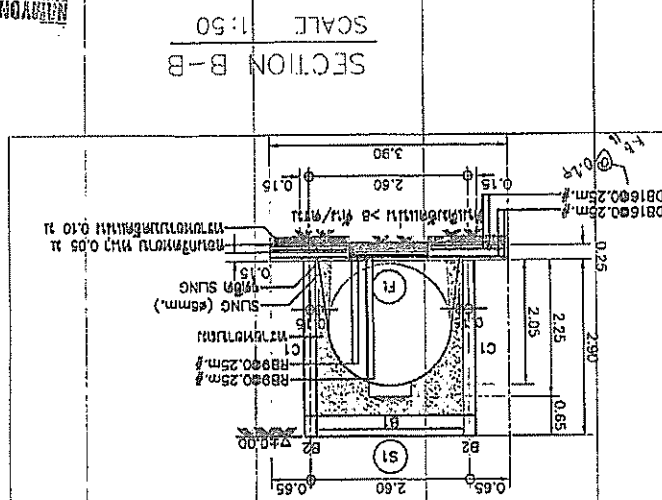
NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	AMOUNT
1	CEMENT CONCRETE	100	CU YD	100.00
2	STEEL REINFORCEMENT	500	LB	500.00
3	BRICK	1000	SQ YD	1000.00
4	PLASTER	200	SQ YD	200.00
5	PAINT	100	GAL	100.00
6	LABOR	100	HOUR	100.00
7	EQUIPMENT	100	HR	100.00
8	TRANSPORTATION	100	HR	100.00
9	PERMITS	100	HR	100.00
10	INSURANCE	100	HR	100.00
11	PROFESIONAL FEES	100	HR	100.00
12	CONTINGENCY	100	HR	100.00
13	TOTAL			3000.00

S-01
 PROJECT NO.
 PROJECT NAME
 DRAWING TITLE
 REVISION
 E.P.M.
 E.P.M. CONSULTING AND ENGINEERING, INC.
 1000 WEST 10TH AVENUE, SUITE 100
 DENVER, COLORADO 80202
 TEL: 303.733.1100

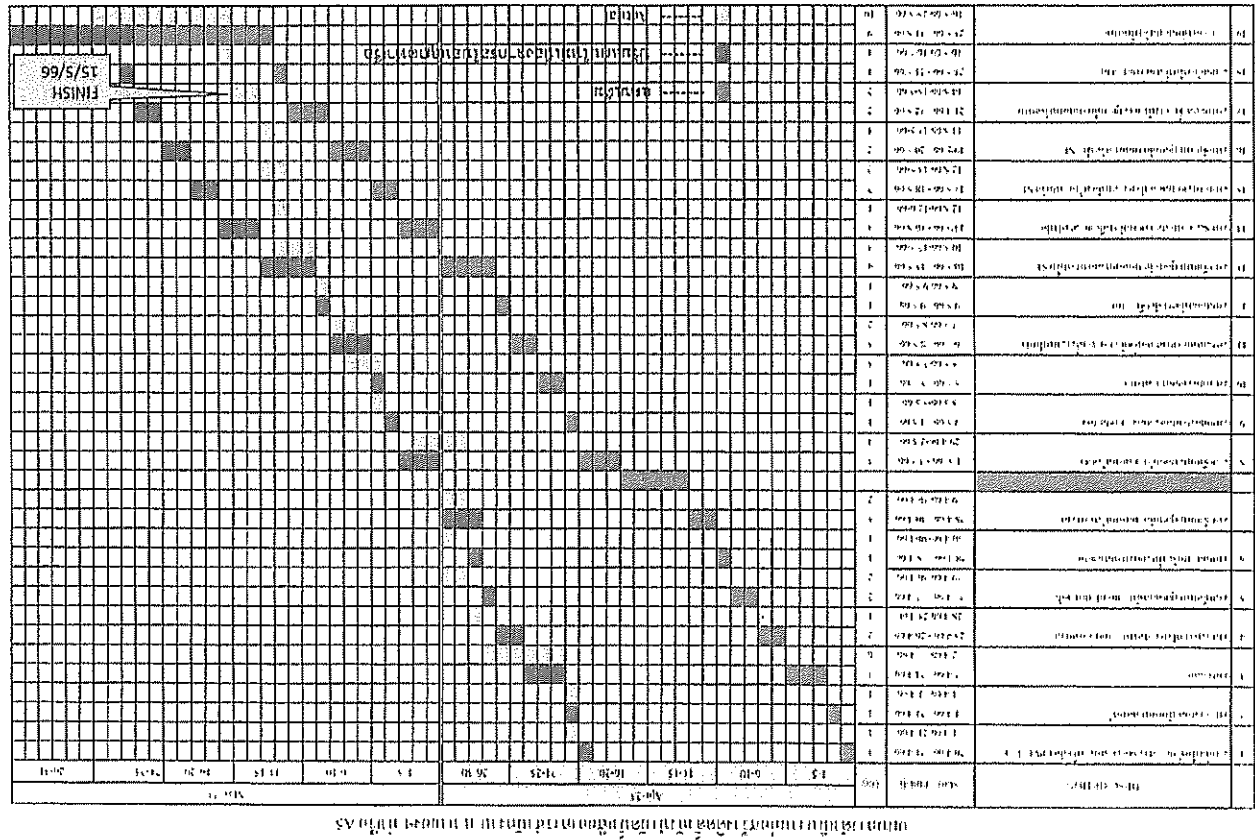
NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	AMOUNT
1	CEMENT CONCRETE	100	CU YD	100.00
2	STEEL REINFORCEMENT	500	LB	500.00
3	BRICK	1000	SQ YD	1000.00
4	PLASTER	200	SQ YD	200.00
5	PAINT	100	GAL	100.00
6	LABOR	100	HOUR	100.00
7	EQUIPMENT	100	HR	100.00
8	TRANSPORTATION	100	HR	100.00
9	PERMITS	100	HR	100.00
10	INSURANCE	100	HR	100.00
11	PROFESIONAL FEES	100	HR	100.00
12	CONTINGENCY	100	HR	100.00
13	TOTAL			3000.00

NO.	DESCRIPTION	QTY	UNIT	AMOUNT
1	CEMENT CONCRETE	100	CU YD	100.00
2	STEEL REINFORCEMENT	500	LB	500.00
3	BRICK	1000	SQ YD	1000.00
4	PLASTER	200	SQ YD	200.00
5	PAINT	100	GAL	100.00
6	LABOR	100	HOUR	100.00
7	EQUIPMENT	100	HR	100.00
8	TRANSPORTATION	100	HR	100.00
9	PERMITS	100	HR	100.00
10	INSURANCE	100	HR	100.00
11	PROFESIONAL FEES	100	HR	100.00
12	CONTINGENCY	100	HR	100.00
13	TOTAL			3000.00

Technical drawing of a beam plan. The drawing shows a rectangular beam with a central vertical section labeled "TANK 2". The beam is divided into two main sections by this central section. The left section contains three circular features labeled B1, S1, and S2. The right section contains a rectangular feature labeled B1 and a circular feature labeled S1. The beam is supported by four points labeled B1, B2, B3, and B4. The dimensions are given as follows: the total width of the beam is 2.60; the distance from the left edge to the center of the first circular feature is 1.20; the distance between the centers of the three circular features is 1.55; the distance from the center of the last circular feature to the right edge is 1.10; and the distance from the center of the rectangular feature to the right edge is 1.10. The drawing is labeled "BEAM PLAN" at the top and "TANK 2" in the center.

[illegible]

3. **ดำเนินไปลงข้ออบรมการสร้างเสริมจิตสำนึกด้านความปลอดภัย SHE Awareness ที่งานติดตั้งถึง**
บำบัดน้ำเสียอาคารสำนักงาน



ลำดับ	หมายเลข
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

อบรมผู้กระป๋องด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มงานแก่ทีมงาน

วันที่ 21 เมษายน 2566



วันที่ 15 พฤษภาคม 2566



องค์การเสียค่าเสียหาย

កម្រិត	កម្រិត	កម្រិត
កម្រិត	កម្រិត	កម្រិត
កម្រិត	កម្រិត	កម្រិត





แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPM
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ ๒๕ ๖๒๕๖ ๕.๕๖

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
2	ทั้งหมดของประเภทงานตามที่ส่งไว้	✓		
3	จัดเก็บใบแจ้งหนี้ที่ถูกต้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และถ้าหากเอกสารใดที่ผิดพลาดก็แจ้งกลับมาแก้ไข	✓		ไม่เรียบร้อย ไม่ส่งเอกสาร
4	ไม่มีการเรียกเก็บเงินล่วงหน้า หรือเกินกว่ากำหนด	✓		ไม่ส่งเอกสาร ส่งเอกสาร
5	มีการส่งใบแจ้งหนี้ หรือเอกสารอื่น ๆ	✓		
6	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
7	ส่งเอกสารใบแจ้งหนี้ที่ถูกต้อง	✓		
8	เอกสารใบแจ้งหนี้ที่ส่งมาถูกต้องและไม่มีข้อผิดพลาด	✓		
9	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
10	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
11	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
12	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
13	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
14	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
15	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
รวม				

การตรวจสอบ พบปัญหา = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกินครึ่ง = ไม่ผ่านเกณฑ์
คะแนน (๕) = คะแนนที่ได้ 100
จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPM
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ ๒๕ ๖๒๕๖ ๕.๕๖

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ยื่นเอกสารใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
2	ทั้งหมดของประเภทงานตามที่ส่งไว้	✓		
3	จัดเก็บใบแจ้งหนี้ที่ถูกต้องให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และถ้าหากเอกสารใดที่ผิดพลาดก็แจ้งกลับมาแก้ไข	✓		ไม่เรียบร้อย ไม่ส่งเอกสาร
4	ไม่มีการเรียกเก็บเงินล่วงหน้า หรือเกินกว่ากำหนด	✓		ไม่ส่งเอกสาร ส่งเอกสาร
5	มีการส่งใบแจ้งหนี้ หรือเอกสารอื่น ๆ	✓		
6	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
7	ส่งเอกสารใบแจ้งหนี้ที่ถูกต้อง	✓		
8	เอกสารใบแจ้งหนี้ที่ส่งมาถูกต้องและไม่มีข้อผิดพลาด	✓		
9	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
10	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
11	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
12	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
13	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
14	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
15	มีการส่งใบแจ้งหนี้ ภายในวันที่ไม่เกิน 30 วัน / ชม.	✓		
รวม				

การตรวจสอบ พบปัญหา = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกินครึ่ง = ไม่ผ่านเกณฑ์
คะแนน (๕) = คะแนนที่ได้ 100
จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน



แบบบันทึกการตรวจสอบ Vendor

ชื่อ Vendor : EPM
ประเภทธุรกิจ :
โครงการ :
บุคคลที่ติดต่อ :
วันที่ตรวจสอบ : 96/04/66

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ยื่นเอกสารใบรับจ้าง ตามอัตราไม่เกิน 30 กน./กน.	✓		
2	มีรายละเอียดประมาณการงานที่ชัดเจน	✓		
3	จัดพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำ ความสะอาดทุกครั้งเมื่อเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓		
4	ไม่ดื่มสุราหรือ สิ่งมึนเมา บำบัด นาน้ำเสีย หรืออ่างขยะ	✓		
5	อุปกรณ์เครื่องมือ หรือวาระแบบบ้าน		✓	
6	มีการป้องกันของเสีย สารเคมี หรืออันตรายเป็นต้น		✓	
7	มีการเตรียมการป้องกันกรณีการฉุกเฉิน	✓		
8	ดำเนินการตามแผนความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	✓		
9	ดำเนินการปฏิบัติตามกฎหมายด้านความปลอดภัย และสวมใส่อุปกรณ์	✓		
10	มีแผนปฏิบัติงานเพื่อป้องกันการเกิดเพลิงไหม้หรือรั่วไหลอื่นๆ	✓		
11	มีการอนุญาตก่อนการปฏิบัติงาน ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานนอก	✓		
12	มีการใช้สารเคมี หรือวัสดุที่เป็นอันตรายอย่างระมัดระวัง	✓		
13	ดำเนินการเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุในสถานที่ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย	✓		
14	มีการประเมินความเสี่ยงก่อนการปฏิบัติงาน และปฏิบัติตามกฎเกณฑ์	✓		
15	ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ	✓		

คะแนนรวม = 10 คะแนน
= 100 %

ผลการประเมิน ปฏิบัติตาม - 1 ไม่ปฏิบัติตาม - 0 ไม่ดีเยี่ยม - 5
คะแนน (ร้อยละ) = คะแนนที่ได้รับ / 100
จำนวนข้อที่ผ่านการประเมิน



บริษัท ฮันยอง เอ็นจิเนียริง และ คอนสตรัคชั่น จำกัด (มหาชน)
เลขที่ 123

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)

ข้อมูลบริษัท (โปรดกรอกให้ถูกต้อง)



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPH
 ประเภทธุรกิจ บริษัท รับจ้าง
 โครงการ โครงการ
 บุคคลติดต่อ นางสาว
 วันที่ตรวจสอบ 23/04/61

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ผู้ประกอบการไม่ต่ำกว่า 30 คน/ชม.	✓		
2	ผู้ประกอบการสามารถแสดงหลักฐานการดำเนินงาน	✓		
3	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
4	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
5	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
6	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
7	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
8	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
9	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
10	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
11	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
12	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
13	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
14	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
15	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		

คะแนนรวม	10/10 คะแนน	บันทึกโดย	
การให้คะแนน	ปฏิบัติตาม 10 ไม่ปฏิบัติตาม 0		
คะแนน (%)	คะแนนเต็ม 100		
	จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน		



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPH
 ประเภทธุรกิจ บริษัท รับจ้าง
 โครงการ โครงการ
 บุคคลติดต่อ นางสาว
 วันที่ตรวจสอบ 23/04/61

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ผู้ประกอบการไม่ต่ำกว่า 30 คน/ชม.	✓		
2	ผู้ประกอบการสามารถแสดงหลักฐานการดำเนินงาน	✓		
3	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
4	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
5	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
6	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
7	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
8	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
9	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
10	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
11	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
12	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
13	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
14	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		
15	ผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	✓		

คะแนนรวม	10/10 คะแนน	บันทึกโดย	
การให้คะแนน	ปฏิบัติตาม 10 ไม่ปฏิบัติตาม 0		
คะแนน (%)	คะแนนเต็ม 100		
	จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน		



NY-F-SE-013 Rev. No.00 01/61

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPH
ประเภทธุรกิจ บริการ
โครงการ โครงการ
บุคคลติดต่อ นางสาว
วันที่ตรวจสอบ 24/04/66

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ได้รับภายในเวลาที่กำหนด ภายใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	มีระบบเอกสารที่ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	จัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	การส่งเอกสารเป็นระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คะแนนรวม = $\frac{10}{100} \times 100 = 100\%$ ปีที่ 100

เกณฑ์คะแนน - 1 ไม่ปฏิบัติตาม - 0 ไม่ปฏิบัติตาม - 0
คะแนน (4) - คะแนนที่รวมได้ 100
จำนวนข้อที่ผ่านทั้งหมด



แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับตรวจสอบ Vendor ที่ได้รับคัดเลือกให้เข้าประกวด

134

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ได้รับภายในเวลาที่กำหนด ภายใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	มีระบบเอกสารที่ชัดเจน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	จัดเก็บเอกสารอย่างเป็นระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	การส่งเอกสารเป็นระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	ไม่มีการทุจริต	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คะแนนรวม = $\frac{10}{100} \times 100 = 100\%$ ปีที่ 100

เกณฑ์คะแนน - 1 ไม่ปฏิบัติตาม - 0 ไม่ปฏิบัติตาม - 0
คะแนน (4) - คะแนนที่รวมได้ 100
จำนวนข้อที่ผ่านทั้งหมด



บริษัท อควา นิชิตาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด
AQUA NISHIHARA CORPORATION LIMITED



WATER AND WASTEWATER ANALYSIS REPORT

Customer Information

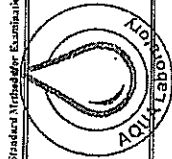
Client Name : Service
Sampling Date : 28/05/2023
Sampling Source : บ้านนาหนองนาเกลือ 1, 2, 3
Address : หมู่ 9 ตำบลนาเกลือ อำเภอนาทรี จังหวัดชลบุรี 20120
Sampling by : คุณนายสุวิมล งามใส ๑๖๖๖
Sampling Method : Grab
Sampling Conditions : ฤดูร้อน ไม่มีการผสมน้ำ

Lab Information

Received Date : 28/05/2023
Analysis Date : 28/05/2023
Report Date : 04/06/2023
Sample Code : AQV2023-01
Lab Data : LAB1500117
Report No. : 1003/001/23

Parameter/Item	Unit	Analysis Methods	Result	Standard
Sampling Location : บ้านนาหนองนาเกลือ				
PH		Electrometric Method	6.4	WT723
BOD	mg/l	STAP 2100.1100-04	410	
COD	mg/l	Chemical Oxidation Method	15	
TSS	mg/l	Membrane Filtration Method	12	
	mg/l	STAP 2100.1100-04	<10	

Remark : * Laboratory Method based on Standard Method APHA, 19th Edition, 2017
** Reported result refer to limited sample only.
*** This report shall not be reproduced except in full without prior approval of this Company.
**** Test marked "Not TISI Accredited" in this report are not included in the TISI Accredited Method Schedule for our Laboratory



AQUA NISHIHARA CORP., LTD
REGISTERED LAB NO. 3-11

04/06/2023

200712 บริษัท อควา นิชิตาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด
200712 บริษัท อควา นิชิตาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด
200712 บริษัท อควา นิชิตาร่า คอร์ปอเรชั่น จำกัด

14, 121, 951, 3341-4, 100, 553, 9717, 0553 2104-7 Fax: (71) 550 2354-7
www.aqn.co.th



ใบแจ้งผลการปฏิบัติงานวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ (HOT WORK RESULT)

NY-05-01 Rev. 00-05

159

Form with multiple sections for laboratory results, including sample information, analysis methods, and results. The form is partially filled out with handwritten and printed text.



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPM
 ประเภทธุรกิจ บริษัท
 ที่อยู่ บริษัท
 บุคคลติดต่อ 515/66
 วันที่ตรวจสอบ

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	มีใบอนุญาตประกอบกิจการค้าปลีก/ค้าส่ง 30 กม./ชม.	✓		
2	มีทะเบียนประกอบกิจการค้าปลีก/ค้าส่ง	✓		
3	จัดเก็บภาษีที่ถูกต้องและยื่นชำระภาษีอย่างถูกต้อง	✓		
4	การระดมทุนหรือการกู้ยืมเงินในต่างประเทศ	✓		
5	ไม่ค้างหนี้สิน ภาษีอากร ภาษีเงินได้ หรือภาษีอากรอื่น	✓		
6	อุปกรณ์เครื่องใช้ หรือทรัพย์สินอื่น		✓	
7	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
8	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
9	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
10	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
11	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
12	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
13	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
14	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	
15	มีกำลังคนเพียงพอ หรือมีแผนเป็นอยู่		✓	

คะแนนรวม	= 10 คะแนน	บันทึกโดย	
การคำนวณ	ปฏิบัติตาม - 1 ไม่ปฏิบัติตาม - 0	ผู้ตรวจสอบ	
คะแนน (%)	= 100%	จำนวนข้อที่ปฏิบัติตาม	



ใบขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit)

หน้า 1/0

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ชื่อผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]

วัตถุประสงค์ [Redacted]

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]

การขอปฏิบัติงานหน้า (Cold Work Permit) ใช้สำหรับงานที่ต้องใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ในการทำงาน

ผู้ปฏิบัติงาน [Redacted]
 ตำแหน่ง [Redacted]
 วันที่ [Redacted]



NY-F-SE-013 Rev. No. 00 04/61

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPH
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ ๑๒/๕/๖๕

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ยื่นใบอนุญาตการค้า หรือหลักฐานอื่น 30 วัน/ก่อน	✓		
2	ตรวจสอบเอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย	✓		
3	จัดเก็บหลักฐานการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขาย	✓		
4	ตรวจสอบเอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย	✓		
5	มีการบันทึกบัญชี หรือหลักฐานอื่น			
6	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
7	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
8	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
9	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
10	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
11	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
12	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
13	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
14	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
15	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		

คะแนนรวม = 10 คะแนน
= 100 %

การพิจารณา = 1
คะแนนรวม = 100
จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบ



NY-F-SE-013 Rev. No. 00 04/61

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPH
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ ๑๒/๕/๖๕

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1	ยื่นใบอนุญาตการค้า หรือหลักฐานอื่น 30 วัน/ก่อน	✓		
2	ตรวจสอบเอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย	✓		
3	จัดเก็บหลักฐานการปฏิบัติตามสัญญาซื้อขาย	✓		
4	ตรวจสอบเอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย	✓		
5	มีการบันทึกบัญชี หรือหลักฐานอื่น	✓		
6	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
7	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
8	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
9	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
10	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
11	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
12	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
13	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
14	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		
15	มีการเก็บรักษาเอกสารหลักฐาน	✓		

คะแนนรวม = 10 คะแนน
= 100 %

การพิจารณา = 1
คะแนนรวม = 100
จำนวนข้อบกพร่องที่ตรวจพบ



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor EPM
ประเภทธุรกิจ ผู้จัดจ้าง/ผู้จัดหา
โครงการ 11 105 166
วันที่ตรวจสอบ 11 105 166

หัวข้อ	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ข้อสังเกต
1 ขอบเขตในการจ้าง ครอบคลุมไม่เกิน 30 คน/ชม.	✓		
2 ระยะเวลาการประเมินราคาไม่เกิน 30 วัน	✓		
3 ผู้ที่ชนะการประกวดราคาต้องเป็นผู้ที่ปฏิบัติตามสัญญา	✓		
4 ไม่มีการทุจริต หรือการฉ้อโกง	✓		
5 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
6 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
7 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
8 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
9 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
10 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
11 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
12 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
13 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
14 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		
15 มีการจ้างงานหรือสัญญาจ้างงาน	✓		

คะแนนรวม $\frac{40}{40}$ คะแนน
= 100 %

การตัดสินใจ ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่ปฏิบัติตาม = 1
คะแนน (%) คะแนนเต็ม 100
จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน



แบบฟอร์มบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

การตรวจสอบ Vendor นี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น ไม่สามารถยืนยันได้ว่า Vendor นี้มีความสามารถเพียงพอ

ชื่อ [REDACTED]
ตำแหน่ง [REDACTED]
4. ประวัติการจ้างงาน

ประวัติการจ้างงาน (โปรดระบุชื่อลูกค้า และวันที่จ้างงาน)

ลูกค้า	วันที่จ้างงาน	ผลการจ้างงาน
ลูกค้า	วันที่จ้างงาน	ผลการจ้างงาน
ลูกค้า	วันที่จ้างงาน	ผลการจ้างงาน

หมายเหตุ: การตรวจสอบ Vendor นี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น ไม่สามารถยืนยันได้ว่า Vendor นี้มีความสามารถเพียงพอ

การตรวจสอบ Vendor นี้เป็นการตรวจสอบเบื้องต้น ไม่สามารถยืนยันได้ว่า Vendor นี้มีความสามารถเพียงพอ

1. ข้อมูลทั่วไป

2. ข้อมูลการดำเนินงาน

3. ข้อมูลการดำเนินงาน

4. ข้อมูลการดำเนินงาน

5. ข้อมูลการดำเนินงาน

6. ข้อมูลการดำเนินงาน

[REDACTED]



แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor **EPM**
 ประเภทธุรกิจ **วิศวกรรมโยธา**
 โครงการ **ศูนย์ราชการ**
 บุคคลที่ส่งมา **14/05/61**
 วันที่สำรวจ **14/05/61**

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ยังไม่ตรวจสอบ	ข้อสังเกต
1	ข้อมูลภายในบริษัท ครบถ้วนหรือไม่ 30 คน/ชม.	✓			
2	สิ่งของและเอกสารที่เกี่ยวข้อง	✓			
3	จัดเก็บใบปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำ	✓			
4	ความปลอดภัยเมื่อเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
5	ไม่ดื่มสุรา ไม่สูบบุหรี่ ไม่เล่นโทรศัพท์มือถือ หรือสิ่งอื่น	✓			
6	ปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท หรือหน่วยงาน	✓			
7	มีการฝึกอบรมพนักงานให้มีความรู้เกี่ยวกับงาน	✓			
8	สามารถปฏิบัติงานได้ตามกำหนดเวลาที่มอบหมาย	✓			
9	สามารถปฏิบัติงานได้ตามกำหนดเวลาที่มอบหมาย	✓			
10	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
11	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
12	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
13	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
14	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
15	มีการปฏิบัติตามกฎระเบียบของบริษัท	✓			
คะแนนรวม = 100 คะแนน					
การตรวจสอบ					
คะแนน (%) = 100					
จำนวนวันที่ดำเนินการ					



ใบขอปฏิบัติงานทั่วไป (Cold Work Permit)

การขอปฏิบัติงานทั่วไป (Cold Work Permit) สำหรับงานที่ไม่ใช่การปฏิบัติงานในโรงงานหรือในสถานที่อื่นใด

1. ผู้ปฏิบัติงาน
 2. ผู้จัดการ
 3. ผู้จัดการ
 4. ผู้จัดการ

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ผู้ปฏิบัติงาน ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐ ผู้จัดการ ☐

ห้างหุ้นส่วนจำกัด นิศา เครน เซอร์วิส

รายงานการตรวจสอบและทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของ

ปั้นจั่นชนิดเคลื่อนที่ (Mobile Cranes) หรือ แบบ ปจ.2

ตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน

เรื่อง หลักเกณฑ์ และวิธีการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ของปั้นจั่น

ชนิดปั้นจั่น : TRUCK CRANE

ยี่ห้อ/รุ่น : SANY SYM5300JQZ(STC350T4)

เลขซีเรียล : TC4035CC0052

ทะเบียน : ป้ายแดง 18729

ระหว่างวันที่ : 6 มีนาคม 2566

ถึงวันที่ : 6 มิถุนายน 2566

โดย

วศ.สมศักดิ์ เพ็ชรเรือง

วิศวกรเครื่องกล ระดับ สามัญวิศวกร

เลขทะเบียน สก.2596

Tel.08-1824-7353

E-mail : somsak_sms@hotmail.com

REF ID: S-2872566 No. 359 / SAN Y STRASBURG25TCWTO / SN TC4035C00052 / VIN. LF0NHN5PEN2003074 Pg. 2

รายงานการเพิ่มเติมกรณีตลาดสอบ นวอแก๊ซ ได้รับแต่งตั้งให้เข้าร่วมทบทวน

Summary

๓. การแก้ไขข้อใดต่อไปนี้ควรต้องปรึกษาความเหมาะสมและผลต่อของบั้นนั้น ไม่ต้องดำเนินการทำเครื่องหมายหรือลงรายละเอียดเฉพาะในหัวข้อดังกล่าว

๒. การตรวจสอบและทดสอบความปลอดภัยของยาที่เกี่ยวข้องกับการก่อมะเร็งและพิษต่อระบบสืบพันธุ์ของยา
ประกอบยาที่มีฤทธิ์ทางฮอร์โมน และสารปฏิชีวนะชนิดฟอสฟาไมดา ๙ หรือ ๑๒ ซึ่งมีเลขานุการหมายเลข ๑๑ แล้วแต่กรณี
พร้อมทั้งเก็บใบยืนยันการวางตลาดของผลิตภัณฑ์

(5118)

INSTRUMENT S-2872566
No. 359 / SANY SYM2003Q2(STC9074) / SN TC035DC0039 / VIN LFUNKFIP942683074
1/6.2

Owner	:	Nisa Crane Service Part, Ltd.	:	Brand/Model	:	SANY SW6384QJ21(C3971)
Type	:	TRUCK CRANE	:	S/N	:	TC4035C0003
Register No.	:	18729 Red label	:	VIN	:	1FCNK82P2N2003074
Test Location	:	Strachia Chonburi	:	Max Capacity	:	35 ton

PICTURE OF LOAD TEST



STATIC TEST RECORD

Material for test	Test Weight (g)	Used Main Room (m.)	Working Radius (m.)	Max. on load chart rate	% of test (%)	Height at holding time (m.)	10 min.	15 min.	30 min.	45 min.	60 min.	75 min.	90 min.	105 min.	120 min.	135 min.	150 min.	165 min.	180 min.	195 min.	210 min.	225 min.	240 min.	255 min.	270 min.	285 min.	300 min.	315 min.	330 min.	345 min.	360 min.	375 min.	390 min.	405 min.	420 min.	435 min.	450 min.	465 min.	480 min.	495 min.	510 min.	525 min.	540 min.	555 min.	570 min.	585 min.	600 min.	615 min.	630 min.	645 min.	660 min.	675 min.	690 min.	705 min.	720 min.	735 min.	750 min.	765 min.	780 min.	795 min.	810 min.	825 min.	840 min.	855 min.	870 min.	885 min.	900 min.	915 min.	930 min.	945 min.	960 min.	975 min.	990 min.	1005 min.	1020 min.	1035 min.	1050 min.	1065 min.	1080 min.	1095 min.	1110 min.	1125 min.	1140 min.	1155 min.	1170 min.	1185 min.	1200 min.	1215 min.	1230 min.	1245 min.	1260 min.	1275 min.	1290 min.	1305 min.	1320 min.	1335 min.	1350 min.	1365 min.	1380 min.	1395 min.	1410 min.	1425 min.	1440 min.	1455 min.	1470 min.	1485 min.	1500 min.	1515 min.	1530 min.	1545 min.	1560 min.	1575 min.	1590 min.	1605 min.	1620 min.	1635 min.	1650 min.	1665 min.	1680 min.	1695 min.	1710 min.	1725 min.	1740 min.	1755 min.	1770 min.	1785 min.	1800 min.	1815 min.	1830 min.	1845 min.	1860 min.	1875 min.	1890 min.	1905 min.	1920 min.	1935 min.	1950 min.	1965 min.	1980 min.	1995 min.	2010 min.	2025 min.	2040 min.	2055 min.	2070 min.	2085 min.	2100 min.	2115 min.	2130 min.	2145 min.	2160 min.	2175 min.	2190 min.	2205 min.	2220 min.	2235 min.	2250 min.	2265 min.	2280 min.	2295 min.	2310 min.	2325 min.	2340 min.	2355 min.	2370 min.	2385 min.	2400 min.	2415 min.	2430 min.	2445 min.	2460 min.	2475 min.	2490 min.	2505 min.	2520 min.	2535 min.	2550 min.	2565 min.	2580 min.	2595 min.	2610 min.	2625 min.	2640 min.	2655 min.	2670 min.	2685 min.	2700 min.	2715 min.	2730 min.	2745 min.	2760 min.	2775 min.	2790 min.	2805 min.	2820 min.	2835 min.	2850 min.	2865 min.	2880 min.	2895 min.	2910 min.	2925 min.	2940 min.	2955 min.	2970 min.	2985 min.	3000 min.	3015 min.	3030 min.	3045 min.	3060 min.	3075 min.	3090 min.	3105 min.	3120 min.	3135 min.	3150 min.	3165 min.	3180 min.	3195 min.	3210 min.	3225 min.	3240 min.	3255 min.	3270 min.	3285 min.	3300 min.	3315 min.	3330 min.	3345 min.	3360 min.	3375 min.	3390 min.	3405 min.	3420 min.	3435 min.	3450 min.	3465 min.	3480 min.	3495 min.	3510 min.	3525 min.	3540 min.	3555 min.	3570 min.	3585 min.	3600 min.	3615 min.	3630 min.	3645 min.	3660 min.	3675 min.	3690 min.	3705 min.	3720 min.	3735 min.	3750 min.	3765 min.	3780 min.	3795 min.	3810 min.	3825 min.	3840 min.	3855 min.	3870 min.	3885 min.	3900 min.	3915 min.	3930 min.	3945 min.	3960 min.	3975 min.	3990 min.	4005 min.	4020 min.	4035 min.	4050 min.	4065 min.	4080 min.	4095 min.	4110 min.	4125 min.	4140 min.	4155 min.	4170 min.	4185 min.	4200 min.	4215 min.	4230 min.	4245 min.	4260 min.	4275 min.	4290 min.	4305 min.	4320 min.	4335 min.	4350 min.	4365 min.	4380 min.	4395 min.	4410 min.	4425 min.	4440 min.	4455 min.	4470 min.	4485 min.	4500 min.	4515 min.	4530 min.	4545 min.	4560 min.	4575 min.	4590 min.	4605 min.	4620 min.	4635 min.	4650 min.	4665 min.	4680 min.	4695 min.	4710 min.	4725 min.	4740 min.	4755 min.	4770 min.	4785 min.	4800 min.	4815 min.	4830 min.	4845 min.	4860 min.	4875 min.	4890 min.	4905 min.	4920 min.	4935 min.	4950 min.	4965 min.	4980 min.	4995 min.	5010 min.	5025 min.	5040 min.	5055 min.	5070 min.	5085 min.	5100 min.	5115 min.	5130 min.	5145 min.	5160 min.	5175 min.	5190 min.	5205 min.	5220 min.	5235 min.	5250 min.	5265 min.	5280 min.	5295 min.	5310 min.	5325 min.	5340 min.	5355 min.	5370 min.	5385 min.	5400 min.	5415 min.	5430 min.	5445 min.	5460 min.	5475 min.	5490 min.	5505 min.	5520 min.	5535 min.	5550 min.	5565 min.	5580 min.	5595 min.	5610 min.	5625 min.	5640 min.	5655 min.	5670 min.	5685 min.	5700 min.	5715 min.	5730 min.	5745 min.	5760 min.	5775 min.	5790 min.	5805 min.	5820 min.	5835 min.	5850 min.	5865 min.	5880 min.	5895 min.	5910 min.	5925 min.	5940 min.	5955 min.	5970 min.	5985 min.	6000 min.	6015 min.	6030 min.	6045 min.	6060 min.	6075 min.	6090 min.	6105 min.	6120 min.
-------------------	-----------------	---------------------	---------------------	-------------------------	---------------	-----------------------------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

DYNAMIC TEST RECORD

Item	No Load	With Load
Hoisting Up/Down	O.K.	O.K.
Luffing boom Up/Down	O.K.	O.K.
Swing boom Left/Right	O.K.	O.K.
Extend boom	O.K.	
Retract boom	O.K.	

{ 10 / 14 }

ข้าพ
ทนาย
และ
และ

นางจันทิมาประทุมกิจจานุรักษ์การณ

(13 / 14)



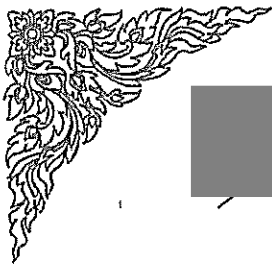
กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน
ในสำคัญ
การขึ้นทะเบียนเป็นผู้ให้บริการขนส่งขึ้น
ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๑๕-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๔๔

แบบ กณค
บคจจจจจจ

ในการขึ้นทะเบียนกับผู้ให้บริการขนส่งขึ้น ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๑๕-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๔๔ ในภาพเป็นผู้ให้บริการขนส่งขึ้น ใบสำคัญเลขที่ ๑๖๑๕-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๔๔
สามารถดำเนินการจดทะเบียนและขอใบสำคัญเลขที่ ๑๖๑๕-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๔๔ ประกอบกับกฎกระทรวง
การขึ้นทะเบียนและขอใบสำคัญเลขที่ ๑๖๑๕-๐๑-๒๕๖๕-๐๑๔๔ อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อม
ในการทำงาน พ.ศ. ๒๕๖๕ แห่งพระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
พ.ศ. ๒๕๕๔

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๕

Date: 06/03/66



วันที่ 10 มีนาคม 2565

และสามารถแสดงใบรับรองการปฏิบัติงานได้ตามที่ระบุไว้ในใบรับรอง

ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมการปฏิบัติงานและควบคุมการปฏิบัติงาน

ระหว่างวันที่ 8 มีนาคม 2565 ถึง วันที่ 9 มีนาคม 2565

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน, ผู้บังคับบัญชา, ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง

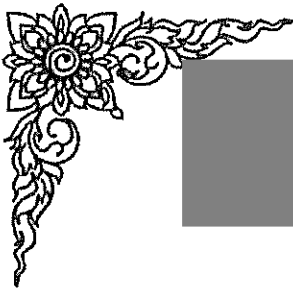
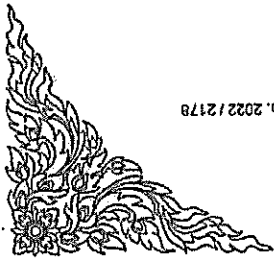
และผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน

งานควบคุมการปฏิบัติงาน

DITSAKULWAT LIMITED., PART

CERTIFICATE

Certificate No. 2022 / 2178



วันที่ 18 มีนาคม 2564

และสามารถแสดงใบรับรองการปฏิบัติงานได้ตามที่ระบุไว้ในใบรับรอง

ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมการปฏิบัติงานและควบคุมการปฏิบัติงาน

ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม 2564 ถึง วันที่ 17 มีนาคม 2564 (18 ชม.)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงาน, ผู้บังคับบัญชา, ผู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานและผู้เกี่ยวข้อง

และผู้เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน

งานควบคุมการปฏิบัติงาน

DITSAKULWAT LIMITED., PART

CERTIFICATE

Certificate No. 2021 / 2138



5. เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้งเดือน

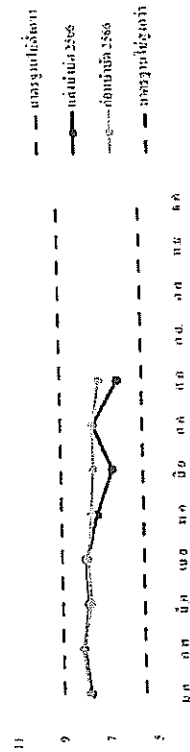
มกราคม – สิงหาคม 2566

เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้ง เดือน มกราคม – สิงหาคม 2566

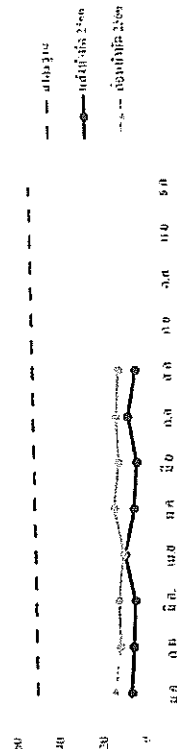
คุณภาพน้ำทั้งเดือนเจ้าพระยารับค่าเฉลี่ย

พารามิเตอร์	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.*	มิ.ย.	ก.ค.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	มาตรฐาน
pH	ก่อนน้ำกัด	7.92	8.17	7.81	7.92	7.75	7.64	7.65	7.65	7.35	7.35	5.5-9.0
	หลังน้ำกัด	7.86	8.14	7.88	7.98	7.49	6.81	7.63	7.63	6.55	6.55	
TSS	ก่อนน้ำกัด	14.2	11.5	11.8	9.4	13.3	11	11.7	10.4	10.4	10.4	50
	หลังน้ำกัด	6.5	5.2	4.1	8.7	4	2.5	6.2	2.5	2.5	2.5	
DO	ก่อนน้ำกัด	1.22	1.76	0.71	1.45	0.1	0.74	1.24	1.24	1.14	1.14	*
	หลังน้ำกัด	2.07	2.79	1.11	2.34	4.82	3.09	2.25	2.25	2.43	2.43	
BOD	ก่อนน้ำกัด	64	95	40	23	51	23	39	37	37	37	20
	หลังน้ำกัด	18	6	8	5	15	4	8	10	10	10	
TSN	ก่อนน้ำกัด	216.75	172.17	127.02	98.98	158.5	91.45	110.27	73.5	73.5	73.5	100
	หลังน้ำกัด	155.46	133.17	76.3	84.56	68.6	21.76	63.82	15.99	15.99	15.99	
Total Coliform Bacteria	ก่อนน้ำกัด	$>1.6 \times 10^4$	9.2×10^4	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	
	หลังน้ำกัด	$>1.6 \times 10^4$	5.4×10^4	$>1.6 \times 10^4$	9.2×10^4	7.9×10^4	2.8×10^4	1.6×10^4	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	$>1.6 \times 10^4$	
ผลการประเมินมาตรฐาน												
* ข้อมูลนี้ใช้ข้อมูลเป็นแนวทางเมื่อ 31 พฤษภาคม 2566												

pH



TSS





Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



1/6 Soi Rambhambhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphanvong, Bangkok 10240 E-mail : admin@teti1995.com
1/6 ซอยรามบมบหานะ 145 แขวงสะพานวอง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7999 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0169
Received Date : 25/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
Job No. : S660072Jan
Sampling Date : 23/01/23
Address : 51 หมู่ 3 ซอย AS แขวงดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater
Contact : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061
Sample Conditions : 2301-WV0424 = yellow turbid high black sediment/smell
2301-WV0425 = yellow turbid moderate black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result			Standard	Analysis Date
				2301-WV0424	2301-WV0425	2301-WV0426		
1	pH *	-		7.93	7.88	7.88	5.5-9.0	24/01/23
2	TSS	mg/L	Electrostatic Method (SM 4500 B)	14.2	6.5 *	6.5 *	50	23/01/23
3	DO *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	1.22	2.07	2.07	2	23/01/23
4	BOD *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	64	18	18	20	23/01/23
5	TSS *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	216.25	155.46	155.46	100	23/01/23
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Micro-Spread/Tru-Tube Method (SM 4500-N _m , DS-4500-NH/C)	> 1.6 x 10 ⁵	> 1.6 x 10 ⁵	> 1.6 x 10 ⁵		25/01/23

Remarks : *Test method "As TSI Accredited" in this Report are not included in the TSI Accreditation Schedule for our Laboratory.

ผู้ทดสอบได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐาน - 279-020412 UTM 144334

ผู้สอบเทียบได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐาน - 279-020412 UTM 144334

SM - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Notification of Name Department No. (44) 1207110 E, 2560

not evaluated standard

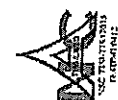


END OF REPORT

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด



1/6 Soi Rambhambhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphanvong, Bangkok 10240 E-mail : admin@teti1995.com
1/6 ซอยรามบมบหานะ 145 แขวงสะพานวอง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7999 (Auto) Fax : 0-2373-7979

ORIGINAL
ต้นฉบับ

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0145
Received Date : 15/01/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
Job No. : S660072Feb
Sampling Date : 14/02/23
Address : 51 หมู่ 3 ซอย AS แขวงดอนเมือง กรุงเทพมหานคร
Sampling By : TET
Type of Sample : Wastewater
Contact : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061
Sample Conditions : 2302-WV0373 = yellow turbid high black sediment/smell
2302-WV0374 = yellow turbid high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result			Standard	Analysis Date
				2302-WV0373	2302-WV0374	2302-WV0375		
1	pH *	-		8.17	8.14	8.14	5.5-9.0	14/02/23
2	TSS	mg/L	Electrostatic Method (SM 4500 B)	11.5	5.2 *	5.2 *	50	16/02/23
3	DO *	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	1.76	2.79	2.79	2	14/02/23
4	BOD *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	95	6	6	20	15/02/23
5	TSS *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	172.17	131.1 *	131.1 *	100	16/02/23
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Micro-Spread/Tru-Tube Method (SM 4500-N _m , DS-4500-NH/C)	9.2 x 10 ⁴	5.4 x 10 ⁴	5.4 x 10 ⁴		15/02/23

Remarks : *Test method "As TSI Accredited" in this Report are not included in the TSI Accreditation Schedule for our Laboratory.

ผู้ทดสอบได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐาน - 279-020412 UTM 144334

ผู้สอบเทียบได้รับการรับรองจากสำนักงานมาตรฐาน - 279-020412 UTM 144334

SM - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017

Notification of Name Department No. 161 1001110 E, 2560

not evaluated standard

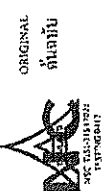
END OF REPORT

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Klier Saphanong, Bangkok 10240 E-mail : admin@tel1995.com
6 ถนนรามคำแหง 145 แขวงทรายพูน เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979



ORIGINAL
ค้นฉบับ

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R23-0762
Received Date : 14/03/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นานง เทอร์มิค จำกัด (มหาชน)/EIA
Address : 51 หมู่ 3 ตำบล AS เขตเมทรวัง ตำบลทุ่งหญ้า
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
Sample Conditions : 2303-WV0393 = yellow turbid/high yellow sediment/smell
2303-WV0394 = yellow turbid/high yellow sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result			Analysis Date
				2303-WV0393	2303-WV0394	Standard	
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.85	7.85	5.5-9.0	13/03/23
2	TSS	mg/L	Desiccant 103-105 °C (SM 2540 D)	11.8	41 *	50	15/03/23
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.71	1.11	-	13/03/23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 D)	40	8	20	15/20/03/23
5	TN *	mg/L	Micro-Spectrophotometric Method (SM 4500-N ₂ , B&E 4500-NH ₄ C)	13700	7630	100	17/03/23
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ³	> 1.6 x 10 ³	-	14-16/03/23

Remarks : * "Test method" for TSS, DO, BOD, and TN is included in the TSS Accreditation Schedule (for our Laboratory)

Method : TSS = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

Standard : DO = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

BOD = 5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 D)

TN = Micro-Spectrophotometric Method (SM 4500-N₂, B&E 4500-NH₄ C)

Total Coliform Bacteria = Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)

(1) no established standard



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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Klier Saphanong, Bangkok 10240 E-mail : admin@tel1995.com
6 ถนนรามคำแหง 145 แขวงทรายพูน เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1213
Received Date : 26/04/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นานง เทอร์มิค จำกัด (มหาชน)/EIA
Address : 51 หมู่ 3 ตำบล AS เขตเมทรวัง ตำบลทุ่งหญ้า
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
Sample Conditions : 2304-WV0451 = yellow turbid/high black sediment/smell
2304-WV0452 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result			Analysis Date
				2304-WV0451	2304-WV0452	Standard	
1	pH	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.92	7.93	5.5-9.0	25/04/23
2	TSS	mg/L	Desiccant 103-105 °C (SM 2540 D)	9.4	8.7	50	27/04/23
3	DO	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.45	2.34	-	25/04/23
4	BOD	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	23	5	20	28/04/23
5	TN	mg/L	Micro-Spectrophotometric Method (SM 4500-N ₂ , B&E 4500-NH ₄ C)	9253	6456	100	27/04/23
6	Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ³	> 1.6 x 10 ³	-	29-30/04/23

Remarks : * "Test method" for TSS, DO, BOD, and TN is included in the TSS Accreditation Schedule (for our Laboratory)

Method : TSS = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

Standard : DO = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

BOD = 5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)

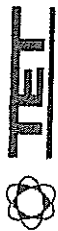
TN = Micro-Spectrophotometric Method (SM 4500-N₂, B&E 4500-NH₄ C)

Total Coliform Bacteria = Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)

(1) no established standard



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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphanbueng, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979



ORIGINAL
ต้นฉบับ

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1521
Received Date : 24/05/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (มหาชน) EIA
Address : 51 หมู่ 3 ตำบล AS แขวงสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Address : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2305-WW0537 = yellow turbid/light black sediment covered with oil slick/smell
2305-WW0537 = yellow turbid/light black sediment covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Analysis Date
				2305-WW0536	2305-WW0537	
1	pH *	-	Electronance Method (SM 4500 B)	7.73	7.59	23/05/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	13.3	4.0 *	25/05/23
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	9.10	4.52	23/05/23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	31	15	24/05/23
5	TKN *	mg/L	Micro-Kjeldahl Titrimetric Method (SM 4500 N _{org} 100-100-NH ₄ Cl)	135.50	68.60	24/05/23
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 BAC)	> 1.6 x 10 ⁵	7.9 x 10 ⁵	24/05/23

Remarks : * Test method "Test 153 Accredited" is not included in the ISO Accreditation Standard for our Laboratory.

Method : 531 - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 21st Edition, 2017

Standard : 111 no established standard

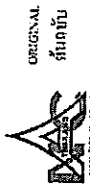
END OF REPORT

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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

1/6 Soi Ramkhamhaeng 145, Khwaeng / Khet Saphanbueng, Bangkok 10240 E-mail : admin@tet1995.com
1/6 ซอยรามคำแหง 145 แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240 Tel : 0-2373-7799 (Auto) Fax : 0-2373-7979



ORIGINAL
ต้นฉบับ

Page 1 of 1

TEST REPORT

Analysis No. : R23-1913
Received Date : 21/06/23
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด (มหาชน) EIA
Address : 51 หมู่ 3 ตำบล AS แขวงสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10240
Address : อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230
Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2306-WW0607 = yellow turbid/high black and brown sediment covered with oil slick/smell
2306-WW0608 = yellow turbid/light black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Analysis Date
				2306-WW0607	2306-WW0608	
1	pH *	-	Electronance Method (SM 4500 B)	7.61	6.81	23/06/23
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.0	< 2.5	23/06/23
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.74	1.09	20/06/23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	23	4	21/06/23
5	TKN *	mg/L	Micro-Kjeldahl Titrimetric Method (SM 4500 N _{org} 100-100-NH ₄ Cl)	91.45	21.76	22/06/23
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 ml	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 BAC)	> 1.6 x 10 ⁵	2.5 x 10 ⁵	21/06/23

Remarks : * Test method "Test 153 Accredited" is not included in the ISO Accreditation Standard for our Laboratory.

Method : 531 - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 21st Edition, 2017

Standard : 111 no established standard

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. : R23-2538 Report Date : 25-08-23
 Received Date : 16-08-23 Analysis Date : 15-22-08-23
 Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited Job No. : S660072/Aug
 For บริษัท นานาเอ เออร์บีอี จำกัด (มหาชน) Sampling Date : 15-08-21
 Address : 31 หมู่ 3 ซอย AS แขวงลำบัว 5 ตำบลทุ่งพญา TET
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20210 Type of Sample : Wastewater
 Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
 Sample Conditions : 2308-WW0424 = yellow turbid/decide black sediment/decide with out stick/smell
 2308-WW0425 = light yellow/slight black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2308-WW0424	2308-WW0425		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.35	6.55	5.5-9.0	15-08-23
2	TSS	mg/L	Gravimetric Method (SM 2540 D)	10.4	2.2 *	50	17-08-23
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.14	2.33	-	15-08-21
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 D)	37	10	20	16-21-08-23
5	TKN *	mg/L	Micro-Kjeldahl Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B) 4500-NH ₄ C	13.50	15.59	100	22-08-23
6	Total Coliform Bacteria *	MFC/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique (SM 9221 B) 9221 B	> 1.6 x 10 ⁵		-	16-21-08-23

Remarks : *Test method "As Is Accredited" in this Report are included in the TSI Accreditation Schedule for our Laboratory

ผู้จัดทำรายงาน : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

ผู้ตรวจสอบ : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

ผู้รับรอง : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

SM - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

Notification of Marine Department No. 164 (2011) 1615, 2100

1) no established standard



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. : R23-2539 Report Date : 31-07-23
 Received Date : 19-07-23 Analysis Date : 18-24-07-23
 Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited Job No. : S660072/July
 For บริษัท นานาเอ เออร์บีอี จำกัด (มหาชน) Sampling Date : 18-07-23
 Address : 31 หมู่ 3 ซอย AS แขวงลำบัว 5 ตำบลทุ่งพญา TET
 อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20210 Type of Sample : Wastewater
 Contact : Tel (038) 401 062-4 Fax (038) 401 061
 Sample Conditions : 2307-WW0395 = black turbid/high black sediment/smell
 2307-WW0396 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2307-WW0395	2307-WW0396		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.65	7.63	5.5-9.0	18-07-23
2	TSS	mg/L	Gravimetric Method (SM 2540 D)	11.7	6.2 *	50	21-07-23
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.24	2.35	-	18-07-23
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 D)	39	8	20	19-24-07-23
5	TKN *	mg/L	Micro-Kjeldahl Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B) 4500-NH ₄ C	110.27	63.82	100	21-07-23
6	Total Coliform Bacteria *	MFC/100 ml	Multiple Tube Fermentation Technique (SM 9221 B) 9221 B	> 1.6 x 10 ⁵		-	19-24-07-23

Remarks : *Test method "As Is Accredited" in this Report are included in the TSI Accreditation Schedule for our Laboratory

ผู้จัดทำรายงาน : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

ผู้ตรวจสอบ : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

ผู้รับรอง : วิศวกรสิ่งแวดล้อม - 19-09-0412 UTM 144540

SM - Standard Method for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA, WEF, 19th Edition, 2017

Notification of Marine Department No. 164 (2011) 1615, 2500

1) no established standard



END OF REPORT

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

ภาคผนวก ข

เอกสารการประกอบมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม

- 1ข สำเนาหนังสือนำส่งรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566
- 2ข กฎระเบียบการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา
- 3ข หนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า
- 4ข กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับของเสียสำหรับเรือบรรทุกสินค้า
- 5ข เอกสารการกำจัดขยะ กากของเสีย และน้ำเสียจากเรือบรรทุกสินค้า
- 6ข กฎระเบียบการใช้ร่อนน้ำของกรมการขนส่ง
- 7ข เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ ประจำปี 2566
- 8ข เอกสารการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ
- 9ข เอกสารการเผยแพร่การดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม
- 10ข กิจกรรมมวลชนสัมพันธ์
- 11ข แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567
และเอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
- 12ข คู่มือความปลอดภัย
- 13ข เอกสารการอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- 14ข บันทึกอุบัติเหตุ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567
- 15ข บันทึกปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออกโครงการ และชนิด-จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าของโครงการ
- 16ข ผลการตรวจสอบภาพ ประจำปี 2566

1๗

สำเนาหนังสือนำเสนอรายงานผลปฏิบัติตามมาตรการฯ
ฉบับเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม 2566



ที่ SHE-O-003/67

22 มกราคม 2567

เรื่อง นำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ
A5 ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

เรียน นายกฤษณ์ตรีเศียรหม่อมมั่ง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน กรกฎาคม -
ธันวาคม 2566 จำนวน 1 ฉบับ
2. CD - ROM จำนวน 1 แผ่น

เนื่องด้วยบริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่เลขที่ 51 หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งสุลา
อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยภูมิ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5 ในระหว่างเดือน กรกฎาคม -
ธันวาคม 2566 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

จึงขอ นำส่งผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ของท่าเรือ A5
ระหว่างเดือน กรกฎาคม - ธันวาคม 2566

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ยืนยันการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบอิเล็กทรอนิกส์
เลขที่ Monitor : 256701-853
ชื่อโครงการ : โครงการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดท่าที่ 3 ท่าเรือ A5

ของท่าเรือแหลมฉบัง

รอบรายงาน : ก.ค. 66 - ธ.ค. 66

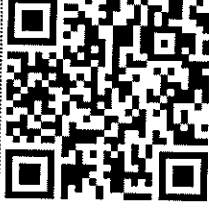
วันที่ยื่นรายงาน : 31/01/2567

เลขที่ IEE/EIA/E-HIA : 4041

ผู้ยื่นรายงาน :

อีเมล :

โทรศัพท์ :



QR Code สำหรับเรียกดูข้อมูลรายงานรายงาน Monitor นี้

โดยท่านสามารถเรียกดูข้อมูลรายงานต่างๆ

ที่เกี่ยวข้องกับโครงการได้ผ่านนโยบายแอปพลิเคชัน Smart EIA

อีกหนึ่งช่องทาง

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กองพัฒนาการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
Division of Environmental Impact Assessment Development

2๗

กฎระเบียบการทำงานของบริษัทผู้รับเหมา



กฎระเบียบพื้นที่ท่าเรือ A5



Rev.01 01/67



การควบคุมยานพาหนะและบุคคลเข้า-ออก

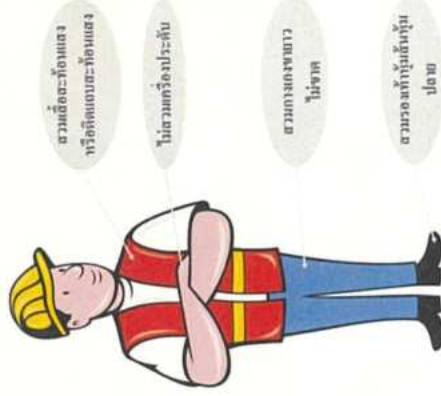
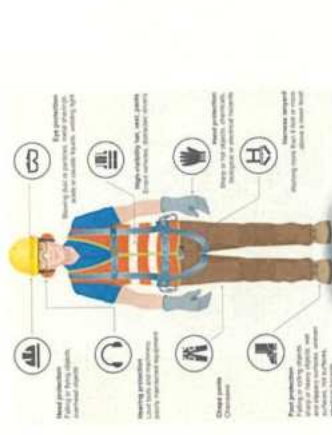
หยุด ตรวจ	ห้ามสูบบุหรี่	ห้ามเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	ห้ามไฟ	ห้ามมือถือ	ห้ามสัตว์เลี้ยง	ห้ามจักรยาน	ห้ามมอเตอร์ไซด์
แลกบัตร EXCHANGE CARD	หรี่ไฟ DIM HEADLIGHT	เปิดท้าย OPEN TRUNK	ลดกระจก DOWN WINDOW	เปิดหมวกกันน็อค OPEN HELMET	เปิดท้าย OPEN TRUNK	ดับเครื่องยนต์ SWITCH OFF ENGINE	30 กม.
VISITOR	VISITOR	20 กม.	30 กม.	30 กม.	30 กม.	30 กม.	30 กม.

ติดบัตรตลอดเวลาเมื่ออยู่ในพื้นที่



ข้อปฏิบัติด้านความปลอดภัย

MAMYONG บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
ระเบียบการแต่งกายเข้าพื้นที่ตามสินค้าและโคโด้สินค้า



พื้นที่รับประทานอาหาร



โรงอาหารชั้น 1 อาคาร 2 ชั้น



ตู้จำหน่ายอัตโนมัติ ข้างทางเข้าอาคาร 6 ชั้น

4 พื้นที่สูบบุหรี่

**** สูบบุหรี่ในที่จัดไว้ให้เท่านั้น ****



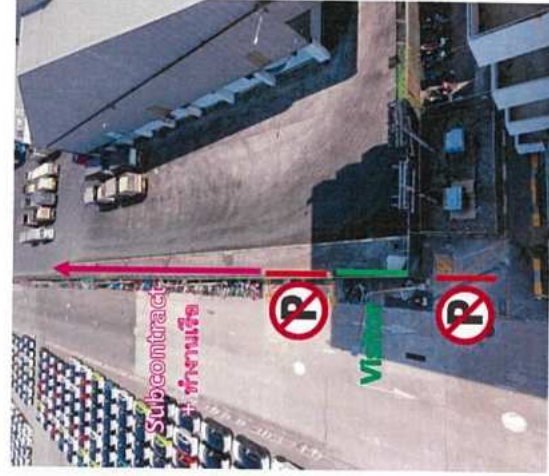
1. ข้างโรงคังสินค้า



2. ด้านหลังห้องน้ำ EE.Post 1

3. Checking ซาฮอก

5 พื้นที่จอดรถ



พื้นที่ห้องสุขา



ห้องน้ำจุด 7

ห้องน้ำสายเรือ

การทิ้งขยะ



(เฉพาะในอาคาร)



การป้องกันและระงับอัคคีภัย



จุดรวมพลอยู่บริเวณ
ด้านหน้าอาคาร 6 ชั้น
(ป้อม รปภ.จุด 2)



น้ำมันหกรั่วไหล ให้นำ
ทรายมากลบ และจัดเก็บ
ทรายที่ใช้แล้วให้ถึงที่จัดไว้
ให้ (ป้อม รปภ.จุด 3 & 4)

****เมื่อพบเหตุเพลิงไหม้
ต้องแจ้งหัวหน้างานทันที****

ความปลอดภัยในการใช้เครน



ใบอนุญาตไม่เกิน 2 ปี นับจากวันที่ออก



ปัจจุบันนี้เปลี่ยนที่ ปจ.2

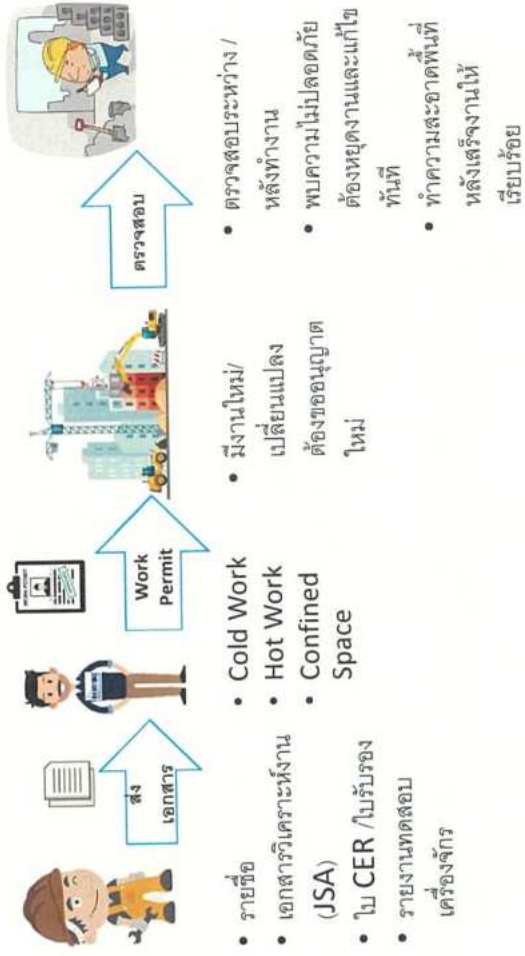
ปจ.2 ต้องไม่หมดอายุ ณ วันใช้งาน

***วิศวกรผู้ตรวจใบอนุญาตไม่หมดอายุ**

***ผู้คอนซ์แทรคนใน ปจ.2 ใบอนุญาตต้อง
ชื่อเดียวกัน แต่ถ้าไม่ระบุ ใครเซ็นก็ได้**

9

การขอใบอนุญาตทำงาน (Work Permit)



การนำสิ่งของออกนอกพื้นที่

การนำสิ่งของต่างๆ ออกนอกพื้นที่ A5 ต้องติดต่อเจ้าหน้าที่ นามยาง เพื่อขอ
ใบอนุญาตนำสิ่งของออกนอกพื้นที่ทุกครั้ง

ใบรับรองความปลอดภัย

ผู้ปฏิบัติงาน: []

วันที่: []

สถานที่: []

ชื่อ: []

ตำแหน่ง: []

ใบอนุญาต: []

วันที่ออก: []

วันที่หมดอายุ: []

ชื่อ: []

ตำแหน่ง: []

ใบอนุญาต: []

วันที่ออก: []

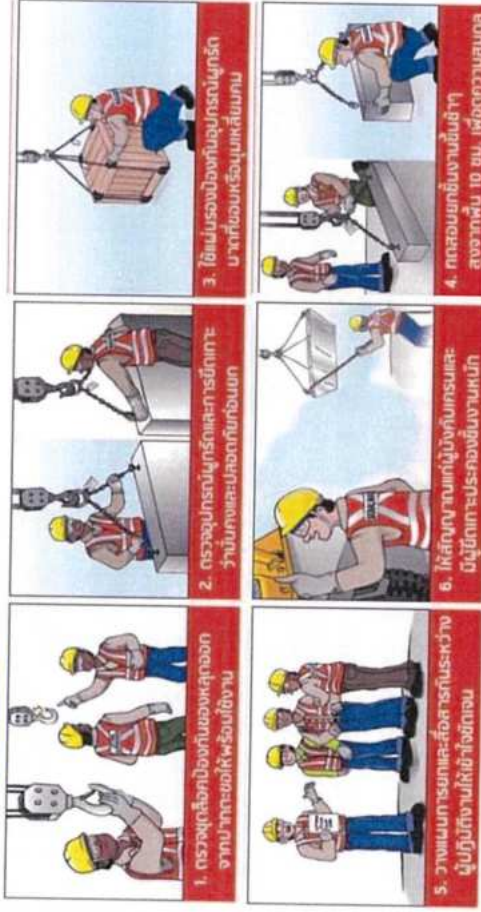
วันที่หมดอายุ: []

**ลงรายละเอียดพร้อม
แนบรูปถ่ายสิ่งของ
และยานพาหนะที่ขน**

สำเนาให้ รปภ. A5 1 ชุด
ต้นฉบับให้ รปภ. ทำเรือแหลมฉบัง



ข้อปฏิบัติในการใช้งานรถ และเครื่อนอย่างปลอดภัย



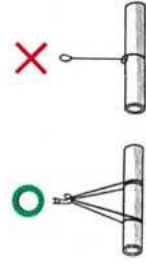
ข้อควรระวังในการใช้งาน “รถและเครื่อน”



“ไม่ยกเกินพิกัดน้ำหนัก



ควรระมัดระวังงานไม่ให้
โยก แกว่งขณะเคลื่อนย้าย



“ไม่แขวนตะกั่ว/มวล/ตุ้มน้ำหนัก
ห้ามอยู่ใต้ของที่ยก



ห้ามโดยสารไปกับ
วัตถุที่ยก



“ไม่ควรยกหรือห้อยทิ้งงาน
ค้างไว้ โดยไม่จำเป็น

ความปลอดภัยในการทำงานทำความสะอาด



- อ่านฉลากบนผลิตภัณฑ์น้ำยา/สารเคมี
ที่ใช้ในการทำทำความสะอาด
- ติดฉลากบนขวดที่แบ่งน้ำยามาใช้
- วางขวดน้ำยาในภาชนะเพื่อป้องกันการหกเลอะเทอะ
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE)
- ตั้งป้ายเตือน



ความปลอดภัยในงานช่าง



- ตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือทุกครั้งก่อนใช้งาน
- ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย PPE ทุกครั้ง เช่น ถุงมือ รองเท้าบู๊ต ฯลฯ
- เมื่อต้องทำงานเกี่ยวกับการเจาะหรือตัด ควรใช้เครื่องมือที่ยึดติดแน่นหนา
- การทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้าต้องตัดวงจรไฟฟ้าก่อน และสวมเครื่องป้องกันอันตราย
จากไฟฟ้าทุกครั้ง
- การใช้เครื่องมือที่มีความคม ห้ามพกใส่กระเป๋าสื่อหรือกางเกง
- ควรใช้พัดลมเป่าอากาศเมื่อต้องปฏิบัติงานในที่อับ อากาศถ่ายเทไม่สะดวก
- เมื่อจะทำทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักร ต้องมั่นใจว่าหยุดการทำงานแล้ว
- ตรวจสอบพื้นที่การทำงานทั้งก่อนและหลังการทำงานทุกครั้ง
- ถ้าหากสูงเกิน 1.5 เมตร ต้องใช้บันไดพร้อมทั้งมีคนจับบันไดด้วย



3๗

หนังสือขออนุญาตนำเรือเข้าเทียบท่า



NAME OF SHIP CALIFORNIA HIGHWAY		PORT OF ARRIVAL/DEPARTURE LAEM CHABANG	
CALL SIGN 9J-LJ6	POSITION IN PORT PANAMA	BIRTH NO.	AS
Flag PANAMA	NAME AND ADDRESS OF PRINCIPAL Nikolay Cvetkov	PRINCIPAL YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Signature <input checked="" type="checkbox"/>
Port of Registry PANAMA	VOY No. 136	Name N/A	
Registry No. 41354-TJ	Date 20/12/2009	Address N/A	
GRT 39447	Year Built 2010	Country N/A	
NRT 19152	Beam (ft) 32.26	Name and Address of Owner N/A	
DWT 18644	Flax Draft (ft) 10.02	Name N/A	
PARTICULARS OF VOYAGE LOA (ft) 199.97		Address N/A	
Original Port CHINA		Name and Address of Agent KAWASANI KEEN KASHA LTD., AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD. 33/30-31.8 TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SURAMONGKE RD., BANGKOK 10500	
Last Port of Call SAUDI ARABIA		Name N/A	
Next Port of Call INDONESIA		Address N/A	
Final Port JAPAN		Tel. No. 02-6250000	
SHIP TYPE <input type="checkbox"/> 1 Container Ship <input type="checkbox"/> 2 Bulk Carrier <input type="checkbox"/> 3 Tanker <input type="checkbox"/> 4 Tugboat <input checked="" type="checkbox"/> 5 Ro-Ro <input type="checkbox"/> 6 Other		PURPOSE OF CALL <input checked="" type="checkbox"/> 1 Cargo Operation <input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation <input type="checkbox"/> 3 Towing <input type="checkbox"/> 4 Tugboat <input type="checkbox"/> 5 Repairing <input type="checkbox"/> 6 Other	
ATTACHED DOCUMENTS (Indicate number of copies) <input type="checkbox"/> 1 Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 2 Passenger Manifest <input type="checkbox"/> 3 Towing Manifest <input type="checkbox"/> 4 Tugboat Manifest <input type="checkbox"/> 5 Repairing Manifest <input type="checkbox"/> 6 Other		ATTACHED DOCUMENTS (Indicate number of copies) <input type="checkbox"/> 1 Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 2 Passenger Manifest <input type="checkbox"/> 3 Towing Manifest <input type="checkbox"/> 4 Tugboat Manifest <input type="checkbox"/> 5 Repairing Manifest <input type="checkbox"/> 6 Other	

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne	CBM Tonne	CBM Tonne
Loaded Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	Boxes Tonne
Empty Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	Boxes Tonne
DANGEROUS GOODS ON BOARD YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		DANGEROUS GOODS ON BOARD YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
Total on Arrival Discharged Loaded Total on Departure		Total on Arrival Discharged Loaded Total on Departure	
NUMBER OF PASSENGERS In Transit Disembarked Embarked		NUMBER OF PASSENGERS In Transit Disembarked Embarked	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
SERVICE REQUEST Tug Boat 4 WATER CM		SERVICE REQUEST Tug Boat 4 WATER CM	
FOR OFFICIAL USE		FOR OFFICIAL USE	
I declare that the information given above is true and correct		I declare that the information given above is true and correct	
Authorized Agent / Master of Vessel		Authorized Agent / Master of Vessel	

NAME OF SHIP BLUE RIDGE HIGHWAY		PORT OF ARRIVAL/DEPARTURE LAEM CHABANG	
CALL SIGN 3FEV4	POSITION IN PORT PANAMA	BIRTH NO.	AS
Flag PANAMA	NAME AND ADDRESS OF PRINCIPAL W. Garay	PRINCIPAL YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	Signature <input checked="" type="checkbox"/>
Port of Registry PANAMA	VOY No. 108	Name N/A	
Registry No. 48927	Date 20/01/2005	Address N/A	
GRT 14679	Year Built 2005	Country N/A	
NRT 15290	Beam (ft) 32.2	Name and Address of Owner N/A	
DWT 15290	Flax Draft (ft) 9.8	Name N/A	
PARTICULARS OF VOYAGE LOA (ft) 179.99		Address N/A	
Original Port THAILAND		Name and Address of Agent KAWASANI KEEN KASHA LTD., AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD. 33/30-31.8 TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SURAMONGKE RD., BANGKOK 10500	
Last Port of Call VIET NAM		Name N/A	
Next Port of Call SINGAPORE		Address N/A	
Final Port INDONESIA		Tel. No. 02-6250000	
SHIP TYPE <input type="checkbox"/> 1 Container Ship <input type="checkbox"/> 2 Bulk Carrier <input type="checkbox"/> 3 Tanker <input type="checkbox"/> 4 Tugboat <input checked="" type="checkbox"/> 5 Ro-Ro <input type="checkbox"/> 6 Other		PURPOSE OF CALL <input checked="" type="checkbox"/> 1 Cargo Operation <input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation <input type="checkbox"/> 3 Towing <input type="checkbox"/> 4 Tugboat <input type="checkbox"/> 5 Repairing <input type="checkbox"/> 6 Other	
ATTACHED DOCUMENTS (Indicate number of copies) <input type="checkbox"/> 1 Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 2 Passenger Manifest <input type="checkbox"/> 3 Towing Manifest <input type="checkbox"/> 4 Tugboat Manifest <input type="checkbox"/> 5 Repairing Manifest <input type="checkbox"/> 6 Other		ATTACHED DOCUMENTS (Indicate number of copies) <input type="checkbox"/> 1 Cargo Manifest <input type="checkbox"/> 2 Passenger Manifest <input type="checkbox"/> 3 Towing Manifest <input type="checkbox"/> 4 Tugboat Manifest <input type="checkbox"/> 5 Repairing Manifest <input type="checkbox"/> 6 Other	

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne	CBM Tonne	CBM Tonne
Loaded Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	Boxes Tonne
Empty Containers	Boxes Tonne	Boxes Tonne	Boxes Tonne
DANGEROUS GOODS ON BOARD YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		DANGEROUS GOODS ON BOARD YES <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
Total on Arrival Discharged Loaded Total on Departure		Total on Arrival Discharged Loaded Total on Departure	
NUMBER OF PASSENGERS In Transit Disembarked Embarked		NUMBER OF PASSENGERS In Transit Disembarked Embarked	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
SERVICE REQUEST Tug Boat 4 WATER CM		SERVICE REQUEST Tug Boat 4 WATER CM	
FOR OFFICIAL USE		FOR OFFICIAL USE	
I declare that the information given above is true and correct		I declare that the information given above is true and correct	
Authorized Agent / Master of Vessel		Authorized Agent / Master of Vessel	

NAME OF SHIP		SHANGHAI HIGHWAY		LAEM CHABANG	
CALL SIGN	3CEC2	Position in Port		Berth No.	AS
Flag	PANAMA	Name and Address of	Panama		
Name of Master	Angel Kolev	VOY No. 172			
Port of Registry	PANAMA	Name			
Registry No.		Date: 20/11/2024			
GRT	48927	Year Built	2005		
HRT	14679	Beam (ft)	32.2		
DWT	15413	Max Draft (ft)	9.41		
PARTICULARS OF VOYAGE		LOA (ft)	179.99		
Original Port	JAPAN	Name and Address of Agent	KAWASAKI KEEN KASHA LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD		
Last Port of Call	INDONESIA	Name			
Next Port of Call	JAPAN	Address	3320-318 TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUPANONGSE RD. BANGKOK 10500		
Final Port	JAPAN	Tel.No.	012-6250010		
SHIP TYPE		TYPE OF SERVICE		PURPOSE OF CALL	
<input type="checkbox"/> 11 Conventional Cargo		<input type="checkbox"/> 1 Conference / Bulk Agreement		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Cargo Operation	
<input type="checkbox"/> 21 Passenger Cargo		<input type="checkbox"/> 2 Non-Conference Liner		<input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation	
<input type="checkbox"/> 31 Tanker		<input type="checkbox"/> 3 Feeder Service		<input type="checkbox"/> 3 Towing Barge	
<input type="checkbox"/> 41 Dry Bulk Carrier		<input checked="" type="checkbox"/> 4 Bulk Carrier		<input type="checkbox"/> 4 Towing Barge	
<input checked="" type="checkbox"/> 51 Bulk Carrier		<input type="checkbox"/> 5 Feeder Service		<input type="checkbox"/> 5 Repair or Refueling	
<input type="checkbox"/> 61 Oil Tanker		<input type="checkbox"/> 6 Pump Service		<input type="checkbox"/> 6 Crude Oil	
<input type="checkbox"/> 71 Other		<input type="checkbox"/> 7 Coastal Service		<input type="checkbox"/> 7 Other	
<input type="checkbox"/> 81 Liquid Tanker		<input type="checkbox"/> 8 Other		<input type="checkbox"/> 8 Other	
<input type="checkbox"/> 91 Other		<input type="checkbox"/> 9 Other		<input type="checkbox"/> 9 Other	
<input checked="" type="checkbox"/> RO-RO					

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne		
Loaded Containers	Boxes Tonne		
Empty Containers	Boxes Tonne		
DANGEROUS GOODS ON BOARD		DANGEROUS GOODS ON BOARD	
If Yes		If Yes	
<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> Yes	
<input checked="" type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Total on Arrival		Total on Arrival	
Discharged		Discharged	
Loaded		Loaded	
Total on Departure		Total on Departure	
NUMBER OF PASSENGERS		NUMBER OF PASSENGERS	
In Transit		In Transit	
Disembarked		Disembarked	
Embarked		Embarked	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
Tug Boat 4		Tug Boat 4	
<input checked="" type="checkbox"/> Tug Boat 4		<input type="checkbox"/> Tug Boat 4	
WATER		WATER	
CM		CM	
I declare that the information given above is true and correct		I declare that the information given above is true and correct	
FOR OFFICIAL USE		FOR OFFICIAL USE	
Authorized Agent / Master of Vessel		Authorized Agent / Master of Vessel	

NAME OF SHIP		GRAND LEGACY		LAEM CHABANG	
CALL SIGN	3FYGB	Position in Port		Berth No.	AS
Flag	PANAMA	Name and Address of	Panama		
Name of Master	Mark Nazareth J. Zulueta	VOY No. 3			
Port of Registry	PANAMA	Name			
Registry No.		Date: 20/10/2018			
GRT	59217	Year Built	2009		
HRT	17766	Beam (ft)	32		
DWT	17550	Max Draft (ft)	9		
PARTICULARS OF VOYAGE		LOA (ft)	199.99		
Original Port	JAPAN	Name and Address of Agent	KAWASAKI KEEN KASHA LTD. AGENTS ACTED BY K LINE (THAILAND) LTD		
Last Port of Call	SINGAPORE	Name			
Next Port of Call	CHINA	Address	3320-318 TH FLOOR WALL STREET TOWER BLDG. SUPANONGSE RD. BANGKOK 10500		
Final Port	JAPAN	Tel.No.	012-6250010		
SHIP TYPE		TYPE OF SERVICE		PURPOSE OF CALL	
<input type="checkbox"/> 11 Conventional Cargo		<input type="checkbox"/> 1 Conference / Bulk Agreement		<input checked="" type="checkbox"/> 1 Cargo Operation	
<input type="checkbox"/> 21 Passenger Cargo		<input type="checkbox"/> 2 Non-Conference Liner		<input type="checkbox"/> 2 Passenger Operation	
<input type="checkbox"/> 31 Tanker		<input type="checkbox"/> 3 Feeder Service		<input type="checkbox"/> 3 Towing Barge	
<input type="checkbox"/> 41 Dry Bulk Carrier		<input checked="" type="checkbox"/> 4 Bulk Carrier		<input type="checkbox"/> 4 Towing Barge	
<input checked="" type="checkbox"/> 51 Bulk Carrier		<input type="checkbox"/> 5 Feeder Service		<input type="checkbox"/> 5 Repair or Refueling	
<input type="checkbox"/> 61 Oil Tanker		<input type="checkbox"/> 6 Pump Service		<input type="checkbox"/> 6 Crude Oil	
<input type="checkbox"/> 71 Other		<input type="checkbox"/> 7 Coastal Service		<input type="checkbox"/> 7 Other	
<input type="checkbox"/> 81 Liquid Tanker		<input type="checkbox"/> 8 Other		<input type="checkbox"/> 8 Other	
<input type="checkbox"/> 91 Other		<input type="checkbox"/> 9 Other		<input type="checkbox"/> 9 Other	
<input checked="" type="checkbox"/> RO-RO					

GENERAL CARGO IN CONTAINERS		GENERAL CARGO IN CONTAINERS	
Break Bulk	CBM Tonne		
Loaded Containers	Boxes Tonne		
Empty Containers	Boxes Tonne		
DANGEROUS GOODS ON BOARD		DANGEROUS GOODS ON BOARD	
If Yes		If Yes	
<input type="checkbox"/> Yes		<input type="checkbox"/> Yes	
<input checked="" type="checkbox"/> No		<input checked="" type="checkbox"/> No	
Total on Arrival		Total on Arrival	
Discharged		Discharged	
Loaded		Loaded	
Total on Departure		Total on Departure	
NUMBER OF PASSENGERS		NUMBER OF PASSENGERS	
In Transit		In Transit	
Disembarked		Disembarked	
Embarked		Embarked	
NUMBER OF CREW (incl. Master)		NUMBER OF CREW (incl. Master)	
Tug Boat 4		Tug Boat 4	
<input checked="" type="checkbox"/> Tug Boat 4		<input type="checkbox"/> Tug Boat 4	
WATER		WATER	
CM		CM	
I declare that the information given above is true and correct		I declare that the information given above is true and correct	
FOR OFFICIAL USE		FOR OFFICIAL USE	
Authorized Agent / Master of Vessel		Authorized Agent / Master of Vessel	

4๗

กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับของเสียสำหรับเรือบรรทุกสินค้า



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



5๗

เอกสารการจัดขยะ กากของเสีย และน้ำเสียจากเรือบรรทุกสินค้า



เลขที่รับ 011
เรียนที่ สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ
วันที่ 8 มกราคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

เรียน หัวหน้าฝ่ายพิธีการศุลกากร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสืออนุญาตการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ

2. ใบอนุญาตนำเข้า

ปริมาณ 10 ตัน
ราคา 20,000 บาท
VAT 1,200 บาท
ใบเสร็จรับเงินค่าขนส่งสินค้า 1,200 บาท
ชำระค่าธรรมเนียมการนำเข้าสินค้า 1,200 บาท



ขอความกรุณาของนายอรรถพรชัยพาณิชย์ จำกัด โดยผู้ว่าจ้าง หรือมอบหมายให้ บริษัท เอก ออโต้ ซัพพลาย จำกัด ซึ่งเป็นผู้รับบริการฯ ตามที่ได้อำนาจจากกรมศุลกากรนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ สำนักงานศุลกากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ บริษัท เอก ออโต้ ซัพพลาย จำกัด ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชนิดของ	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณสุทธิ	หน่วย
		จำนวน/ลิตร	ชนิด		
1	SLUDGE OIL	1	TANK	10	TON

โดยข้าพเจ้าขอรับทราบเป็นของเกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามปกติของจริง ทั้งนี้ หากผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของเชื้อไม่พบเป็นไปตามที่กรมศุลกากรกำหนด ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามระเบียบพิธีการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศทุกประการ รวมทั้งการชำระค่าภาษีอากรเพิ่มเติม (ถ้ามี)



บันทึกการตรวจ	การวิเคราะห์สินค้า
อนุญาตให้นำเข้า	
วันที่ 14/01/2024	
นายอรรถพรชัยพาณิชย์ จำกัด	
นางสาวอรรถพรชัยพาณิชย์	

สำเนา กรณีนัดให้ หรือขอให้นำขึ้นสินค้าของ ไม่ถูกต้องหรือไม่พบผู้รับทราบหรือไม่พบผู้รับทราบในรายการใดๆ ที่แสดงไว้ในใบแจ้งหนี้

แจ้ง

เลขที่



(แบบ ท. ๒๔)
ใบอนุญาตที่ 269/2024

กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้เพื่อแสดงว่าใบอนุญาตให้

เรือชื่อ PROMETHEUS LEADER

จำนวน ☒ ขนถ่ายสิ่งของเพื่อจำหน่ายให้แก่อุตสาหกรรม
สินค้า Sludge น้ำมันดิบ (น้ำมันดิบ) 10,000 Ton

- ☐ เครื่องยนต์เรือออกจากท่า
☐ เครื่องเรือในเขตท่าเรือ
☐ จุดเรือนอกเขตท่าหรือท่าเรือประมง

ณ ลำดับที่ LAEMCHABANG A (SLCBAS)

ตั้งแต่วันที่ 10/01/2024

ถึงวันที่ 14/01/2024

ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย และบทกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับกฏระเบียบ กฏระเบียบการเดินเรือในน่านน้ำไทย อันอาจมีผลต่อการเดินเรือ หรือเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความจำเป็นด้วย

ออกให้ ณ วันที่ 08/01/2024

Digitally signed by AKORN KATWATHANA
VESSEL TRAFFIC CONTROL AND MARITIME SECURITY
MARINE DEPARTMENT
TA/02-059400264316
05/01/2024 09:32:42
Certificate Serial Number: 63393752037970000000
Valid From: 01/01/2022 10:03:45
Valid To: 01/01/2024 10:03:45
Issued By: NPT CA (1)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายพิธีการศุลกากร ส่วนพิธีการศุลกากรท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ โทร. ๒๕-๕๕๕๕



จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมศุลกากรที่ ๓/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ พร้อมนี้ได้แนบภาพถ่ายสำเนาสำเนาพร้อมเอกสารประกอบจำนวน ... แผ่น มาด้วยแล้ว



เอกสารเลขที่ 2674805930
เลขที่สำเนา 67619023
ใบเสร็จรับเงินค่าสินค้า No. MSW47010808
REF: 7467020108089



ใบเสร็จรับเงิน/Receipt ในรายการกรมเจ้าท่า

ชำระได้กับ Pay For

สำนักงานกรมเจ้าท่าและกรมการขนส่งทางบก

ท่าเรือแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี เขตที่ 20230

ได้รับเงินค่าธรรมเนียมจาก/Received From AK Oil Supply Co.Ltd.

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน/Receipt No. 0745554000931

ชื่อ/Address 188 ม.6 อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี

เลขทะเบียนเรือ/Registration No. 0

ชื่อยานพาหนะ/Ship Name PROMETHEUS LEADER

ขนาด/Gross Tonnage 41,096.000

ขนาด/Net Tonnage 269/2024

รายละเอียดสินค้า/Description as below

ลำดับ/Item	รหัส/Code	รายการ/Description	จำนวน/ปริมาณ/Amount (บาท)
1	6702	ค่าขนถ่ายสินค้าจากเรือเข้าท่าเรือ	100.00
รวม/Total (บาท)			100.00

จำนวนเงินที่ชำระ/Amount

ชำระด้วยเงินสด/Amount

ช่องทางการชำระเงิน/Payment

ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต

ชำระเงินด้วยเงินสด/เงินสด

ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต

ชำระเงินด้วยเงินสด/เงินสด

ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต

ชำระเงินด้วยเงินสด/เงินสด

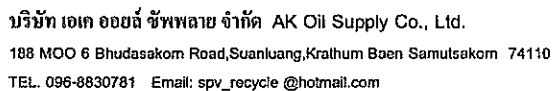
ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต

ชำระเงินด้วยเงินสด/เงินสด

ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต

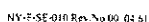
ชำระเงินด้วยเงินสด/เงินสด

ชำระเงินด้วยบัตรเครดิต/บัตรเครดิต



วันที่ 12 กุมภาพันธ์ 2567..... เวลาที่เริ่มงาน..... เวลาที่เสร็จงาน.....
ชื่อเรือ.....MV.EUROPEAN HIGHWAY.....ท่าเรือปฏิบัติงาน.....AS.....
รายละเอียดของงาน.....ขนถ่ายน้ำเสียจากเรือ.....ปริมาณ.....15 TON.....
ผู้ควบคุมงาน.....นายสมฤกษ์ ทุกคชวรรณะ.....โทรศัพท์.....0875191693.....

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1 ผู้ชื้ออนุญาตประธานงานบริหารให้งานไปติดโปสเตอร์ติดหาอาหารหน้าท่า ก่อนเริ่มงานแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดอุปกรณ์ที่ปลอดภัย เมื่อสะท้อนแสง หมวกนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 บริเวณปฏิบัติงานระหว่างเรือและหน้าท่ามีสายความปลอดภัย และไปกั้นขวางการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 อุปกรณ์ดับเพลิงบนรถเครื่อขุดและรถขนถ่ายมีการจัดไว้ยังพอเพียงและพร้อมใช้งานดีแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 สายร้อยข้อต่อสายเรเวนดูเก่าแก่มีมัน มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 มีการควบคุมแรงขึ้นและขึ้นไว้ได้อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 จัดอุปกรณ์ควบคุมการรื้อไว้โดยและวัตถุใกล้ความสูงอาจไว้กั้นหน้างานและพร้อมใช้งานเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 การขุดและตรวจตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน งานตามขุดขึ้นพื้นที่ที่เทียบท่าเรือโดยเด็ดขาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและภาวะความสะอาดบริเวณก่อนออกงานพื้นที่ทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ใบของนกกาน้ำร้อนไฟฟ้า Cold Work Permu :

การประเมินเพื่อลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศไทย โดยนายประจักษ์ วัฒนศิริกุล และนายประจักษ์ วัฒนศิริกุล

[illegible]

□ $\mathcal{A} \subseteq \mathcal{B}$

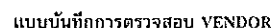
คณะผู้จัดทำบทความนี้ขอขอบคุณนางสาวเนติ ใจดี เจ้าของพื้นที่ที่พร้อมใจอนุญาติให้ตนนำภาพมา

<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมและพิธีการของท้องถิ่น	<input type="checkbox"/> ฤดูกาลที่มีผลต่อการท่องเที่ยวในระยะเวลาสั้น
<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว
<input checked="" type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว

1. ธรรมชาติ	<input type="checkbox"/> ธรรมชาติของพื้นที่	<input type="checkbox"/> ฤดูกาลท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว
2. วัฒนธรรม	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว
3. ฤดูกาล	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว
4. ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว
5. ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของชุมชน	<input type="checkbox"/> ความเป็นอยู่ของนักท่องเที่ยว	<input type="checkbox"/> วัฒนธรรมการบริโภคที่มีผลต่อการท่องเที่ยว

[illegible]

NY-F-SE-013 Rev No 00 04/61



The Vendor AK OIL SUPPLY CO., LTD.

ประเภทธุรกิจ

โครงการ

บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ 10/3/2567

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติ ม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อสังเกต
1	รับรองภายในบริษัท ด้วยอัตราไม่เกิน 30 คน/ชม.	✓			
2	ที่จะเผยแพร่เอกสารสถานที่จัดไว้	✓			
3	จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำความสะอาดทุกครั้งเมื่อเสร็จการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
4	ไม่ทิ้งเศษวัสดุ สิ่งปฏิกูล ขี้มัน ขี้เลื่อย หรือน้ำเสียขณะปฏิบัติงาน หรือทิ้งระบายทิ้งลง	✓			
5	มีการป้องกันของเสีย สารเคมี หรือน้ำมันปนเปื้อนไปสู่สิ่งแวดล้อม	✓			
6	มีการเตรียมการป้องกันกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	✓			
7	คุ้มครองสุขภาพและทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน	✓			
8	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมทุกครั้งเมื่อปฏิบัติงาน (ในการมีหลักการปฏิบัติงานมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ)	✓			
9	พนักงานปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และเคารพและน้อมนำในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย	✓			
10	มีความปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับหรือข้อกำหนดอื่นๆ	✓			
11	มีมาตรการดูแลความปลอดภัย ในการมีหลักการปฏิบัติงานก่อให้เกิดความปลอดภัย	✓			
12	มีการจัดการน้ำ หรือวัตถุอื่นที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม	✓			
13	ขามพาหนะที่ไม่ในการวิ่งอยู่ในสภาพดี ไม่ก่อให้เกิดควันดำ หรือมลพิษทางอากาศ	✓			
14	การประกอบกิจการถูกต้อง และปฏิบัติตามกฎหมายกำหนด	✓			
15	ปฏิบัติตามมาตรฐานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอย่างเคร่งครัด	✓			
<div>คะแนนรวม = 100 %</div> <div>บันทึกโดย</div>					
<div>การคิดคะแนน ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกี่ยวข้อง = ไม่นำมาคิดคะแนน</div> <div>คะแนน (%) = คะแนนที่รวมได้/100</div> <div>จำนวนข้อที่นำมาคิดคะแนน</div>					

เลขที่



(แบบ ท. ๒๔)

ใบอนุญาตที่ ๒๔17/2024

เลขที่

กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าได้อนุญาตให้

เรือชื่อ PROMETHEUS LEADER

ทำการ ☒ ขนถ่ายสิ่งของที่อาจทำให้เกิดอันตราย
จันใต้ Sludge (แข็งไม่แข็ง/น้ำปนน้ำมัน)
10,000 Ton

- ☐ เติมน้ำมันเรือออกจากท่า
☐ เชื้อเพลิงในเขตท่าเรือ
☐ จอดเรือนอกเขตท่าเรือเพื่อแบ่งประเทศไทย

ณ ลำดับที่ LAEMCHABANG A SLCBAS
ตั้งแต่วันที่ 13/03/2024
ถึงวันที่ 17/03/2024

ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง
บัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎหมายอื่น
อันเกี่ยวเนื่องกับการเดินเรืออันมีผลในราชอาณาจักร
อันอาจบังคับจากกฎพิเศษ หรือเหตุใดๆ อันเนื่อง
จากการกระทำนี้ด้วย

ออกให้ไว้ ณ วันที่ 11/03/2024

นายพลเรือโท พลเรือเอก ศิริพงษ์ พิเศษ
นายพลเรือโท พลเรือเอก ศิริพงษ์ พิเศษ
นายพลเรือโท พลเรือเอก ศิริพงษ์ พิเศษ
นายพลเรือโท พลเรือเอก ศิริพงษ์ พิเศษ
นายพลเรือโท พลเรือเอก ศิริพงษ์ พิเศษ



ฟ.ร.๐๐-๐๐

ใบคำร้องขอทำการจัดเก็บของเสียจากเรือ

เรื่อง การจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ณ ที่จอดเรือของกรมเจ้าท่าแห่งประเทศไทย

เรียน หัวหน้าเขตการกำกับท่า กองบริวาร

บริษัท เอก ออธ จักรกลาย สำนักงานเลขที่ 188 หมู่ที่ 6 ถนนพุทธสาคร ตำบลสวนหลวง อำเภอสมุทรสาคร

จังหวัดสมุทรสาคร 74110 โทรศัพท์ 063-8100642 โทรสาร -

ขออนุญาตทำการจัดเก็บของเสียจากเรือ

ชื่อเรือ MV. PROMETHEUS LEADER เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2567

ท่าเรือ/ท่าเทียบ AS จัดเก็บในวันที่ 13 มีนาคม 2567 เวลาจัดเก็บ 08.00น

1.ประเภทและปริมาณของเสีย

- 1.1 Sludge oil / Waste oil / Waste water ปริมาณ10... ลูกบาศก์เมตร
1.2 ปริมาณ ลูกบาศก์เมตร

2.พาหนะ จัดเก็บ

2.1 รถยนต์บรรทุก

- ☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน.....71-6970-๐๙๐๙..... พนักงานขับรถ นายทราวุธ เหล่าถาวร
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ

2.2 เรือ

รายละเอียด.....ขนาด.....จำนวน.....

ทั้งนี้ บริษัทรับจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าท่า
ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยเขตการกำกับท่าและวิธีการรับของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว นำไปนํ้ามัน
หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียจากเรือ พ.ศ.๒๕๕๕ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าเรื่องแบ่งประเภทของ

เรื่อง การจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ณ ที่จอดเรือของกรมเจ้าท่าแห่งประเทศไทย
เจ้าท่าจะปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าเรื่องแบ่งประเภทของเสียจากเรือ

ลงชื่อ
(.....)
.....

หมายเหตุ สถานที่ที่ติดต่อบริการ

ท่าเรือกรุงเทพ : แผนกบรรทุกและขนถ่ายสินค้า

โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๖-๕๔๕๒, ๐-๒๒๖๖-๕๔๕๓

ท่าเรือแหลมฉบัง : แผนกบริวารท่า กองบริวาร

โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๕๒๕๕, ๐-๓๘๔๐-๕๒๕๖

เลขที่ 29005



เลขที่ 40

กรมศุลกากร

ใบเสร็จรับเงินค่าภาษีอากรขากระเช้า

เลขที่รับแจ้งผู้เสียภาษี

ชื่อผู้นำเข้า/ส่งออก.....บริษัท.....
188 ม.6 ต.สวนหลวง อ.กระทุ่มแบน จ.สมุทรสาคร
ที่อยู่.....
ชื่อผู้นำเข้า/ส่งออก.....13-3-19 จาก/ซ. 56

รายการ	ปริมาณ และ/หรือ น้ำหนัก	ชนิดของ				
1	10 ตัน	น้ำมันเตาเบส (SLUDGE OIL)				
รายการ	ราคา	อากรศุลกากร	ค่าธรรมเนียม ภาษีเงิน	ภาษี สรรพสามิต	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ภาษี มูลค่าอื่น
1	10,000	-	-	-	-	1,400
รวมเงิน (บาท)	10,000	-	-	-	-	1,400



ฟ.ร.๐๐-๐๐

ใบคำร้องขอทำการจัดเก็บของเสียจากเรือ

เรื่อง การจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ณ ที่จอดเรือของกรมเจ้าท่าแห่งประเทศไทย

เรียน หัวหน้าเขตการกำกับท่า กองบริวาร

บริษัท เอก ออธ จักรกลาย สำนักงานเลขที่ 188 หมู่ที่ 6 ถนนพุทธสาคร ตำบลสวนหลวง อำเภอสมุทรสาคร

จังหวัดสมุทรสาคร 74110 โทรศัพท์ 063-8100642 โทรสาร -

ขออนุญาตทำการจัดเก็บของเสียจากเรือ

ชื่อเรือ MV. PROMETHEUS LEADER เมื่อวันที่ 13 มีนาคม 2567

ท่าเรือ/ท่าเทียบ AS จัดเก็บในวันที่ 13 มีนาคม 2567 เวลาจัดเก็บ 08.00น

1.ประเภทและปริมาณของเสีย

- 1.1 Sludge oil / Waste oil / Waste water ปริมาณ10... ลูกบาศก์เมตร
1.2 ปริมาณ ลูกบาศก์เมตร

2.พาหนะ จัดเก็บ

2.1 รถยนต์บรรทุก

- ☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน.....71-6970-๐๙๐๙..... พนักงานขับรถ นายทราวุธ เหล่าถาวร
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ
☐ ขนาดลิตร จำนวน.....คัน ทะเบียน..... พนักงานขับรถ

2.2 เรือ

รายละเอียด.....ขนาด.....จำนวน.....

ทั้งนี้ บริษัทรับจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ต้องได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจากเจ้าท่า
ระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยเขตการกำกับท่าและวิธีการรับของเสียจากเรือ ประเภทน้ำมันใช้แล้ว นำไปนํ้ามัน
หรือเคมีภัณฑ์ และน้ำเสียจากเรือ พ.ศ.๒๕๕๕ และต้องปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าเรื่องแบ่งประเภทของ

เรื่อง การจัดเก็บและนำทิ้งของเสียจากเรือ ประเภทของเสียจากน้ำมัน ณ ที่จอดเรือของกรมเจ้าท่าแห่งประเทศไทย
เจ้าท่าจะปฏิบัติตามประกาศกรมเจ้าท่าเรื่องแบ่งประเภทของเสียจากเรือ

ลงชื่อ
ลงชื่อ
.....
11 มี.ค. 2567

หมายเหตุ สถานที่ที่ติดต่อบริการ

ท่าเรือกรุงเทพ : แผนกบรรทุกและขนถ่ายสินค้า

โทรศัพท์ ๐-๒๒๖๖-๕๔๕๒, ๐-๒๒๖๖-๕๔๕๓

ท่าเรือแหลมฉบัง : แผนกบริวารท่า กองบริวาร

โทรศัพท์ ๐-๓๘๔๐-๕๒๕๕, ๐-๓๘๔๐-๕๒๕๖



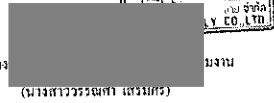
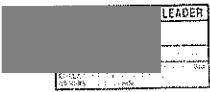
บริษัท เอก ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baan Samutskorn 74110
TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

ประเภทใบอนุญาต
ชนิดที่ 1 (ผู้ขาย/ผู้รับซื้อ)

ใบตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์

วันที่ 13 มีนาคม 2567 เวลาเริ่มงาน เวลาเสร็จงาน
ชื่อหรือ M.V. PROMTHEUS LEADER ทำเรื่องปฏิบัติงาน AS
รายละเอียดของงาน ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ปริมาณ 10 TON
ผู้ควบคุมงาน นางสาววรรณิศา เสริมศรี โทรศัพท์ 063-8100642

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1 ผู้ควบคุมงานประสานงานกับหัวหน้างานฝ่ายปฏิบัติการ อาทรรักษ์ (พี่) ก่อนเริ่มขุด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 ผู้ปฏิบัติงานสวมชุด/อุปกรณ์ที่ปลอดภัย เต็มชุดพร้อมใส่นกหวีดหรือธงมือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 บริเวณปฏิบัติงานระหว่างเรือและหน้าท้ายสภาพปลอดภัย และไม่กีดขวางการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 อุปกรณ์ดับเพลิงบนเรือพร้อมและใช้งานได้พร้อมหรือพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 สายข้อต่อข้อต่อหรือสายพานลำเลียง มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 มีการควบคุมแรงดันและระดับน้ำใต้ท่าตามระบบ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 จัดอุปกรณ์ควบคุมการรั่วไหลและวัสดุทำความสะอาดไว้ที่หน้างานและพร้อมใช้งาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 ทราบคุณสมบัติของดินที่ปฏิบัติงาน ห้ามสูบน้ำในกรณีที่พบวัตถุอันตราย	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและความสะอาดบริเวณก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



NY-F SE-013 Rev No.00 04/61

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)

การขออนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit) ของผู้ปฏิบัติงานในสถานที่ปฏิบัติงาน

วันที่ 119

1 ผู้ปฏิบัติงาน ☒ พนักงานบริษัทเอกชน ☒ ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ☒ AK OIL

2 สถานที่ปฏิบัติงาน วันที่ 30 เดือน 17 ปี 2567 เวลา 08.00 น. ถึง 16.00 น.

3 รายละเอียดงาน ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

4 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

5 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

6 ผู้ควบคุมงาน ☒ พนักงานบริษัทเอกชน ☒ ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ☒ AK OIL

7 รายละเอียดงาน ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

8 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

9 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

10 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

11 ผู้ควบคุมงาน ☒ พนักงานบริษัทเอกชน ☒ ผู้ปฏิบัติงานทั่วไป ☒ AK OIL

12 รายละเอียดงาน ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

13 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

14 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

15 วัตถุประสงค์ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ ☒ ขุดถ่ายน้ำเสียจากเรือ

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

No. 10109

1 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้ผลิต/ผู้ส่งออก (This section must be completed by the Generator)

2 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

3 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

4 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

5 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

6 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

7 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

8 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

9 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)

10 ส่วนที่ต้องกรอกโดยผู้รับซื้อ/ผู้ขนส่ง (This section must be completed by the Transporter)



NY-F SE-013 Rev No.00 04/61

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor

1010 0088 วิศวกร 10

ประเภทธุรกิจ

1010 0088 วิศวกร 10

โครงการ

1010 0088 วิศวกร 10

บุคคลที่ติดต่อ

1010 0088 วิศวกร 10

วันที่ตรวจสอบ

1010 0088 วิศวกร 10

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อเสนอแนะ
1	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	ข้อมูลภายในบริษัท ถูกจัดเก็บไว้ใน 30 วัน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

คะแนนรวม = 10 คะแนน

วันที่ 10/10/67

การติดตาม = 1

ไม่ปฏิบัติตาม = 0

ไม่เกี่ยวข้อง = 0

ข้อเสนอแนะ



บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110
TEL. 095-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

วันที่ 30 มีนาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือ

เรียน นายอรรถวิทย์ วัฒนศิริกุล (นายอรรถวิทย์ วัฒนศิริกุล)

เนื่องด้วยข้าพเจ้า บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ได้รับมอบหมายจากบริษัท K LINE THAILAND ให้จัดหาและนำน้ำมัน
ป้อนเรือบรรทุกน้ำมัน MV. SHANGHAI HIGHWAY ซึ่งเข้าเทียบท่าเรือแหลมฉบัง AS ในวันที่ 30 มีนาคม 2567 ทั้งนี้ข้าพเจ้า
จะปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของท่าเรือแหลมฉบัง AS ทุกประการ



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายนิติการกอง ส่วนบริหารกอง ส่วนบริหารกองท่าเรือแหลมฉบัง โทร. ๒๔-๗๗๗๗
ที่ กค.๐๔๐๔(๒.๑) วันที่ 28 มีนาคม 2567

เรื่อง แจ้งการนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือ

เรียน นายอรรถวิทย์ วัฒนศิริกุล

ด้วยเรือ MV. SHANGHAI HIGHWAY ได้ยื่นคำร้อง ขอนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือ
มาจอด โดยว่าจ้าง บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 0236 / 28 มีนาคม 2567
ไปกำจัด ณ บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมศุลกากร
ที่ ๓๒๕๓๓ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖ และดำเนินการตามคำร้องพร้อมเอกสารประกอบ
จำนวน ๑ แผ่น มาด้วยแล้ว



แบบที่ ๑๑๓/๒๕๖๓
การร้องขอของเรือเข้าเทียบท่าเรือหรือท่าเทียบเรือ
เลขที่รับ ๐๑๓ ๒
เรื่อง ที่ สำนักงานศุลกากรแหลมฉบัง
วันที่ 28 มีนาคม 2567

บริษัท 10
ราคา 20,000 บาท
VAT 1,400 บาท
ใบเสร็จรับเงินที่ ๐๑๓/๒๕๖๓
วันที่ 28 มีนาคม 2567

เรื่อง ขอนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือในเขต
เรียน นายอรรถวิทย์ วัฒนศิริกุล
สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสืออนุญาตการขนถ่ายน้ำมันและคราบน้ำมัน
2. สัญญาจ้าง

ด้วยบริษัท K LINE (THAILAND) LTD. เป็นนายเรือ/ตัวแทนเรือ ชื่อเรือ MV. SHANGHAI HIGHWAY
เที่ยวเรือ 30-03-24 สัญชาติเรือ PANAMA มาจากประเทศ UNITED ARAB EMIRATES
ระวางน้ำหนักสุทธิของเรือ 48,927 ตัน กำหนดถึงท่า AS วันที่ 30-03-24
มีความประสงค์จะนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือในเขตท่าเรือ โดยได้ว่าจ้าง บริษัท เอค ออยล์ ซัพ
พลาย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการ ตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า นำไปนำเรือหรือท่าเทียบเรือที่เรือบรรทุกน้ำมัน บริษัท เอค ออยล์ ซัพ
พลาย จำกัด ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชนิดของ	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณสุทธิ	หน่วย
		จำนวน/ลิตร	ชนิด		
1	SLUDGE OIL	1	TANK	10	TON

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าเรือบรรทุกน้ำมันของเรือบรรทุกน้ำมันดังกล่าวได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของเรือบรรทุกน้ำมัน
ในบันทึกข้อความดังกล่าวแล้ว ข้าพเจ้าขอรับรองว่าเรือบรรทุกน้ำมันดังกล่าวได้ปฏิบัติตามกฎระเบียบของเรือบรรทุกน้ำมัน
ตามที่กำหนดไว้แล้ว

บันทึกข้อความ
วันที่ 28-03-67
เรื่อง ขอนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือในเขตท่าเรือ
โดยได้ว่าจ้าง บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 0236 / 28 มีนาคม 2567
ไปกำจัด ณ บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

ด้วยเรือ MV. SHANGHAI HIGHWAY ได้ยื่นคำร้อง ขอนำเรือบรรทุกน้ำมันมาจอดเทียบท่าเรือ
มาจอด โดยว่าจ้าง บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 0236 / 28 มีนาคม 2567
ไปกำจัด ณ บริษัท เอค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

เอกสารเลขที่ 25670022154
เลขที่สำเนา 67623395
ใบส่งมอบสินค้า/ของ No : MSW6762339514
RFN : 74670203381427

ในเสร็จรับเงิน/Receipt
ในรายการกรมเจ้าท่า

ชำระให้/กับ Pay For
สำหรับค่าธรรมเนียมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล
สำหรับค่าธรรมเนียมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล
สำหรับค่าธรรมเนียมการจราจรและความปลอดภัยทางทะเล

ได้รับใบเสร็จรับเงิน/Received From AK Oil Supply Co., Ltd.
เลขที่ใบเสร็จรับเงิน/Passport No : เลขที่ใบเสร็จรับเงิน/ใบเสร็จรับเงิน : 0745554000031
ที่อยู่/Address 188 ม.6 แขวงตลาด อ.สวนหลวง อ.ศรีราชา ร.ชลบุรี 74110

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน/Registration No : 31166-05-D ชื่อเรือ/Ship Name SHANGHAI HIGHWAY IMO No : 9293143
ขนาด/Gross Tonnage : 48,927.000 พันตัน/Tons ใบอนุญาตเดินเรือ/License No : 4274/2024

ลักษณะเรือ/Description as below

ลำดับ/Item	รหัสรายได้	รายการ/Description	จำนวน/Amount (บาท)
1	6702	ค่าขนถ่ายสินค้าเข้าท่าเรือ/ค่าขนถ่ายสินค้าเข้าท่าเรือ	100.00
รวม/Total		รวมทั้งสิ้น (บาท) Total (Baht)	100.00

จำนวนเงิน/Amount
ชำระเงิน/เงิน/Amount
ชำระเงิน/เงิน/Amount
ชำระเงิน/เงิน/Amount

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ใบเสร็จรับเงิน/Receipt

เล่มที่

เลขที่



(แบบ ท. ๒๔)
ใบอนุญาตที่ 4274/2024

กรมเจ้าท่า

ใบอนุญาตฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่าได้อนุญาตให้

- เรือชื่อ SHANGHAI HIGHWAY
- ท่าเรือ ☒ ขนถ่ายสิ่งของที่อาจก่อให้เกิดอันตราย
- ชนิด Sludge (น้ำมันดิบและน้ำมันปนกัน)
- 10,000 Ton
- ☐ เคลื่อนย้ายเรือออกจากท่า
- ☐ เสี่ยงเรือในเขตท่าเรือ
- ☐ จุดเรือออกเขตการท่าเรือแห่งประเทศไทย

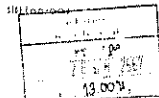
ณ ตำบล LAEMCHABANG A 5 (LCBAS)
ตั้งแต่วันที่ 30/03/2024
ถึงวันที่ 03/04/2024

ผู้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดกระทรวง
ปฏิบัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎหมายอื่น
อันเกี่ยวข้องกับการนี้ กับต้องรับผิดชอบในความเสียหาย
อันอาจเกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ หรือเหตุใดๆ อันเนื่อง
จากการกระทำนี้ด้วย

ออกให้ ณ วันที่ 28/03/2024



ใบกำกับเรือท่าเรือจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากเรือ



เรื่อง การแจ้งการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎหมายอื่นอันเกี่ยวข้องกับการนี้

เรื่อง ท่าเรือจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากเรือ

บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด 188 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท ตำบลสวนหลวง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 11060

ใบอนุญาตเดินเรือในน่านน้ำไทย

เรือชื่อ MV SHANGHAI HIGHWAY

ตั้งแต่วันที่ 30 มีนาคม 2567

ถึงวันที่ 30 มีนาคม 2567 เวลาจัดเก็บ 08.00 น.

ท่าเรือ ท่าเรือ

ประเภทท่าเรือ

1. Sludge oil / Waste oil / Waste water ปริมาณ 10.000 ตัน

2. ปริมาณ 10.000 ตัน

ประเภทเรือ

3. เรือบรรทุก

☐ ขนาด 40.000 ตัน จำนวน 1 ลำ ทะเบียนเรือ 73-4907 ของเรือ พนักงานขับเรือ นายสุชาติ ชินาวะ

☐ ขนาด 40.000 ตัน จำนวน 1 ลำ ทะเบียนเรือ ... พนักงานขับเรือ

☐ ขนาด 40.000 ตัน จำนวน 1 ลำ ทะเบียนเรือ ... พนักงานขับเรือ

☐ ขนาด 40.000 ตัน จำนวน 1 ลำ ทะเบียนเรือ ... พนักงานขับเรือ

☐ ขนาด 40.000 ตัน จำนวน 1 ลำ ทะเบียนเรือ ... พนักงานขับเรือ

2.2 เรือ ...

รายละเอียด

ทั้งนี้ บริษัทได้รับแจ้งและปฏิบัติตามเงื่อนไขของใบอนุญาตเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎหมายอื่นอันเกี่ยวข้องกับการนี้

หรือกรณีใดๆ และเมื่อมีเหตุใดๆ พ.ศ. ๒๕๖๕ และต้องปฏิบัติตามประกาศการท่าเรือแห่งประเทศไทย

เรื่อง การแจ้งการเดินเรือในน่านน้ำไทย และกฎหมายอื่นอันเกี่ยวข้องกับการนี้

ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามประกาศการท่าเรือแห่งประเทศไทย

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

นายสุชาติ ชินาวะ

เล่มที่ 29006



เลขที่ 45

กรมศุลกากร
ใบเสร็จรับเงินค่าอากรขาเข้า

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

ชื่อผู้รับของเข้า/ส่งของออก บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด
188 หมู่ 6 ถนนสุขุมวิท อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี
ชื่อผู้ส่ง SHANGHAI HIGHWAY
ชื่อยานพาหนะ 73-4907-69 จาก/ไป

รายการ	ปริมาณ และ/หรือ น้ำหนัก	ชนิดของ				
1	10 ตัน	น้ำมันเตาปนเขื่อน (SLUDGE OIL)				
รายการ	ราคา	อากรศุลกากร	ค่าธรรมเนียม ภาษีเงิน ภาษีอื่น	ภาษี สรรพสามิต	ภาษี มูลค่าเพิ่ม	ภาษี มูลค่าเพิ่ม
1	20,000	-	-	-	-	100
รวมเงิน (บาท)	20,000	-	-	-	-	100



บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.

188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110

TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

ใบตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์

วันที่ 30 มีนาคม 2567 เวลาเริ่มงาน ... เวลาเสร็จงาน ...

ชื่อเรือ MV SHANGHAI HIGHWAY ทำเรือปฏิบัติงาน A5

รายละเอียดของงาน ... อุปกรณ์นำเชื้อเพลิง ... ปริมาณ 10.000 TON

ผู้ควบคุมงาน ... นายสุชาติ ชินาวะ ... โทรศัพท์ 063-8100642

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1. ผู้ควบคุมงานปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิบัติการ อากาศท่าเรือ ก่อนเริ่มงานแล้ว	/	
2. ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดอุปกรณ์ป้องกันภัยอันตรายส่วนบุคคล และสวมหน้ากากป้องกันฝุ่น	/	
3. ปริมาณการปฏิบัติงานไม่เกินที่กำหนด และมีการบันทึกเวลาปฏิบัติงาน	/	
4. อุปกรณ์ด้านความปลอดภัยและเครื่องมือและวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ต้องพร้อมและใช้งานได้	/	
5. สถานการณ์แวดล้อมที่ปฏิบัติงานมีความปลอดภัย และมีการบันทึกเวลาปฏิบัติงาน	/	
6. มีการควบคุมระดับน้ำในถังเก็บน้ำ และมีการบันทึกเวลาปฏิบัติงาน	/	
7. จัดอุปกรณ์ควบคุมการรั่วไหลและวัสดุทำความสะอาดไว้ที่หน้างานและพร้อมใช้งานเสมอ	/	
8. ความปลอดภัยของอุปกรณ์ปฏิบัติงาน ห้ามปฏิบัติงานในขณะที่มีคนอยู่บนเรือ	/	
9. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง	/	



CE / Vol. 1005 /



หมายเลขใบกำกับการขนส่งอันตราย No.

ฉบับนี้ ส่งมอบตาม (พร. ฉบับที่ ๒๒)

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย
(Uniform Hazardous Waste Manifest)

เลขที่: 02942

๑. ส่วนของผู้รับหรือผู้รับใช้ (M): This section must be completed by the Generator

๑.๑ ชื่อ:
 ๑.๒ ชื่อ:

๑.๓ หมายเลขระบุตัวผู้รับหรือผู้รับใช้:
 ๑.๔ ชื่อ:

๑.๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๑๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๒๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๓๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๔๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๕๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๐ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๑ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๒ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๓ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๔ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๕ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๖ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๗ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๘ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๖๙ ชื่อของรถบรรทุก:

๑.๗

32

[illegible][illegible]

บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baon Samulsakorn 74110
TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

วันที่ 14 เมษายน 2567 ...

นี่คือตัวชี้วัดความสำเร็จอีกอย่างของ บริษัท ทีทีบี จำกัด (มหาชน) ที่มุ่งมั่นพัฒนาสายการบิน K LINE THIAHAND ให้ก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำในภาคนี้บนเส้นทางสายเอเชียกับ MV. GRAND VENUS ซึ่งจะได้เที่ยวบินที่วิ่งตรงจากกรุงเทพฯ ไปยังเมืองท่าสำคัญในภูมิภาคอาเซียน 14 เมืองตามเส้นทางนี้

[illegible]

นางชีอ..... ผู้ช่วยคณฤฎาต
(นางสาววรรณิศา เจริญศรี)

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้เป็นการบ่งชี้ว่าเงินได้ของนายจ้างหรือผู้จ่ายเงินได้ดังกล่าวได้ถูกหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่ายเรียบร้อยแล้ว และเงินได้ดังกล่าวจะถือเป็นเงินได้สุทธิของนายจ้างหรือผู้จ่ายเงินได้ดังกล่าวในกรณีที่ไม่มีการหักภาษีเงินได้ ณ ที่จ่ายเพิ่มเติมในภายหลัง

เลขที่ 29008



หน้า 18
เลขที่ 33

กรมสุกลางกร
ใบเสร็จรับเงินค่าธรรมเนียมการนำขยะ
และของเหลือใช้ไปกำจัด

ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ที่อยู่.....
ชื่อสถานที่.....
รายการ.....
รวมเงิน (บาท).....

รายการ	จำนวน	ราคา	ค่าธรรมเนียม	ภาษี	ภาษีเงิน	ภาษี	รวม
1	16 ตัน	20,000	-	-	-	-	20,000
รวมเงิน (บาท)		20,000	-	-	-	-	20,000

รวมค่าธรรมเนียมการรับเงิน (บาท) - 2,100 -



บริษัท เอก ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110
TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

ใบตรวจสอบการทิ้งขยะและของเหลือใช้

วันที่14. เมษายน 2567.....เวลาเริ่มงาน.....เวลาเสร็จงาน.....
ชื่อ.....MV. GRAND VENUS.....ทำเรื่องปฏิบัติงาน.....AS.....
รายละเอียดของงาน.....ตามใบแจ้งขยะ.....ปริมาณ.....15. TON.....
ผู้ควบคุมงาน.....นางสาววรรณิศา เกตุรัตน์.....โทรศัพท์.....063-8100642.....

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1. ผู้ขนถ่ายขยะปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้หรือไม่		
2. ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือทุกครั้งหรือไม่		
3. บริเวณปฏิบัติงานระหว่างทิ้งขยะและของเหลือใช้มีการกั้นเขตหรือไม่		
4. ผู้ปฏิบัติงานทิ้งขยะและของเหลือใช้ลงในถังขยะที่กำหนดหรือไม่		
5. เจ้าของ/ผู้ขนถ่ายขยะปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดหรือไม่		
6. มีการควบคุมและจัดการขยะและของเหลือใช้ตามระเบียบหรือไม่		
7. จัดการขยะและของเหลือใช้ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดที่กำหนดหรือไม่		
8. ควบคุมและจัดการขยะและของเหลือใช้ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดที่กำหนดหรือไม่		
9. ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดหรือไม่		



ใบกำกับขยะอันตราย

เลขที่ใบกำกับขยะอันตราย
วันที่ 15/04/2567
เวลา 09:00

เลขที่ 33379
ชื่อ MV. GRAND VENUS
ทำเรื่องปฏิบัติงาน AS
รายละเอียดของงาน.....
ปริมาณ.....15. TON.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

ชื่อสถานที่.....
ชื่อผู้รับของ/เจ้าของ.....
ชื่อผู้ปฏิบัติงาน.....

Scanned with CamScanner

ใบกำกับขยะอันตราย (Hazardous Waste Manifest)
No. 33379
ชื่อ MV. GRAND VENUS
ทำเรื่องปฏิบัติงาน AS
รายละเอียดของงาน.....
ปริมาณ.....15. TON.....

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1. ผู้ขนถ่ายขยะปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดไว้หรือไม่		
2. ผู้ปฏิบัติงานสวมหน้ากากอนามัยและถุงมือทุกครั้งหรือไม่		
3. บริเวณปฏิบัติงานระหว่างทิ้งขยะและของเหลือใช้มีการกั้นเขตหรือไม่		
4. ผู้ปฏิบัติงานทิ้งขยะและของเหลือใช้ลงในถังขยะที่กำหนดหรือไม่		
5. เจ้าของ/ผู้ขนถ่ายขยะปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดหรือไม่		
6. มีการควบคุมและจัดการขยะและของเหลือใช้ตามระเบียบหรือไม่		
7. จัดการขยะและของเหลือใช้ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดที่กำหนดหรือไม่		
8. ควบคุมและจัดการขยะและของเหลือใช้ให้ถูกต้องตามข้อกำหนดที่กำหนดหรือไม่		
9. ผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติตามกฎหมายที่กำหนดหรือไม่		

ใบอนุญาตทำงานทั่วไป (Cold Work Permit)
การขอรับใบอนุญาตทำงานทั่วไปให้โดยนายช่างเทคนิคความปลอดภัย ในอาชีพ ควบคุมและดูแลความปลอดภัยในการทำงาน

หน้า 150

ผู้ปฏิบัติงาน: ☐ พนักงานใหม่ ☒ พนักงานประจำ **AK OIL SUPPLY CO., LTD.**
 1. ชื่อและนามสกุล: **AKS MV. EUROPEAN HIGHWAY** สัญชาติ: **ไทย** อายุ: **18** ปี
 2. ตำแหน่ง: **B** ตำแหน่ง: **ช่างเทคนิค** ประเภท: **ช่างเทคนิค** วันที่: **07.08.2567**
 3. ประเภทของงาน: ☐ งานช่าง ☐ งานช่างเทคนิค ☒ งานช่างเทคนิคพิเศษ ☐ งานช่างเทคนิคพิเศษพิเศษ

สถานที่: ☐ สถานที่เดิม ☒ สถานที่ใหม่ ☐ สถานที่ใหม่ (นอกพื้นที่)
 1. ชื่อสถานที่: **AKS MV. EUROPEAN HIGHWAY**
 2. ที่อยู่: **188 Moo 6 Bhumasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutskorn 10110**
 3. โทรศัพท์: **096-8830781**
 4. อีเมล: **spv_recycle@hotmail.com**

การขอรับใบอนุญาตทำงาน: ☐ ไม่ขอรับ ☒ ขอรับ
 1. ชื่อ: **AKS** 2. นามสกุล: **MV. EUROPEAN HIGHWAY**
 3. ตำแหน่ง: **B** 4. ประเภท: **ช่างเทคนิค**
 5. วันที่: **07.08.2567**
 6. สถานที่: **AKS MV. EUROPEAN HIGHWAY**
 7. โทรศัพท์: **096-8830781**
 8. อีเมล: **spv_recycle@hotmail.com**

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor: **AK OIL SUPPLY CO., LTD.**
 ประเภทธุรกิจ: **น้ำมัน**
 โครงการ: **น้ำมัน**
 บุคคลที่ติดต่อ: **นายช่าง**
 วันที่ตรวจสอบ: **07.08.2567**

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่ทราบ	ข้อเสนอแนะ
1	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
11	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
12	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
13	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
14	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
15	มีเอกสารใบแจ้งหนี้	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
รวมรวม		15	0	0	
การติดตาม		1	0	0	
คะแนน (ร้อยละ)		100	0	0	



บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
 188 Moo 6 Bhumasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutskorn 10110
 TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

วันที่ 08 พฤษภาคม 2567

เรื่อง ขออนุญาตทำงานและขอรับใบอนุญาตทำงาน (Cold Work Permit)
 ยื่น ขออนุญาตทำงานและขอรับใบอนุญาตทำงาน (Cold Work Permit) จาก บริษัท AK OIL SUPPLY CO., LTD.
 บัญชีเลขที่: 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

วันที่: 08 พฤษภาคม 2567
 สถานที่: 188 Moo 6 Bhumasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutskorn 10110
 โทรศัพท์: 096-8830781
 อีเมล: spv_recycle@hotmail.com

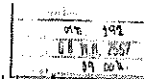
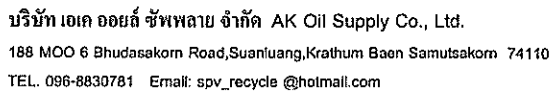
การขอรับใบอนุญาตทำงาน: ☐ ไม่ขอรับ ☒ ขอรับ
 1. ชื่อ: **AKS** 2. นามสกุล: **MV. EUROPEAN HIGHWAY**
 3. ตำแหน่ง: **B** 4. ประเภท: **ช่างเทคนิค**
 5. วันที่: **07.08.2567**
 6. สถานที่: **AKS MV. EUROPEAN HIGHWAY**
 7. โทรศัพท์: **096-8830781**
 8. อีเมล: **spv_recycle@hotmail.com**

ลำดับที่	ชนิดของ	ภาชนะบรรจุ	ปริมาณสุทธิ	หน่วย
1	SLUDGE OIL	1 TANK	10	TON

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงและถูกต้องตามที่ปรากฏในเอกสารแนบมา
 ไม่เป็นไปตามที่ปรากฏในเอกสารแนบมา ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลข้างต้นเป็นความจริงและถูกต้องตามที่ปรากฏในเอกสารแนบมา

วันที่: 08 พฤษภาคม 2567
 สถานที่: 188 Moo 6 Bhumasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutskorn 10110
 โทรศัพท์: 096-8830781
 อีเมล: spv_recycle@hotmail.com

วันที่: 08 พฤษภาคม 2567
 สถานที่: 188 Moo 6 Bhumasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutskorn 10110
 โทรศัพท์: 096-8830781
 อีเมล: spv_recycle@hotmail.com



วันที่.....ม. พฤษภาคม 2567.....เวลาเริ่มงาน.....เวลาเสร็จงาน.....
 ชื่อเรื่อง.....MV. EUROPEAN HIGHWAY.....ทำเรื่องปฏิบัติงาน.....AS.....
 รายละเอียดของงาน.....ศูนย์ข่าวเสียงจากเรือ.....ปริมาณ.....10. TON.....
 ผู้ควบคุมงาน.....นางสาววรรณิศา เต็มศิริ.....โทรศัพท์.....063-8100642.....

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1 ผู้ชดเชยขาดประสบการณ์กับหัวหน้างานสายปฏิบัติการ อาศัยการรับว่า ก่อนเริ่มงานแล้ว		
2 ผู้ปฏิบัติงานทวนชุด/อุปกรณ์ที่ปลอดภัยเมื่อเสร็จสิ้นงาน เหนียวนิรภัย รองเท้านิรภัย ถุงมือ	✓	
3 ระยะเวลาปฏิบัติงานระหว่างเสร็จและทวนว่าไม่มีสภาพปลอดภัย และ ไม่ปรึกษากรรมการใช้งาน	✓	
4 อุปกรณ์ดับเพลิงบนรถเครื่องมือและรถจนถ้านับมีการฝึกไว้ยังพอที่จะพอและพร้อมใช้งานอีกด้วย	✓	
5 หมายต่อ/ข้อต่อสำหรับชุดน้ำมัน มีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน	✓	
6 มีการควบคุมแรงดันและน้ำมันไว้ก่อนขณะชน	✓	
7 จัดอุปกรณ์ควบคุมการรั่วไหลและวัสดุทางสารอันตรายไว้บนงานและพร้อมใช้งานเสมอ	✓	
8 ตามกฎหมายตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน ใช้น้ำมันที่ขึ้นทะเบียนกับไอศเพื่อเผา	✓	
9 ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยขณะทำงานขณะขับเรือก่อนออกจากพื้นที่ทำงาน	✓	

[illegible]

164

๓. ประสิทธิภาพของระบบการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน : จำนวน ๒๐ ข้อ

[illegible][illegible]

၄၁၆၆

[illegible]

1. 50-75.60 pages.



ENV-F-SF-013 Rev. No.01 (4/4/61)

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ

AK OIL SUPPLY CO., LTD.

ผู้จัดทำ

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ยังไม่ชัดเจน
1	กำหนดเวลาในการชำระหนี้ 30 วัน / 90 วัน / 120 วัน	✓			
2	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขาย	✓			
3	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
4	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
5	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
6	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
7	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
8	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
9	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
10	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
11	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
12	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
13	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
14	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			
15	พิจารณาเอกสารประกอบสัญญาซื้อขายที่ถูกต้อง	✓			

คะแนนรวม = 12/12 คะแนน
= 100 %

การคิดคะแนน ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกี่ยวข้อง = ไม่นำมาคิดคะแนน
คะแนน (%) = คะแนนที่รวมแล้ว / 100
จำนวนข้อที่นำมาพิจารณา



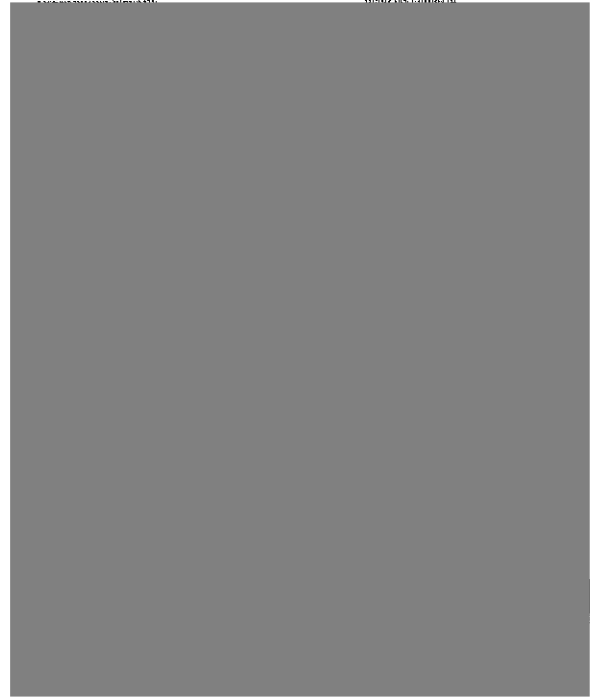
บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudassakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110
TEL 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

วันที่ 12 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ส่งงานด้านความปลอดภัย ท่อเชื่อมเหล็ก AS

เรียน ขอขอบคุณท่านเจ้าของและเจ้าหน้าที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน (นำชื่อของเจ้าของ)

เมื่อวันจันทร์ที่ 11 พฤษภาคม 2562 ได้รับมอบหมายจากบริษัท K LINE THAILAND ให้ไปตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของท่อเชื่อมเหล็ก AS ในพื้นที่ 12 พฤษภาคม 2562 ทั้งนี้บริษัทจะปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของบริษัท AS ทุกประการ



แบบสำรวจราคา เติมน้ำมัน



การรับรองของเจ้าของสัญญาซื้อขาย

เลขที่รับ 0258

เขียนที่ สำนักงานลูกค้ากรมการขนส่ง

วันที่ 11 พฤษภาคม 2562

เรื่อง ขอใบรับรองความปลอดภัยจากบริษัทการค้าภายในประเทศ

เรียน หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือขอใบรับรองความปลอดภัยจากกรมการขนส่ง

2. สำเนาใบแจ้ง

ปริมาณ 10 ตัน
ราคา 2,500 บาท
VAT 1,400 บาท
ใบเสร็จรับเงินค่าส่งสินค้า 29,110 บาท
จำนวนเงินรวมรวมภาษีมูลค่าเพิ่ม 33,010 บาท

ด้วยข้าพเจ้า K LINE (THAILAND) LTD. เป็นนายเรือ/ตัวแทนเรือ ชื่อ MV. TIANJIN HIGHWAY

เที่ยวเรือ 12-05-24 สัญชาติเรือ PANAMA มาจากประเทศ SINGAPORE

ระหว่างนำสินค้าจากเรือชื่อ 48,927 ตัน ท่าขนถ่ายท่า AS วันที่ 12-05-24

มีความประสงค์จะนำของเสียจากเรือเข้ามาจำหน่ายหรือกำจัดภายในประเทศ โดยได้จ้าง หรือมอบหมายให้ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการ ตามที่ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า นำไปกำจัดหรือกำจัดทิ้งในโรงงานที่ได้รับอนุญาตชื่อ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชนิดของ	ลักษณะบรรจุ		ปริมาณสุทธิ	หน่วย
		จำนวนลิตร	ชนิด		
1	SLUDGE OIL	1	TANK	10	TON

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามปกติของเรือจริง ทั้งนี้ หากผลการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างของเสียไม่เป็นไปตามที่กรมการขนส่งกำหนด ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามระเบียบหรือคำสั่งของกรมการขนส่งทุกประการ รวมทั้งการชำระค่ากำจัดของเสีย (ถ้ามี)



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายปฏิบัติการ ส่วนบริหารงาน ส่วนงานความปลอดภัย กรมการขนส่งทางบก

ที่ กค.คส.๐๙(๒.๑) วันที่ 11 พฤษภาคม 2562

เรื่อง แจ้งการกำจัดของเสียจากเรือ

เรียน ทน.ส.ป.๖ ส.ป.๖ กส.ป.

ด้วยเรือ MV. TIANJIN HIGHWAY ได้นำของเสียจากเรือ

มาบำบัด โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมการขนส่ง

ที่ ๓/๒๕๖๒ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ พร้อมได้แนบภาพถ่ายสำเนาคำร้องพร้อมเอกสารประกอบ

จำนวน ๕ แผ่น มาด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 358 / 11 พฤษภาคม 2562

ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

เลขหนังสือ 26760114189
เลขที่อ้างอิง 61629749
ใบที่เก็บเงินภาษีมูลค่าเพิ่ม No : MSV67051377
REF1 : 74670205137782



ต้นฉบับ (Original)
เลขที่/Book No : 7467299
เลขที่/Bill No : 025
วันที่/Date : 11/05/2024

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt ในราชการกรมเจ้าท่า

ชำระให้/กับ Pay For

ดำเนินการตามความตกลงการระดมทุนโครงการพัฒนาระบบ

ท่าเรือแหลมฉบัง ค.ศ. (เลขที่) อ. (อัตรา) จ. (ปี) 20230

ได้รับเงินจาก/รับเงินจาก/Received From AK Oil Supply Co.Ltd

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/Passport No : เลขที่ใบอนุญาต : 074555400031

ที่อยู่/Address 185 ม.6 ถ.พหลโยธิน อ.สวนหลวง จ.สมุทรปราการ 10110

เลขที่ทะเบียนเรือ/Registration No : 31253-06-A ชื่อนามเรือ/Ship Name TIANJIN HIGHWAY IMO No : 9294355

ขนาด/Gross Tonnage : 48,927.000 ตันกรอย/Tons ใบอนุญาตเลขที่/License No : 6474/2024

คำบรรยายรายละเอียด/Description as below

ลำดับ/Item	รหัสรายการ/Code	รายการ/Description	จำนวนเงิน/Amount (บาท)
1	6702	ค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนเรือ	100.00
รวมทั้งสิ้น (บาท) Total (Bath)			100.00

จำนวนเงินที่รับ/Amount

ชำระ/รับเงิน/Payment

e-Payment (ถ้ามี/If any)



THAILAND CUSTOMS AND EXCISE SECURITY OFFICE
MARINE DEPARTMENT
TACD-022403030216
Signed Date 11/05/2024 9:07 PM 21



Signature of the official

ใบเสร็จรับเงินฉบับนี้เป็นเอกสารสำคัญที่ใช้เป็นหลักฐานในการชำระค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนเรือ และค่าธรรมเนียมการขึ้นทะเบียนเรือในเขตท่าเรือแหลมฉบัง
หากมีข้อสงสัยหรือข้อผิดพลาด กรุณาติดต่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง
ฉบับนี้เป็นเอกสารต้นฉบับ ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

เลขที่ 29010



เลขที่ 11

กรมศุลกากร ใบเสร็จรับเงินค่าภาษีอากรการทาง

เลขที่/No. of Receipt

ใช้สำหรับชำระ/ชำระ/Used for payment

เลขที่/No. of Receipt 188 ม.6 อ.สวนหลวง จ.สมุทรปราการ

ชื่อนามเรือ/Tianjin Highway วันที่รับ/Date 12-05-23 จาก/From RU

รายการ/Item	อัตรา/Rate	จำนวน/Quantity	รวม/Total	ภาษี/Tax	รวมภาษี/Total Tax
1	10	10	100	10	110
รวม/Total	10	10	100	10	110



ของ/For

AK

บริษัท เอก ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110
TEL. 096-8830781 Email: spv_recycle@hotmail.com

ใบแจ้งการขึ้นทะเบียนเรือ/Ship Registration Declaration Form

1. ชื่อเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

2. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

3. วันที่รับ/Date: 12-05-23

4. จาก/From: RU

5. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

6. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

7. วันที่รับ/Date: 12-05-23

8. จาก/From: RU

9. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

10. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

11. วันที่รับ/Date: 12-05-23

12. จาก/From: RU

13. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

14. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

15. วันที่รับ/Date: 12-05-23

16. จาก/From: RU

17. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

18. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

19. วันที่รับ/Date: 12-05-23

20. จาก/From: RU

21. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

22. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

23. วันที่รับ/Date: 12-05-23

24. จาก/From: RU

25. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

26. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

27. วันที่รับ/Date: 12-05-23

28. จาก/From: RU

29. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

30. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

31. วันที่รับ/Date: 12-05-23

32. จาก/From: RU

33. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

34. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

35. วันที่รับ/Date: 12-05-23

36. จาก/From: RU

37. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

38. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

39. วันที่รับ/Date: 12-05-23

40. จาก/From: RU

41. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

42. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

43. วันที่รับ/Date: 12-05-23

44. จาก/From: RU

45. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

46. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

47. วันที่รับ/Date: 12-05-23

48. จาก/From: RU

49. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

50. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

51. วันที่รับ/Date: 12-05-23

52. จาก/From: RU

53. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

54. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

55. วันที่รับ/Date: 12-05-23

56. จาก/From: RU

57. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

58. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

59. วันที่รับ/Date: 12-05-23

60. จาก/From: RU

61. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

62. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

63. วันที่รับ/Date: 12-05-23

64. จาก/From: RU

65. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

66. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

67. วันที่รับ/Date: 12-05-23

68. จาก/From: RU

69. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

70. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

71. วันที่รับ/Date: 12-05-23

72. จาก/From: RU

73. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

74. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

75. วันที่รับ/Date: 12-05-23

76. จาก/From: RU

77. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

78. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

79. วันที่รับ/Date: 12-05-23

80. จาก/From: RU

81. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

82. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

83. วันที่รับ/Date: 12-05-23

84. จาก/From: RU

85. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

86. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

87. วันที่รับ/Date: 12-05-23

88. จาก/From: RU

89. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

90. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

91. วันที่รับ/Date: 12-05-23

92. จาก/From: RU

93. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

94. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

95. วันที่รับ/Date: 12-05-23

96. จาก/From: RU

97. ชื่อนามเรือ/Ship Name: TIANJIN HIGHWAY

98. เลขที่ใบอนุญาต/License No: 6474/2024

99. วันที่รับ/Date: 12-05-23

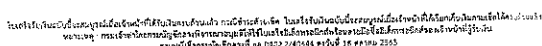
100. จาก/From: RU

ใบตรวจสอบเครื่องมือและอุปกรณ์

วันที่ 12 พฤษภาคม 2567 เวลาเริ่มงาน เวลาเสร็จงาน
ชื่อเรือ MV..TIANJIN..HIGHWAY ทำเรื่องปฏิบัติงาน AS
รายละเอียดของงาน ขุดถ่ายน้ำตื้นจากเรือ ปริมาณ 10 TON
ผู้ควบคุมงาน นางสาววรรณิศา เจริญศรี โทรศัพท์ 063-8100642

รายการตรวจสอบ/Check Item	Yes	No
1. ผู้ควบคุมงานปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับงานขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
2. ผู้ปฏิบัติงานสวมชุดอุปกรณ์ที่ปลอดภัย/ความปลอดภัย/ความปลอดภัย/ความปลอดภัย	/	
3. บริเวณปฏิบัติงานระหว่างเรือและท่าเรือ/ท่าเรือ/ท่าเรือ/ท่าเรือ	/	
4. อุปกรณ์การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
5. สภาพของเรือ/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
6. มีการควบคุมการขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
7. จัดอุปกรณ์การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
8. การควบคุมการขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก/การขุดลอก	/	
9. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและความสะอาด/ความปลอดภัย/ความปลอดภัย/ความปลอดภัย	/	





เลขที่ 29011



เลขที่ 25

กรมศุลกากร
ใบเสร็จรับเงินค่าภาษีอากรขาออก

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน

ชื่อผู้ส่งออก/ผู้ส่งออก: บริษัท เอช.ดี. จำกัด
188 หมู่ 6 ต.สามโคก อ.สามโคก จ.นนทบุรี
ที่อยู่: 88-8 CRON HIGHWAY หมู่ 5-6 ต.สามโคก อ.สามโคก จ.นนทบุรี 11000
ชื่อยานพาหนะ: 25-01 CRON HCV หมายเลข 26-5-61 จาก 98

รายการ	ปริมาณ และ/หรือ น้ำหนัก	ชนิดของ				
1	5 ตัน					
กากตะกอนโคลน (SLUDGE C.L.)						
รายการ	ราคา	อัตราค่าอากร	ค่าธรรมเนียม ภาษีเงิน	ภาษี ส่งออกสินค้า	ภาษีเพื่อ การค้าไทย	ภาษี มูลค่าเพิ่ม
1	10,000	-	-	-	-	700
รวมเงิน (บาท)	10,000	-	-	-	-	700

รวมค่าภาษีอากรขาออก (บาท) 700

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 2570122474
เลขที่อ้างอิง: 67612020
ใบเสร็จรับเงินเลขที่/Billing No.: MSW67033497
REF: 74670203349758



ต้นฉบับ (Original)
เล่ม/Book No.: 7467320
เลขที่ใบ/Item No.: 012
วันที่/Date: 21/05/2024

ใบเสร็จรับเงิน/Receipt
ในรายการกรมเจ้าท่า

ชำระให้กับ/Pay For

สำนักงานศุลกากรท่าเรือและกรมการปกครองท่าเรือ

ท่าเรือแหลมฉบัง อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี 20230

ได้รับเงินจากรายการ/Received From: AK OIL Supply Co., Ltd.

เลขที่บัตรประจำตัวประชาชน/Passport No.:

เลขที่ใบเสร็จรับเงิน: 0745554000031

ที่อยู่/Address: 188 หมู่ 6 ต.สามโคก อ.สามโคก จ.นนทบุรี 74110

เลขทะเบียนเรือ/Registration No.:

ชื่อเรือ/Ship Name: CRON HIGHWAY

IMO No.: 9228071

ขนาด/Gross Tonnage: 76,299.000

ตัน/TONS

ใบอนุญาตเดินเรือ/License No.: 7180/2024

การบรรยายลักษณะเรือ/Description as below

ลำดับรายการ	รหัสรายการ	รายการ/Description	จำนวนเงิน/Amount (บาท)
1	6702	ค่าขนส่งสินค้าในท่าเรือให้ถึงต้นทาง	100.00
รวมเงิน (บาท)			100.00
Total (บาท)			100.00

จำนวนเงินที่เก็บ/Amount

ชำระ/Received

ชำระเงิน (บาท/บาท)



Digitally signed by Mas Tanyatam Tontadong
VESSEL TRAFFIC CONTROL AND MARITIME SECURITY OFFICE
MARITIME DEPARTMENT
TAID: 094000102316
Signed Date: 07/05/2024 09:23:01

ใบเสร็จรับเงินนี้ใช้เพื่อแสดงหลักฐานการชำระเงินค่าภาษีอากรขาออกในท่าเรือแหลมฉบัง และใช้เพื่อแสดงหลักฐานการชำระเงินค่าภาษีอากรขาออกในท่าเรืออื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ใบเสร็จรับเงินนี้
หมายเหตุ: การนำใบเสร็จรับเงินนี้ไปใช้เพื่อแสดงหลักฐานการชำระเงินค่าภาษีอากรขาออกในท่าเรืออื่น ๆ ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ใบเสร็จรับเงินนี้ จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในใบเสร็จรับเงินนี้

ใบกำกับการขนส่งของเสียอันตราย (Uniform Hazardous Waste Manifest)

No. 03492

1. ข้อมูลผู้ผลิตและผู้ส่งออก: This section must be completed by the Consignor

2. ข้อมูลผู้รับและผู้ขนส่ง: This section must be completed by the Consignee

3. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignor

4. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignee

5. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignor

6. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignee

7. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignor

8. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignee

9. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignor

10. ข้อมูลการขนส่ง: This section must be completed by the Consignee



NY-S-SL-010 Rev.00 04.61

ใบขออนุญาตทำงานที่เย็น (Cold Work Permit)

1. ข้อมูลผู้ปฏิบัติงาน: This section must be completed by the worker

2. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

3. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

4. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

5. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

6. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

7. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

8. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

9. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

10. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

1. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

2. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

3. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

4. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

5. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

6. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

7. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

8. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

9. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

10. ข้อมูลการปฏิบัติงาน: This section must be completed by the supervisor

แบบบันทึกการตรวจสอบ VENDOR

ชื่อ Vendor **AK OIL SUPPLY CO., LTD.**
ประเภทธุรกิจ
โครงการ
บุคคลที่ติดต่อ
วันที่ตรวจสอบ

คุณเจ๊ เกีย



บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด AK Oil Supply Co., Ltd.
188 MOO 6 Bhudasakorn Road, Suanluang, Krathum Baen Samutsakorn 74110
TEL. 096-8830781 Email. spv_recycle@hotmail.com

วันที่ 14 มิถุนายน 2567

เรื่อง กิจการด้านความปลอดภัย น้ำมันและแก๊ส A5
เรียน ขอเชิญชวนท่านเจ้าของ และผู้เกี่ยวข้อง เข้าร่วมปฏิบัติงาน (นำบัตรของเสียมาด้วย)
เนื่องด้วยบริษัทฯ ได้รับแจ้งจาก บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ได้รับอนุญาตจากบริษัท K LINE THAILAND ให้เข้าสู่น้ำมัน
นำเข้าน้ำมันและแก๊สจากเรือ MV VIKING ADVENTURE ซึ่งเข้าเทียบท่าเรือแหลมฉบัง A5 ในวันที่ 14 มิถุนายน 2567 ทั้งนี้บริษัท ขอ
ปฏิบัติตามกฎระเบียบและข้อบังคับของท่าเรือแหลมฉบัง A5 ทุกประการ

หัวข้อ	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อมูลเฉพาะ
1	ผู้ประกอบการในเรือมีจำนวนไม่น้อยกว่า 30 คน/ชม.	✓			
2	ทั้งผู้ประกอบการและลูกเรือต้องได้รับการฝึกอบรม	✓			
3	จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำ ความสะอาดทุกครั้งเมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
4	ไม่ดื่ม, ดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์, สูบบุหรี่, หรือใช้ยาเสพติด ขณะปฏิบัติงาน หรือขณะอยู่ในบริเวณท่าเรือ	✓			
5	มีการป้องกันอันตรายจากสารเคมี หรืออันตรายอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดขึ้น	✓			
6	มีการเตรียมการป้องกันกรณีเกิดอุบัติเหตุ	✓			
7	ดำเนินการตามแผนการฉุกเฉินที่มีการปฏิบัติงาน	✓			
8	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่จำเป็น ปฏิบัติงาน (ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุ)	✓			
9	พนักงานปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และมีความระมัดระวัง ในการปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุ	✓			
10	มีแผนปฏิบัติงานเพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่ชัดเจน	✓			
11	มีการขอใบอนุญาตการปฏิบัติงาน ในกรณีที่มีการปฏิบัติงานก่อน ไม่เกิดปะการัง	✓			
12	มีการใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษ	✓			
13	ดำเนินการตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัย ไม่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุ เช่น การลื่นล้ม หรือการตก	✓			
14	การปฏิบัติงานต้องปฏิบัติตามข้อกำหนด	✓			
15	ปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมของเรืออย่างเคร่งครัด	✓			
คะแนนรวม = 15 คะแนน		บันทึกโดย			
การคิดคะแนน		ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ไม่เกี่ยวข้อง = ไม่นำมาคิดคะแนน			
คะแนน (%) =		คะแนนที่ทำได้ 100			
		จำนวนข้อที่ผ่านเกณฑ์คะแนน			

คำร้องขอของเสียจากเรือเข้ามาบำบัดที่เรือกำจัด

เลขที่รับ 0444

เขียนที่ สำนักงานกรุงเทพมหานคร

วันที่ 12 มิถุนายน 2567

เรื่อง ขอแจ้งขอแจ้งจากเรือเข้ามาบำบัดที่เรือกำจัด

เรียน หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ

ถึงที่ส่งมาด้วย 1. หนังสือขอใบอนุญาตการขนส่งและขนถ่าย

2. สำเนาบัตรประชาชน

บริษัท **10** จำกัด
ราคา **20,000** บาท
VAT **1400** บาท
ใบเสร็จรับเงินค่าจ้างเรือ **43**
จำนวนรวมเงินค่าจ้างเรือ **43** บาท

ด้วยข้าพเจ้า K LINE (THAILAND) LTD. เป็นนายเรือ/ตัวแทนเรือ ชื่อเรือ MV VIKING ADVENTURE

เที่ยวเรือ ... 14-06-24 ... มีจุดหมายปลายทาง ... MARSHALL ISLANDS ... มาจากประเทศ ... JAPAN ...

ระหว่างวันที่ ... 14-06-24 ... ถึง ... 14-06-24 ...

มีความประสงค์จะนำของเสียจากเรือเข้ามาบำบัดที่เรือกำจัดภายในประเทศ โดยได้จ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพ

พลาย จำกัด ซึ่งเป็นผู้ให้บริการ ตามที่ได้ได้รับอนุญาตจากกรมเจ้าท่า นำไปบำบัดหรือกำจัดที่โรงงานที่ได้รับอนุญาตชื่อ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพ

พลาย จำกัด ตามรายละเอียดดังนี้

ลำดับที่	ชนิดของ	ลักษณะบรรจุ	ปริมาณสุทธิ	หน่วย
		จำนวน/ลิตร	ชนิด	
1	SLUDGE OIL	1	TANK	10 TON

โดยข้าพเจ้าขอรับรองว่าเป็นของเสียที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติงานตามปกติของเรือจริง ทั้งนี้ หากผลการตรวจสอบวิเคราะห์แล้วของเสีย
ไม่เป็นไปตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด ข้าพเจ้ายินยอมปฏิบัติตามระเบียบและข้อกำหนดของกรมเจ้าท่าทุกประการ รวมทั้งขอชำระค่ากำจัด
ตามระเบียบ (ถ้ามี)



เอกสาร	บันทึกการวิเคราะห์สินค้า

คำเตือน การยื่น ข้อ 1 หรือข้อ 2 ให้ใช้ยื่นเมื่อเรือไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยในรายการใดๆ ในหนังสือแจ้งเข้าเรือ
เมื่อมีการตรวจพบจะดำเนินการตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ ฝ่ายพิธีการศุลกากร ส่วนบริหารศุลกากร ส่วนงานศุลกากรท่าเรือแหลมฉบัง โทร. ๒๕๕๕๕๕

ที่ กค.๑๕๐๙(๒.๑) วันที่ 12 มิถุนายน 2567

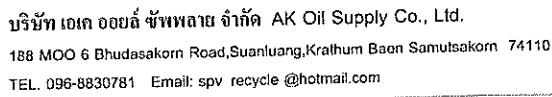
เรื่อง แจ้งการกำจัดของเสียจากเรือ

เรียน ทน. ผ.บ. 3 สป. 1 กสป.

ด้วยเรือ **MV VIKING ADVENTURE** ได้ยื่นคำร้อง ขอนำของเสียจากเรือ
มาบำบัด โดยว่าจ้าง บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด ตามคำร้องที่ 0444 / 12 มิถุนายน 2567
ไปกำจัด ณ บริษัท เอเค ออยล์ ซัพพลาย จำกัด

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องตามคำสั่งทั่วไปกรมศุลกากร
ที่ กค.๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๓ พร้อมได้แนบภาพถ่ายสำเนาคำร้องพร้อมเอกสารประกอบ
จำนวน .../... แผ่น มาด้วยแล้ว





วันที่.....14.....มิถุนายน.2567.....เวลาเริ่มงาน.....เวลาเสร็จงาน.....
ชื่อเรือ.....MV. VIKING. ADVENTURE.....ท่าเรือปฏิบัติงาน.....A5.....
รายละเอียดของงาน.....สูบน้ำน้ำเสียจากเรือ.....ปริมาณ.....10. TON.....
ผู้ควบคุมงาน.....นางสาววรรณิศา เถื่อนศรี.....โทรศัพท์.....062-8100642.....

รายการตรวจสอบ	Yes	No
1. ผู้สอบบัญชีตรวจสอบงานเกี่ยวกับหน่วยงานฝ่ายปฏิบัติการ อาคารหน้าท่า ก่อนเริ่มงานแล้ว	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบจุดปฏิบัติงานที่ปลอดภัย เพื่อสะท้อนผล รายงานถึงกองเรือท่าเรือกรุงเทพ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. บริเวณปฏิบัติงานระหว่างเรือและหน้าท่ามีเครื่องหมายบอกชี้ และไม่มีสิ่งกีดขวางการทำงาน	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. อุปกรณ์ทางเดินเรือที่จำเป็นและตรวจดำเนินการจัดไว้เพียงพอเทียบและพร้อมใช้งานตลอด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. สายต่อ/ข้อต่อลำเรือกับทุ่น มีมาตรฐาน มีสารผสมจารุดันน้ำ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. มีการควบคุมแรงดันและขึ้น/ไต่อย่างเหมาะสม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. จัดอุปกรณ์ควบคุมการรับ/โหลดและวัตถุท่าควบคุมสเกลไว้ที่หน้างานและพร้อมใช้งานเสมอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. การควบคุมและตรวจสอบผู้ปฏิบัติงาน ห้ามปฏิบัติงานในพื้นที่เรือท่าเรือ โดยเด็ดขาด	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบความปลอดภัยและความสะอาดบริเวณท่าเรือก่อนออกงานที่พื้นที่ท่าเรือ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



ការបោះឆ្នោតប្រកបដោយសុវត្ថិភាពនិងសុចរិតនៃប្រជាជនកម្ពុជា ត្រូវបានគាំទ្រដោយការចូលរួមរបស់អង្គការសហប្រជាជាតិ និងអង្គការសហប្រជាជាតិ ដែលបានជួយដល់ការបោះឆ្នោត។

ส่วนที่ 2 ตารางชี้แจงการควบคุมการปล่อยมลพิษของยานยนต์ (โปรดกรอกข้อมูลในตารางนี้ให้ครบถ้วน)

<input type="checkbox"/> มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ	<input type="checkbox"/> ผู้ประกอบการได้ดำเนินการเพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษ
<input type="checkbox"/> ยานยนต์ Lockout Tag No	<input type="checkbox"/> ผู้ประกอบการได้ดำเนินการเพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษ
<input checked="" type="checkbox"/> ผู้ประกอบการได้ดำเนินการเพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษ	<input type="checkbox"/> ผู้ประกอบการได้ดำเนินการเพื่อรักษาระดับการปล่อยมลพิษ

1. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ

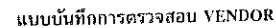
2. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ

3. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ

4. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ

5. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ

6. รายละเอียด: ☐ ไม่พบข้อมูลการปล่อยมลพิษ ☐ มีเอกสารแสดงใบพิสูจน์การปล่อยมลพิษ



วันที่ตรวจสอบ

หัวข้อที่	รายละเอียด	ปฏิบัติตาม	ไม่ปฏิบัติตาม	ไม่เกี่ยวข้อง	ข้อสังเกตและ
1	มีการภายในบริษัทฯ ด้วยอัตราเงินไม่เกิน ๖๐,๐๐๐ บาท	✓			
2	ค่าธรรมเนียมประมาณสถานการณ์ที่จัดไว้	✓			
3	จัดเก็บพื้นที่ปฏิบัติงานให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และทำ ความสะอาดทุกพื้นที่เมื่อเสร็จจากการปฏิบัติงานในแต่ละวัน	✓			
4	ไม่ดื่มเครื่องดื่ม หรือสูบบุหรี่ มีน้ำดื่ม น้ำเย็น หรือมีถังเก็บน้ำดื่ม อุปกรณ์ล้างจาน หรืออ่างล้างจาน	✓			
5	มีการป้องกันของมีคม สารเคมี หรือชิ้นส่วนที่เป็นอันตราย ในห้องผลิต	✓			
6	มีการเตรียมการป้องกันกรณีเกิดภาวะฉุกเฉิน	✓			
7	พื้นที่หรืองานตามแผนทุกครั้งที่มีการปฏิบัติงาน	✓			
8	สวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่เหมาะสมทุกครั้งที่มีการ ปฏิบัติงาน (ในการปฏิบัติงานมีความเสี่ยงต่อการเกิด อุบัติเหตุ)	✓			
9	พนักงานปฏิบัติงานมีความรู้ความเข้าใจ และความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานทุกสิ่งทุกอย่าง	✓			
10	มีแผนปฏิบัติงานเพื่อประหยัดพลังงานหรือทรัพยากรอื่นๆ	✓			
11	มีการตรวจสอบคุณภาพการปฏิบัติงาน โดยคณะกรรมการ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง	✓			
12	มีการจัดการพื้นที่หรือวัสดุที่เป็นอันตรายจากแหล่งผลิต	✓			
13	ดำเนินการเพื่อรักษาความปลอดภัยในสถานที่ ไม่ก่อให้เกิดอันตราย ต่อทรัพย์สินของทางบริษัทฯ	✓			
14	การประเมินผลการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานที่สอดคล้องตามกำหนด	✓			
15	ปฏิบัติงานตามกฎระเบียบในความปลอดภัยฯ ละหรือมาตรการ สิ่งแวดล้อมของโรงงานอย่างเคร่งครัด	✓			

คะแนนรวม * 15 คะแนน
* 100%

บ้านพักโรงเรียน

การคิดคะแนน ปฏิบัติตาม = 1 ไม่ปฏิบัติตาม = 0 ingsiyang * ไม่นำมาคิดคะแนน
คะแนน (%) * คะแนนที่รวมได้*100
จำนวนข้อที่นำมาคิดคะแนน

[illegible]

6๗

กฎระเบียบการใช้ร่อนน้ำของกรมการขนส่ง



(สำเนา)

ระเบียบกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

ว่าด้วยการรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า

หรือเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย และการออกไปอนุญัตริ์ออกจากท่า

พ.ศ. 2547

เพื่อให้การรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า หรือเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย และการออกไปอนุญัตริ์ออกจากท่า เป็นไปด้วยความถูกต้องตามมาตรา 17 แห่งพระราชบัญญัติการเดินเรือ ในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 15) พ.ศ. 2540 และมาตรา 18 มาตรา 20 มาตรา 21 มาตรา 22 มาตรา 23 แห่งพระราชบัญญัติ การเดินเรือในน่านน้ำไทย พระพุทธศักราช 2456 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติ การเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 13) พ.ศ. 2525 ตลอดจนเพื่อเป็นการอำนวยความสะดวก ตอบสนอง ความต้องการประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามหลักสากลของ นานาอารยประเทศ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีจึงออกระเบียบไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ว่าด้วยการรายงาน การเข้ามาหรือออกไปของเรือในเมืองท่า หรือเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย และการออกไปอนุญัตริ์ ออกจากท่า พ.ศ. 2547”

ข้อ 2 ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันนี้ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2547 เป็นต้นไป

ข้อ 3 ให้ยกเลิก

3.1 “ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการออกไปอนุญัตริ์ออกจากท่า พ.ศ. 2529

ลงวันที่ 2 กันยายน 2529”

3.2 “ระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการแจ้งเรือเข้าและเรือออกจากเมืองท่าหรือเขตท่า

สำหรับเรือไทยเดินภายในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2544 ลงวันที่ 11 มกราคม 2544”

และบรรดาระเบียบ หรือคำสั่งซึ่งขัดหรือแย้งกับระเบียบนี้ ให้ใช้ระเบียบนี้แทน

ข้อ 4 ในระเบียบนี้

“เจ้าท่า” หมายถึง อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีหรือผู้รั้ง

มอบหมาย

“เจ้าพนักงาน”...

“เจ้าพนักงาน” หมายถึง เจ้าพนักงานตรวจท่า ส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือเจ้าพนักงานตรวจท่า สำนักงานขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี หัวหน้าสำนักงานการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ซึ่งได้รับมอบหมายจากอธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี ให้รับการแจ้งกำหนดเรือขึ้น หรือรับแจ้งและพิจารณาการเข้าหรือออกไปของเรือ

“แบบแจ้งเรือเข้า-ออก” หมายถึง แบบที่ใช้สำหรับการแจ้งกำหนดเรือขึ้น การแจ้ง กำหนดเรือ รวมทั้งการรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือ ตามที่กำหนดในภาคผนวก ก. ทำระเบียบนี้

ข้อ 5 การรายงานการเข้ามาหรือออกไปของเรือให้มายังหรือผู้แทนยื่นแบบแจ้งเรือเข้า-ออก คือเจ้าพนักงานในเขตพื้นที่รับผิดชอบที่เรือเข้ามาหรือออกไป

ให้เจ้าพนักงานมีหน้าที่ตรวจการปฏิบัติตามกฎหมายและออกใบอนุญัตริ์ให้เรือออก จากท่าภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบ

ข้อ 6 เรือกลติทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอส ขึ้นไป เรือกลติทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศที่มีเข้ามาในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดเรือขึ้น (Estimate Time of Arrival) เมืองท่าหรือเขตท่าเรือในน่านน้ำไทยต่อเจ้าท่า ตามแบบแจ้งเรือเข้า-ออก ก่อนเวลาหรือถึง 24 ชั่วโมง หรือหากมีเหตุจำเป็น ไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลา เรือถึง 24 ชั่วโมง ให้แจ้งเจ้าท่ากำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงก่อนเรือถึงเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใดทาง

กรณีการแจ้งกำหนดเรือขึ้นตามวรรคหนึ่งจะแจ้งทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทาง อิเล็กทรอนิกส์ หรืออื่นใดโดยตรงต่อส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงาน การขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีกับความรับผิดชอบ

กรณีดำเนินการตามวรรคหนึ่งแล้ว เมื่อเรือเข้ามาในเมืองท่าของประเทศไทยซึ่งมีได้ กำหนดเป็นเขตท่าเรือ หรือเข้ามาในเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน ต้องยื่นรายงานการเข้ามา ต่อเจ้าพนักงาน ตามแบบแจ้งเรือเข้า-ออก หรือแบบเอกสารประกอบการรายงานเรือเข้าตามที่กำหนดใน ภาคผนวก ข. ภายใน 24 ชั่วโมงนับแต่เวลาที่เรือเริ่มขึ้นเรือ ที่ส่วนตรวจท่า สำนักความปลอดภัยและ สิ่งแวดล้อมทางน้ำ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีในความรับผิดชอบ

ข้อ 7...

ข้อ 7 เรือกลเลิบทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศที่จะออกจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย ไปยังเมืองท่าหรือเขตท่าเรืออื่นใดภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทนจะต้องแจ้งกำหนดออกเรือต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาออกเรือ 6 ชั่วโมง ให้แจ้งเจ้าพนักงานกำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงก่อนออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือ หรือยื่นรายงานตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออกต่อเจ้าพนักงานเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายให้ผู้ต้องแจ้งขออนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าภายในประเทศในผนวก ก.

กรณีการแจ้งกำหนดออกเรือตามวรรคหนึ่งทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์แล้ว นายเรือหรือผู้แทนต้องยื่นรายงานการออกเรือ โดยตรงต่อเจ้าพนักงาน เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามกฎหมายให้ผู้ต้องแจ้งขออนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าภายในประเทศในผนวก ก.

ข้อ 8 เรือกลเลิบทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอสขึ้นไป ที่ติดยระหว่งเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใด ๆ ภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดออกเรือตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาออกเรือ 6 ชั่วโมง ให้แจ้งเจ้าพนักงานกำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงก่อนออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือ

เรือกลเลิบทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอสขึ้นไป ที่ติดยระหว่งเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใด ๆ ภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทน จะต้องแจ้งกำหนดออกเรือตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาออกเรือ 6 ชั่วโมง ให้แจ้งเจ้าพนักงานกำหนดได้แต่ไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมงก่อนออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือ

กรณีการแจ้งกำหนดเรือถึง และออกเรือตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสองแล้วแต่กรณี จะแจ้งทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือยื่นโดยตรงต่อเจ้าพนักงาน สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมทางน้ำ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำภายในเขตพื้นที่ที่ความรับผิดชอบ

เมื่อแจ้งกำหนดเรือถึง และออกเรือตามวรรคหนึ่งและ/หรือวรรคสองแล้ว ให้ยื่นรายงานตามแบบในผนวก ๔. พร้อมทั้งแนบบันทึกแจ้งเรือเข้า - ออก ต่อเจ้าพนักงาน ภายในวันที่ 10 ของเรือแล่นไป เพื่อตรวจสอบว่าปฏิบัติตามกฎหมายแล้วลงนามรับรองในแบบฟอร์มดังกล่าว

/ข้อ 9...

ข้อ 9 เรือกลเลิบทะเลที่เป็นเรือไทย และเรือใบที่เป็นเรือไทยขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอสขึ้นไป เรือกลเลิบทะเลต่างประเทศ และเรือใบต่างประเทศที่จะออกเรือจากเมืองท่าหรือเขตท่าเรือใด ๆ ในน่านน้ำไทย ไปยังเมืองท่าหรือเขตท่าเรืออื่นใดภายในน่านน้ำไทย นายเรือหรือผู้แทนจะต้องแจ้งกำหนดออกเรือต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือหากมีเหตุจำเป็นไม่สามารถแจ้งได้ก่อนเวลาออกเรือ 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ หรือยื่นรายงานตามแบบแจ้งเรือเข้า - ออก หรือเอกสารประกอบตามแบบในผนวก ๔. ต่อเจ้าพนักงาน เป็นเวลาไม่น้อยกว่า 6 ชั่วโมงก่อนออกเรือ เมื่อตรวจสอบแล้วเห็นว่าถูกต้องตามกฎหมาย และเรือใบที่ได้ไปออกถึง จึงอนุญาตให้ออกเรือได้ตามแบบใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าตามแบบในผนวก ๔.

ข้อ 10 การแจ้งกำหนดเรือถึงตามข้อ 6 หรือข้อ 8 และการแจ้งกำหนดออกเรือตามข้อ 7 หรือข้อ 8 ให้สามารถแจ้งได้ทางวิทยุ หรือระบบสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ วิธีการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ จอมหายอิเล็กทรอนิกส์ หรือโทรศัพท์ เป็นต้น กรณีการขนส่งทางน้ำและท่าเรือพาณิชย์ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำภายในเขตรับผิดชอบสามารถใช้ได้ต่อไป

ข้อ 11 ใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าเรือใด ๆ ก่อนกำหนดออกเรือเกิน 24 ชั่วโมง ไม่ได้
ข้อ 12 ให้กำหนดอายุของใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าเรือใด ๆ ให้เรือกลเลิบทะเลขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอสขึ้นไป ออกจากท่า 24 ชั่วโมง และเมื่อออกใบอนุญาตฉบับใหม่ ให้เรือกลเลิบทะเลขนาดตั้งแต่ 60 ตันกรอสขึ้นไป ออกจากท่า 24 ชั่วโมง

ข้อ 13 ห้ามออกใบอนุญาตให้ออกเรือจากท่าใด ๆ เมื่อได้รับแจ้งว่า

13.1 เรือลำนั้นถูกยึดหรืออายัดโดยศาล

13.2 เรือลำนั้นถูกยึดขาดค้ำประกันของพนักงานสอบสวน

13.3 ได้รับแจ้งเป็นหนังสือจากหน่วยงานราชการใด ๆ ว่าเรือลำนั้นยังมิได้ชำระค่าจ้างนำร่อง ค่าธรรมเนียมประกาศ การใช้น้ำ การขนถ่ายสินค้าตกลงน้ำ การออกนอกเขต ท่อเครื่องหมายนำร่องและโดยไฟ หรือเรือลำนั้นถูกยึด ยึดหรืออายัด ตามกฎหมายอื่น ๆ

13.4 ได้รับแจ้งจากเจ้าพนักงานผู้ตรวจเรือตามระเบียบกรมเจ้าท่า ว่าด้วยการตรวจเรือเดินทะเลเพื่อความปลอดภัย ฉบับที่ 1 พ.ศ. 2529 ว่าเรือลำนั้นถูกยึดมิให้ออกจากท่า

13.5 ได้รับแจ้งจากส่วนตรวจการเดินเรือ สำนักความปลอดภัยและสิ่งแวดลอมทางน้ำ กรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชย์ หรือสำนักงานการขนส่งทางน้ำภายในเขตพื้นที่รับผิดชอบว่าเรือใบนั้นบรรทุกสินค้าเกินน้ำหนักบรรทุกที่กำหนด หรือเรือใบนั้นกระทำความผิดตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พระราชบัญญัติราช 2456

/ข้อ 14...

ข้อ 14 กรณีเรือกลเดินทะเล เรือใบและเรือไทยที่มีขนาดตันกรอสต่ำกว่าหรือประเภท
การเรือไม่เป็นที่ควบคุมโดยกรมการเดินเรือพาณิชย์ แต่ได้รับการยกเว้นจากการเดินเรือชั่วคราว ให้ใช้เดินเรือ
เจ้าออกแทนท่าเรือหรือเมืองทำให้ปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ 15 ให้อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวีรักษาการตามระเบียบนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๘/ มิถุนายน พ.ศ. 2547

(ลงชื่อ) วันชัย สารสูงศักดิ์

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

[Redacted Signature]

กรมการเดินเรือ - กรม
GENERAL DECLARATION

Arrival Departure

Date & Time
D M Y Y H M A

Plus Bar
In Port

Name of Ship	Port of Arrival/Departure	Position in Port	Birth No.
Ship			
Name of Master	Name and Address of	Shipping Line	Operator
Master			
Name of Registry	Name	Country	Carrier
Registry No.	Address		
Year Built	Year Built		
Beam (M)	Beam (M)		
Nett. Draft (M)	Nett. Draft (M)		
LOA (M)	LOA (M)		
SPECIALS OF VOYAGE			
Final Port			
Port of Call			
Port of Call			
Port			

TYPE	PURPOSE OF CALL	ATTACHED DOCUMENTS
1. Oil Tanker	1. Cargo Operation	1. Cargo Freight Manifest
2. Bulk Carrier	2. Passenger Operation	2. Passenger Manifest
3. General Cargo/Conversional	3. Tugboat Operation	3. Tugboat Manifest
4. Container Ship	4. Towing Support	4. Towing Manifest
5. Other Type of Ship	5. Repair or Docking	5. Repair or Docking Manifest
6. Liquid Bulk Carrier	6. Chartering	6. Chartering Manifest
7. Other Type of Ship	7. Other	7. Other Manifest

DESCRIPTION OF CARGO		TOTAL CARGO ON ARRIVAL		DISCHARGED		LOADED		TOTAL CARGO ON DEPARTURE	
Unit	CDM	CDM	CDM	CDM	CDM	CDM	CDM	CDM	CDM
By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk	By Bulk
Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk	Liquid Bulk
Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas	Gas
Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical	Chemical
Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other	Other
By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container
By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container	By Container

CARGO GOODS ON BOARD		TOTAL NUMBER OF PASSENGERS	
YES	IF YES	Transit	Embarked
NO	IF YES	Transit	Embarked
NO	IF YES	Transit	Embarked

OFFICIAL USE	
I declare that the information given above is true and correct.	

เอกสารประกอบการขออนุญาตเข้า

- 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)

เอกสารประกอบการขออนุญาตออก

- 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
- Dering Certificate
- International Safety Management Certificate
- Port State Control - Last Port

- ใบนำตัวการตรวจเรือประเภทต่างๆ เช่น เรือโดยสาร เรือบรรทุกของเหลวในถังวาง เรือบรรทุกสินค้าเคมี เรือบรรทุกก๊าซเหลว เรือบรรทุกคนแค
- ประกาศปิดเขตแสดงความรู้ความสามารถ ของผู้ประกอบการ ในด้านที่เกี่ยวข้องกับ

ใบอนุญาตให้เรือออกท่า

เพื่อเดินทางไปยังเมืองท่าชายฝั่งทะเลในน่านน้ำไทย

(PORT CLEARANCE FOR COASTAL PORT ONLY)

ลำดับที่ (Number) _____
 ชื่อเรือ (Name of Vessel) _____ สัญชาติ (Flag) _____
 คาร์กอส (Gross Tonnage) _____ ตันเบด (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) _____
 ใบอนุญาตให้ใช้ได้นับตั้งแต่วันที่ (Validity till of port clearance) _____ เวลา (Time) _____

รับรองอำนาจออก อธิบดีกรมการขนส่งทางน้ำและพาณิชยนาวี

AUTHORIZED BY DIRECTOR GENERAL

_____ / _____ / _____
 แห่งออกเวลา (Departure Time) _____

หมายเหตุ (Remarks)



เลขที่

ประเทศไทย

THAILAND

เลขที่

ใบอนุญาตเรือออกท่า

PORT CLEARANCE

ที่ (Number)

ออกเรือวันที่ (Departure Date)

เวลา (Time)

จากเขตเมืองท่า (From the Port of) BANGKOK HARBOUR

ชื่อเรือ (Name of Vessel)

ใช้ธงสัญชาติ (Flag)

ขนาดบรรทุก (Burthen)

ชื่อแม่เรือ (Name of Master)

จำนวนลูกเรือ (Number of Crews)

INCLUDING MASTER

จำนวนคนโดยสาร (Number of Passengers)

มาจากที่สุดท้าย (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)

แบบฟอร์มนี้ใช้สำหรับเรือที่ออกเรือจากท่าเรือกรุงเทพ

7๗

เอกสารการฝึกซ้อมแผนฉุกเฉินและอพยพหนีไฟ
ประจำปี 2566



รายงานการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566



บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

เลขที่ ท่าเรือ A5 ท่าเรือแหลมฉบัง

ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

รายงาน

การฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

ประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

วันที่ 10 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ที่ กท ๑๘๐๘/๖๐๕



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๖๕ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง การฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้จัดการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

อ้างถึง หนังสือบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ลงวันที่ ๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. วุฒิบัตร ผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๗ ฉบับ
๒. วุฒิบัตร หน่วยงานที่ผ่านการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ
๓. รายชื่อพนักงานที่เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ตามที่ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขอความอนุเคราะห์วิทยากรอบรมการฝึกดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟประจำปี ๒๕๖๖ ให้กับพนักงานของบริษัท นั้น

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ได้จัดเจ้าหน้าที่ไปดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ณ ที่ทำการของอาคาร ตั้งอยู่ ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหิรา จังหวัดชลบุรี เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ โดยมีผู้เข้ารับการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๒๗ คน และผู้เข้ารับการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวนทั้งหมด ๕๒ คน ได้ผ่านการฝึกอบรมเป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕ เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖

โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

ที่ กท ๑๘๐๙/๙๖๖



สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
๗๗/๑ ถนนพระรามที่ ๖ กทม.๑๐๕๐๐

๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เรียน ผู้อำนวยการกองความปลอดภัยแรงงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน จังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานผลการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น จำนวน ๑ ฉบับ
๒. รายงานผลการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) ขอรับการสนับสนุนวิทยากรดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้เป็นไปตามกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับการป้องกันและระงับอัคคีภัย พ.ศ. ๒๕๕๕

สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรุงเทพมหานคร ในฐานะหน่วยงานฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟของกรุงเทพมหานคร ได้ดำเนินการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟให้กับบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

กองปฏิบัติการดับเพลิงและกู้ภัย ๖
โทรศัพท์ ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๖๘๕๘ ต่อ ๔๒๓

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
 เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑
 ใบอนุญาตเลขที่ ดพตร.๒๐๒ วันอนุญาต ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ วันหมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗
 ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ
 แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔
 E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคทฤษฎี) บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ตั้ง ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -
 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
 รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -
 สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ) บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
 เลขที่ตั้ง ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -
 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี
 รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -

กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น (แบบ กก.จ.๑)
๒. รายชื่อผู้ผ่านการฝึกอบรม
๓. รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)



ลงชื่อ

ใบอนุญาต

วันที่ เดือน ๑๕ พย. ๒๕๖๖ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมิตราประทับพร้อมลงนาม
 ๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แจ้งตามแบบ กก.รง.๑ ต่อ
 การให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

การรายงานสรุปผลการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค

วันที่ ๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๙๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ดพฝ.ร๒๐๒ วันอนุญาต ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ วันหมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ ๑ ตรอก/ซอย ถนน ดินสอ

แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ การดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ○)

☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ประเภทกิจการ บริการท่าเทียบเรือ บริการพื้นที่ฝากเก็บสินค้า

เลขที่ตั้ง ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -

ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน ๕๒ คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน ๕๒ คน

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่

ที่ตั้ง เลขที่ หมู่ที่ ตรอก/ซอย ถนน

แขวง เขต จังหวัด

รหัสไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสาร

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ

ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน คน ผู้เข้ารับการฝึกซ้อมทั้งหมด จำนวน คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูลหรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. สำเนาแบบแจ้งกำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (แบบ กภ.จ.๒)
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. รายละเอียดและผลการประเมินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ



(ถ้ามี)

ลงชื่อ



รับใบอนุญาต

วันที่ เดือน ๑๔ พ.ย. ๒๕๖๖ พ.ศ.

หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
๒. ให้รายงานสรุปผลการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ตามแบบ แบบ กภ.รง.๒ ต่อ
การให้บริการ ๑ ครั้ง ทั้งนี้ ภายใน ๓๐ วันนับแต่วันที่เสร็จสิ้นการให้บริการ

การแจ้งกำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางแค

วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

เลขทะเบียนนิติบุคคล ๐-๙๙๔๐-๐๐๑๖๐-๑๕-๑

ใบอนุญาตเลขที่ ดพ.ร๒๐๒ วันอนุญาต ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ วันหมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗

ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ

แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔

E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคทฤษฎี) บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

เลขที่จัด ทำเรือ A๕ ทำเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -

ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร

สถานที่จัดฝึกอบรม (ภาคปฏิบัติ) บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

เลขที่จัด ทำเรือ A๕ ทำเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -

ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัด ชลบุรี

รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร

กำหนดการจัดฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกอบรม
๒. รายชื่อผู้เข้ารับการฝึกอบรม
๓. รายชื่อวิทยากร (ภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ)
๔. แผนที่ที่ตั้งของสถานที่จัดฝึกอบรม



(ถ้ามี)



ผู้รับใบอนุญาต

ผู้อำนวยการสำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย

วันที่ ๖ เดือน พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

- หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา
๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการฝึกอบรมการดับเพลิงขั้นต้น ให้แจ้งตามแบบ กก.จ.๑ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

การแจ้งกำหนดการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เขียนที่ สถานีดับเพลิงและกู้ภัยบางขุนเทียน

วันที่ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลผู้รับใบอนุญาต

ชื่อผู้รับใบอนุญาต กรุงเทพมหานคร (สำนักป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)
 เลขทะเบียนนิติบุคคล

๐	๙	๙	๙	๐	๐	๐	๑	๖	๐	๑	๕	๑
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

 ใบอนุญาตเลขที่ ดพ.ร.๒๐๒ วันอนุญาต ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ วันหมดอายุ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๗
 ที่ตั้ง เลขที่ ๑๗๓ หมู่ที่ - ตรอก/ซอย - ถนน ดินสอ
 แขวง เสาชิงช้า เขต พระนคร จังหวัด กรุงเทพมหานคร
 รหัสไปรษณีย์ ๑๐๒๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๓ โทรสาร ๐ ๒๒๗๙ ๗๓๐๔
 E-mail fireinspectionbma@gmail.com

ส่วนที่ ๒ กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ (ทำเครื่องหมาย / ในช่อง ☐)☒ กรณีสถานประกอบกิจการเดียว

ชื่อสถานประกอบการ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
 ประเภทกิจการ บริการท่าเทียบเรือ บริการพื้นที่ฝากเก็บสินค้า
 เลขที่ตั้ง ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ซอย - ถนน -
 ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี
 รหัสไปรษณีย์ ๒๐๒๓๐ โทรศัพท์ - โทรสาร -
 E-mail -
 ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน

☐ กรณีสถานที่ที่มีหลายสถานประกอบกิจการตั้งอยู่รวมกัน

ระบุชื่ออาคาร/สถานที่ _____
 ที่ตั้ง เลขที่ _____ หมู่ที่ _____ ตรอก/ซอย _____ ถนน _____
 แขวง _____ เขต _____ จังหวัด _____
 รหัสไปรษณีย์ _____ โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____
 E-mail _____

สถานประกอบกิจการที่เข้าร่วมทั้งหมด จำนวน _____ แห่ง ประกอบด้วย

๑. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____
 ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน๒. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____
 ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน๓. ชื่อสถานประกอบกิจการ _____
 ลูกจ้างทั้งหมด จำนวน _____ คน

(กรณีมีสถานประกอบกิจการเข้าร่วมฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟหลายแห่ง สามารถเพิ่มข้อมูล
 หรือจัดทำเอกสารแนบเพิ่มเติมได้)

ดำเนินการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ส่วนที่ ๓ เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องแนบ ดังนี้

๑. กำหนดการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ
๒. รายชื่อวิทยากร
๓. แผนที่ตั้งของสถานที่จัดฝึกอบรม



(ถ้ามี)



ใบอนุญาต

วันที่ ๒๖ เดือน พ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๖

- หมายเหตุ ๑. กรณีเป็นนิติบุคคลที่มีหนังสือรับรองนิติบุคคลให้ประทับตรา จะต้องมีการประทับพร้อมลงนาม
๒. การแจ้งกำหนดการให้บริการแต่ละครั้งต้องแจ้งก่อนการให้บริการไม่น้อยกว่าเจ็ดวัน โดยนับแต่วันที่เจ้าหน้าที่ได้รับหนังสือ หรือวันที่ไปรษณีย์ประทับตรา
๓. การแจ้งกำหนดการให้บริการจัดฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ ให้แจ้งตามแบบ กภ.จ.๒ ต่อการให้บริการ ๑ ครั้ง

กำหนดการอบรมหลักสูตรดับเพลิงขั้นต้นและฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

เวลา (น.)	กิจกรรมการฝึกอบรม	วิทยากร
08.30-09.00	ลงทะเบียน เปิดการอบรม/ปฐมนิเทศ/ Pre-test	นายสรายุทธ วงษ์มงคล
09.00-12.00	บรรยาย (ภาคทฤษฎี) <ul style="list-style-type: none"> ❑ ทฤษฎีการเกิดเพลิงไหม้ ❑ ประเภทของเพลิงและวิธีการดับเพลิง วิธีการดับเพลิง ❑ จิตวิทยาเมื่อเกิดอัคคีภัย ❑ การป้องกันแหล่งกำเนิดการติดไฟ ❑ เครื่องดับเพลิงชนิดต่าง ๆ ❑ วิธีใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลในการดับเพลิง ❑ แผนการป้องกันและระงับอัคคีภัย ❑ การจัดระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย การประยุกต์ใช้ระบบและอุปกรณ์ในสถานประกอบการ 	นายสรายุทธ วงษ์มงคล นายณัฐชาติ จงภิญโญเกียรติ นายสุเชษฐ์ บุญพูน
13.00-16.00	ภาคปฏิบัติ <ul style="list-style-type: none"> ❑ ฝึกดับเพลิงประเภท เอ ใช้ถังแบบน้ำแรงดัน หรือสารดับเพลิง เอ ❑ ฝึกดับเพลิงประเภท บี ใช้ถังแบบโฟม CO2 เคมีแห้ง ๆ หรือสารดับเพลิง บี ❑ ฝึกดับเพลิงประเภท ซี ใช้ถังแบบ CO2 เคมีแห้ง ๆ หรือสารดับเพลิง ซี ❑ ฝึกดับเพลิง โดนใช้สายดับเพลิง ❑ Pose-test 	นายสรายุทธ วงษ์มงคล นายณัฐชาติ จงภิญโญเกียรติ นายสุเชษฐ์ บุญพูน
16.00-17.00	ชี้แจงซักซ้อมผู้เกี่ยวข้อง <ol style="list-style-type: none"> 1.แผนการดับเพลิงและวิธีการดับเพลิงของสถานประกอบการ 2.แผนการอพยพหนีไฟและวิธีการอพยพหนีไฟของสถานประกอบการ 3.การค้นหาและช่วยเหลือ และเคลื่อนย้ายผู้ประสบภัย <p>ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ โดยจำลองสถานการณ์สมมติ เสมือนจริง</p>	

** ช่วงพัก และการรับประทานอาหาร ให้ใช้เวลาตามที่เหมาะสม

วิทยากรดูแลการฝึกอบรม นายสรายุทธ วงษ์มงคล เจ้าพนักงานป้องกันฯ ชำนาญการ

รายชื่อวิทยากร

หน่วยงานฝึกอบรม: กรุงเทพมหานคร ในอนุญาต ดพด.-ร ๒๐๒

ลำดับที่	หัวข้ออบรม	สังกัด/สถานดับเพลิง	หมายเลขบัตรประชาชน
๑	คทฤษฎี/ปฏิบัติ	บางแค	๓ ๑๐๒๓ ๐๐๓๗๓ ๙๓ ๒
๒	คทฤษฎี/ปฏิบัติ	ตลิ่งชัน	๓ ๑๐๒๓ ๐๐๔๘๐ ๐๕ ๔
๓	คทฤษฎี/ปฏิบัติ	บางแค	๓ ๑๐๒๒ ๐๐๗๒๐ ๗๗๓

รายชื่อวิทยากร

หน่วยงานฝึกอบรม: กรุงเทพมหานคร ในอนุญาต ดพด.-ร ๒๐๒

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	หัวข้ออบรม	สังกัด/สถานดับเพลิง	หมายเลขบัตรประชาชน
๑		ภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ	บางแค	๓ ๑๐๒๓ ๐๐๓๗๓ ๙๓ ๒
๒		ภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ	ตลิ่งชัน	๓ ๑๐๒๓ ๐๐๔๘๐ ๐๕ ๔
๓		ภาคทฤษฎี/ปฏิบัติ	บางแค	๓ ๑๐๒๒ ๐๐๗๒๐ ๗๗๓



กรุงเทพมหานคร



วุฒิบัตรเลขที่.....๕๐๕...../๒๕๖๖

ได้รับใบอนุญาตจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน ใบอนุญาตเลขที่ ศพล.-ร ๒๐๒

ขอรับรองว่า

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ตั้งอยู่เลขที่ ท่าเรือ A๕ ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี

ได้ดำเนินการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ

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



น

ลำดับเหตุการณ์จำลองการเกิดเหตุเพลิงไหม้ บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)
เวลา ๑๔.๔๐ น. เกิดเพลิงไหม้ลานสินค้า 3 พนักงานได้ระงับเหตุด้วยเครื่องดับเพลิงแต่ดับเพลิงไม่ได้

เวลา	ผู้รับผิดชอบ	สถานการณ์และการดำเนินงาน
๑๔.๔๐ น.		เกิดเพลิงไหม้บริเวณลานสินค้า 3
๑๔.๔๑ น.	พนักงานผู้เห็นเหตุการณ์	พนักงานที่เห็นเหตุการณ์เพลิงไหม้
๑๔.๔๑ น.	พนักงานผู้เห็นเหตุการณ์	พนักงานที่เห็นเหตุการณ์ตะโกนแจ้งเหตุเพลิงไหม้และเข้าดับเพลิงเบื้องต้นแต่ดับไม่ได้จึงแจ้งหัวหน้าพื้นที่ว่ามีเหตุเพลิงไหม้
๑๔.๔๒ น.	หัวหน้าพื้นที่	สั่งทีมดับเพลิงประจำแผนกเข้าระงับเหตุแต่ดับไม่ได้จึงแจ้งผอ.ดับเพลิงว่ามีเพลิงขึ้นรุนแรงเกิดขึ้น
๑๔.๔๒ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงรับทราบและให้ส่งทีมดับเพลิงเข้าพื้นที่
๑๔.๔๓ น.	ทีมดับเพลิง	ทีมดับเพลิงแจ้งผอ.ดับเพลิงว่าดับไม่ได้ขอให้ใช้แผนฉุกเฉิน
๑๔.๔๔ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงใช้แผนฉุกเฉินอพยพหนีไฟ
๑๔.๔๕ น.	ทุกแผนก	พนักงานทุกพื้นที่อพยพหนีไฟไปตามเส้นทางกำหนดรวมกัน ณ จุดรวมพลภายในระยะเวลาไม่เกิน 5 นาที
๑๔.๔๖ น.		พนักงานรวมตัวกัน ณ จุดรวมพล
๑๔.๔๗ น.	ทีมนำทาง	ผู้นำทางนับจำนวนผู้อพยพและรายงานต่อทีมตรวจเช็คยอดพบว่าพนักงานสูญหาย 1 คน
๑๔.๔๘ น.	ทีมนำทาง	ผู้ตรวจเช็คยอดรายงานจำนวนผู้สูญหายต่อ ผอ.ดับเพลิง
๑๔.๔๘ น.	ผอ.ดับเพลิง	ผอ.ดับเพลิงรับทราบไม่มีผู้สูญหาย
๑๔.๔๙ น.	รถดับเพลิงภายนอก	รถดับเพลิงภายนอกเข้าพื้นที่
๑๕.๐๑ น.		เพลิงสงบ
๑๕.๐๔ น.	ทีมดับเพลิงภายนอก	ทีมดับเพลิงภายนอกรายงานต่อ ผอ.ดับเพลิงแจ้งการระงับเหตุ
๑๕.๐๕ น.	ผอ.ดับเพลิง	ประกาศแจ้งให้ พนักงานทุกท่าน แยกย้ายเข้าที่ทำงานตามปกติ

แบบภาพการฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมหนีไฟประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๖
วันที่ ๑๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖



อบรมทฤษฎีและซักซ้อมแผนฉุกเฉิน



เกิดเหตุเพลิงไหม้พนักงานเห็นเหตุการณ์เข้าทำการระงับเหตุ และไม่สามารถดับได้



ทีมดับเพลิงประจำแผนกเข้าระงับเหตุเพลิงไหม้ แจ้งต่อผอ.ว่าไม่สามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้

ทีมดับเพลิงประจำบริษัทใช้สายน้ำเข้าควบคุมเหตุการณ์ แต่ก็ไม่สามารถระงับเหตุได้



ผอ.แจ้งกตัญญูตามแจ้งเหตุเพลิงไหม้และอพยพออกสู่จุดรวมพล ทำการเช็คชื่อ เช็คยอดพนักงานแต่ละแผนก



ผอ.ทราบไม่มีผู้สูญหาย ทีมดับเพลิงภายนอกเข้าพื้นที่



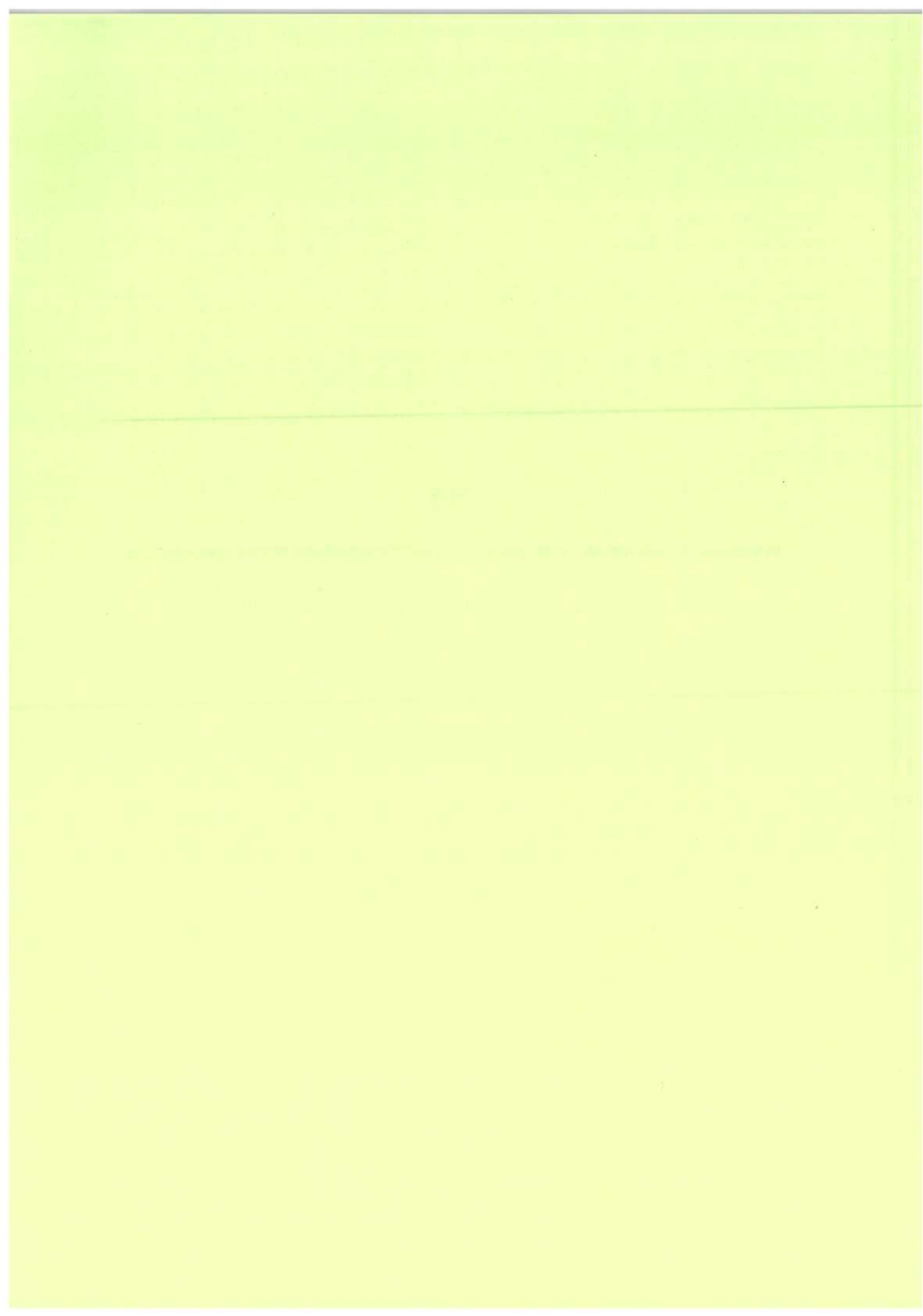
ทีมดับเพลิงสามารถระงับเหตุเพลิงไหม้ได้และผู้อำนวยการดับเพลิงชี้แจงสรุป

เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้พนักงานฟังและประกาศยกเลิกการซ้อมแผนฉุกเฉินเหตุอัคคีภัย

8๗

เอกสารการเข้ามาเก็บขนขยะมูลฝอยภายในพื้นที่โครงการ





100

11. 7/19/16	64	am
05/10/16	950/66	10:10:12:40
06/16/16	854/447	08:58:09:30
07/12/16	90-0916	09:05:09:30
08/12/16	854/447	08:40:04:18
09/11/16	85-447	13:12:11:18
10/13/16	85-447	09:00:00:22
11/13/16	91110-33	15:51
12/13/16	95-0-0-0-0	11:11:10
13/15/16	85-447	09:05:09:30
14/15/16	95-0166	09:05:09:30
15/16/16	95-447	09:05:09:30
16/16/16	85-447	09:05:09:30
17/16/16	95-447	09:05:09:30
18/16/16	95-447	09:05:09:30
19/16/16	95-447	09:05:09:30
20/16/16	95-447	09:05:09:30
21/16/16	95-447	09:05:09:30
22/16/16	95-447	09:05:09:30
23/16/16	95-447	09:05:09:30
24/16/16	95-447	09:05:09:30
25/16/16	95-447	09:05:09:30
26/16/16	95-447	09:05:09:30
27/16/16	95-447	09:05:09:30
28/16/16	95-447	09:05:09:30
29/16/16	95-447	09:05:09:30
30/16/16	95-447	09:05:09:30
31/16/16	95-447	09:05:09:30
32/16/16	95-447	09:05:09:30
33/16/16	95-447	09:05:09:30
34/16/16	95-447	09:05:09:30
35/16/16	95-447	09:05:09:30
36/16/16	95-447	09:05:09:30
37/16/16	95-447	09:05:09:30
38/16/16	95-447	09:05:09:30
39/16/16	95-447	09:05:09:30
40/16/16	95-447	09:05:09:30
41/16/16	95-447	09:05:09:30
42/16/16	95-447	09:05:09:30
43/16/16	95-447	09:05:09:30
44/16/16	95-447	09:05:09:30
45/16/16	95-447	09:05:09:30
46/16/16	95-447	09:05:09:30
47/16/16	95-447	09:05:09:30
48/16/16	95-447	09:05:09:30
49/16/16	95-447	09:05:09:30
50/16/16	95-447	09:05:09:30
51/16/16	95-447	09:05:09:30
52/16/16	95-447	09:05:09:30
53/16/16	95-447	09:05:09:30
54/16/16	95-447	09:05:09:30
55/16/16	95-447	09:05:09:30
56/16/16	95-447	09:05:09:30
57/16/16	95-447	09:05:09:30
58/16/16	95-447	09:05:09:30
59/16/16	95-447	09:05:09:30
60/16/16	95-447	09:05:09:30
61/16/16	95-447	09:05:09:30
62/16/16	95-447	09:05:09:30
63/16/16	95-447	09:05:09:30
64/16/16	95-447	09:05:09:30
65/16/16	95-447	09:05:09:30
66/16/16	95-447	09:05:09:30
67/16/16	95-447	09:05:09:30
68/16/16	95-447	09:05:09:30
69/16/16	95-447	09:05:09:30
70/16/16	95-447	09:05:09:30
71/16/16	95-447	09:05:09:30
72/16/16	95-447	09:05:09:30
73/16/16	95-447	09:05:09:30
74/16/16	95-447	09:05:09:30
75/16/16	95-447	09:05:09:30
76/16/16	95-447	09:05:09:30
77/16/16	95-447	09:05:09:30
78/16/16	95-447	09:05:09:30
79/16/16	95-447	09:05:09:30
80/16/16	95-447	09:05:09:30
81/16/16	95-447	09:05:09:30
82/16/16	95-447	09:05:09:30
83/16/16	95-447	09:05:09:30
84/16/16	95-447	09:05:09:30
85/16/16	95-447	09:05:09:30
86/16/16	95-447	09:05:09:30
87/16/16	95-447	09:05:09:30
88/16/16	95-447	09:05:09:30
89/16/16	95-447	09:05:09:30
90/16/16	95-447	09:05:09:30
91/16/16	95-447	09:05:09:30
92/16/16	95-447	09:05:09:30

13

7 6 5 4	7 6 5 4 3 2 1	W7	007
38-01-67	95-0166	15.95	16.50
00-01-67	85-4417	10.18	11.42
10-01-67	95-0166	09.12	11.08
11-01-67	85-4417	08.26	10.27
11-01-67	95-0166	13.25	14.30
12-01-67	95-0166	08.52	09.27
15-01-67	95-0166	10.52	11.56
15-01-67	85-4417	19.79	15.11
17-01-67	95-0166	09.14	10.32
17-01-67	85-4417	14.02	15.21
18-01-67	85-4417	09.27	10.10
19-01-67	95-0166	09.32	11.11
19-01-67	85-4417	10.14	11.52
22-01-67	85-4417	13.53	15.25
23-01-67	95-0166	10.55	11.55
24-01-67	95-0166	09.17	10.20
24-01-67	85-4417	11.08	11.52
26-01-67	95-0166	09.59	11.49
26-01-67	85-4417	14.26	15.04
29-01-67	85-4417	15.30	15.12
29-01-67	85-4417	15.13	15.96
31-01-67	95-0166	09.10	11.52
31-01-67	85-4417	11.10	15.01
1-02-67	95-0166	14.20	15.00
1-02-67	85-4417	14.22	15.4
1-02-67	85-4417	16.02	18.4

DATE / TIME / #	NAME	SCORE	TIME
11-03-67	85-4417	17.42	16.09
11-03-67	95-0166	15.52	16.3
13-03-67	95-0166	9.15	11.3
14-03-67	95-0166	10.08	11.5
15-03-67	85-4417	09.00	11.00
16-03-67	95-0166	09.00	10.21
18-03-67	65-0166	12.14	19.0
19-03-67	85-4417	08.59	10.0
20-03-67	65-0166	08.21	09.1
22-03-67	85-4417	09.04	10.4
27-03-67	85-4417	09.00	09.8
28-03-67	65-0166	09.17	09.5
29-03-67	65-0166	09.24	10.0
30-03-67	85-4417	08.48	10.4
2-4-67	85-4417	08.48	10.1
3-4-67	65-0166	13.47	14
4-4-67	65-0166	08.47	09.4
4-4-67	85-4417	09.32	10.3
5-4-67	65-0166	08.08	09.0
9-4-67	85-4417	08.59	11.3
09-4-67	65-0166	12.05	13.0
11-04-67	85-4417	10.54	12.3
12-04-67	85-4417	11.00	12.0
16-04-67	85-4417	08.46	11.20
14-04-67	85-4417	10.98	

DATE / TIME / #	NAME	SCORE	TIME
3-2-67	85-4417	10.18	11.43
5-2-67	85-4417	19.56	14.54
7-2-67	85-4417	08.05	10.30
7-2-67	85-0166	15.01	15.43
8-2-67	85-4417	13.22	14.34
13-2-67	85-4417	08.48	10.17
12-2-67	85-0166	13.35	14.06
14-2-67	85-0166	09.21	12.01
15-2-67	85-0166	09.01	09.49
15-2-67	85-4417	10.17	11.12
16-02-67	85-0166	13.33	14.06
17-02-67	85-4417	09.29	10.46
19-02-67	85-0166	09.08	10.53
19-02-67	85-4417	13.41	14.43
22-02-67	85-4417	10.51	11.51
23-02-67	85-0166	14.20	13.51
24-02-67	85-4417	13.25	14.53
26-02-67	85-0166	09.19	11.00
27-02-67	85-4417	08.46	11.04
27-02-67	85-0166	11.05	12.10
29-02-67	85-0166	09.10	13.11
01-03-67	85-4417	08.41	10.20
07-03-67	85-4417	08.30	10.20
06-03-67	85-4417	09.16	10.16
07-03-67	85-0166	08.49	09.14
08-03-67	85-4417	09.00	10.90

[illegible][illegible]

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

14-06-67

เอกสารการเผยแพร่การดำเนินงานและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม





บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ที่ตั้งสำนักงานใหญ่

1168/52 (อาคารลูฟฟ์ทาวเวอร์ ชั้น 19)

ถนนพระราม 4

แขวงทุ่งมหาเมฆ เขตสาทร

กรุงเทพมหานคร 10120

โทรศัพท์ 66 (0) 2679 7357

โทรสาร 66 (0) 2285 6642

ที่ตั้งสำนักงานสาขา

51 หมู่ที่ 3 ท่าเรือแหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุลา

อำเภอสัตหีบ จังหวัดชลบุรี 20230

โทรศัพท์ 66 (0) 38 401 082-4

โทรสาร 66 (0) 38 401 061

ข้อมูลหลักทรัพย์

หุ้นสามัญบริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

เข้าจดทะเบียนและทำการซื้อขายในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

ในปี พ.ศ. 2556 โดยใช้ชื่อย่อหลักทรัพย์ "NYT"

สอบถามข้อมูล

นักลงทุนสัมพันธ์

โทรศัพท์ 66 (0) 2679 7357

โทรสาร 66 (0) 2285 6642

Email iramyong@namyongterminal.com

เว็บไซต์

www.namyongterminal.com

OVER
A DECADE OF SUCCESS



ประเด็นด้านความยั่งยืน	ประเด็น	การดำเนินการ	เป้าหมาย	ผลลัพธ์	เป้าหมายด้าน SDGs
ด้านการกำกับดูแลกิจการ	<ul style="list-style-type: none"> • จรรยาบรรณทางธุรกิจ • การต่อต้านการคอร์รัปชัน • การกำกับดูแลและปฏิบัติตามกฎหมาย 	กำกับดูแลองค์กรด้วยหลักธรรมาภิบาลที่ดีสามารถสร้างคุณค่าและสร้างผลตอบแทนอย่างยั่งยืนในระยะยาวได้ รวมถึงสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจให้แก่นักลงทุน ผู้ถือหุ้น ตลอดจนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน	ข้อร้องเรียนการทุจริตคอร์รัปชัน เป็นศูนย์ และรักษาระดับคะแนน CGR Score ในระดับ “ดีเลิศ”	ผลการประเมิน CGR Score ในระดับ “ดีเลิศ” 8 ปีซ้อนและไม่พบประเด็นด้านการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายที่มีนัยสำคัญและข้อร้องเรียนจากผู้มีส่วนได้เสีย	 
ด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม	<ul style="list-style-type: none"> • สุขภาพ อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม • การดูแลพนักงาน • การเคารพสิทธิมนุษยชน 	<ul style="list-style-type: none"> • ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนตระหนักในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รักษา ดูแล สิ่งแวดล้อมตามมาตรฐานและเริ่มยกระดับสู่มาตรฐานสากลและไม่พบประเด็นการร้องเรียนด้านสิ่งแวดล้อม • ดูแลเอาใจใส่พนักงานอย่างดีและเหตุการณ์ที่ส่งผลให้ลูกจ้างทุพพลภาพถาวรหรือการเสียชีวิตในที่ทำงานเป็นศูนย์ • ต่อต้านการเลือกปฏิบัติและการล่วงละเมิด ปลอดภัยจากการเลือกปฏิบัติหรือการคุกคามบนพื้นฐานของเชื้อชาติ เพศ สีดั้งชาติกำเนิดหรือสังคม ศาสนา อายุ ความพิการ รสนิยมทางเพศ ความคิดเห็นทางการเมือง หรือสถานะอื่นใดที่ได้รับการคุ้มครองตามกฎหมาย 	ในปี 2568 รักษา อัตรา I.F.R. ไม่เกิน 2 คนต่อปี และ I.S.R ไม่เกิน 2 วันต่อปี	รักษาอัตรา I.F.R. ไม่เกิน 2 คนต่อปี และ I.S.R ไม่เกิน 2 วันต่อปี ทั้งนี้ การดำเนินงานของบริษัท รวมถึงถึงคู่ค้า ผู้รับเหมาผ่านการประเมินความเสี่ยงด้านสิทธิมนุษยชน ไม่มีการใช้แรงงานเด็กหรือแรงงานผิดกฎหมาย	     

การจัดการความยั่งยืนในมิติสิ่งแวดล้อม

นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจภายใต้มาตรฐานสิ่งแวดล้อม

บริษัทได้กำหนดและเผยแพร่นโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สิ่งแวดล้อมที่หัวข้อการพัฒนาที่ยั่งยืน www.namyongterminal.com เพื่อให้เกิดความมั่นใจถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานทุกคนตระหนักในการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

บริษัทได้ดำเนินงานตามกฎหมาย กฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดตามมาตรฐานสากล ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 และ ISO 45001:2018 โดยผลการดำเนินงานและการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยต่างๆ จะถูกจัดเก็บอย่างเป็นระบบ และได้รับการตรวจติดตามผลจากฝ่ายความปลอดภัยฯ อย่างสม่ำเสมอ และจัดส่งผลการตรวจวัดต่างๆ ไปยังหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องตามระยะเวลาที่กำหนด โดยบริษัทมีแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจภายใต้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมดังนี้

- ส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของบริษัท เช่น big cleaning day และ Safety day
- สร้างความเข้าใจให้ผู้บริหารและพนักงานตระหนักถึงความสำคัญถึงความปลอดภัยในการทำงานผ่านการอบรมและจัด
- ทำสื่อประชาสัมพันธ์เพื่อนำเสนอข่าวสารด้านความปลอดภัยอย่างสม่ำเสมอ
- จัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้บริหารและพนักงานใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ
- แต่งตั้งผู้รับผิดชอบเพื่อจัดการและดูแลสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ

ชื่อ - สกุล	นายอลงกรณ์ อินทรทูต
ตำแหน่ง	เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม
อายุ	33 ปี
คุณวุฒิทางการศึกษาสูงสุด	ปริญญาโทการจัดการสิ่งแวดล้อม
ประวัติการอบรม	<ul style="list-style-type: none"> หลักสูตร Climate Change Measurement Workshop ปี 2566 ตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย สำนักงานสีเขียว (Green Office) Internal Audit ISO 9001: 2015 & 14001: 2015 & 45001: 2018 Requirement of ISO 9001: 2015 & 14001: 2015 & 45001: 2018
สัดส่วนการถือหุ้นในบริษัท	ไม่มี
ความสัมพันธ์ทางครอบครัวระหว่างกรรมการและผู้บริหาร	ไม่มี
ประสบการณ์การทำงาน	<p>2563 - ปัจจุบัน เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)</p> <p>2559 - 2563 เจ้าหน้าที่แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)</p>

การส่งเสริมความรู้และกิจกรรมด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

รายการ	ความถี่	วิธีการ	จำนวน (คน) ที่เข้าอบรมหรือได้รับความรู้
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย			
อบรมดับเพลิงและซ้อมอพยพหนีไฟ	ประจำปี	อบรมและปฏิบัติการ	52 คน
กำหนดการตรวจวัดแสงสว่างในพื้นที่ปฏิบัติงาน	ประจำปี	ตรวจวัด โดย เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ระดับวิชาชีพ	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน
อบรมกฎระเบียบพื้นที่ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อมให้กับผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ทุกคน	ทุกครั้งที่มีผู้ปฏิบัติงานเข้ามาครั้งแรก	อบรม	385 คน
อบรมกฎระเบียบความปลอดภัย อาชีวอนามัยในการทำงาน และจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม	ทุกครั้งที่มีพนักงานและผู้รับจ้างช่วงเริ่มงานใหม่	อบรม	319 คน (NYT 2 คน, พ่อบ้านแม่บ้าน 50 คน, ชับริดสินค้า 190 คน, รปภ. 70 คน, ประชาสัมพันธ์ 7 คน)
ตัวแทนคณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน (คปอ.) ศึกษาดูงานสัปดาห์ความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี	ศึกษาดูงาน	7 คน
อบรมโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อมตามกฎหมาย	1 ครั้ง/ปี	อบรม	34 คน
กิจกรรม “จิตสภาวะแวดล้อมในการทำงาน”	1 ครั้ง/ปี	ร่วมกันทำกิจกรรม	ฝ่าย AC, HR, WH, CM, IT, SE

รายการ	ความถี่	วิธีการ	จำนวน (คน) ที่เข้าอบรมหรือได้รับความรู้
กิจกรรมร่วมกับโรงพยาบาลวิภาวดี “วันความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม”	1 ครั้ง/ปี	จัดนิทรรศการ	NYT 29 คน ตัวแทนจากบริษัท ผู้เคลื่อนย้ายรถยนต์ 6 คน
อบรมประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัย และทบทวนปีละ 1 ครั้ง	1 ครั้ง/ปี	อบรม	19 คน
อบรมผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม และทบทวนปีละ 1 ครั้ง	1 ครั้ง/ปี	อบรม	33 คน
อบรมทบทวนขั้นตอนการขออนุญาตทำงาน และรายงานการสอบสวนอุบัติเหตุ	1 ครั้ง/ปี	อบรม	34 คน
อบรม “การใช้ลิฟต์อย่างถูกวิธีและการช่วยเหลือผู้โดยสารขณะเกิดเหตุฉุกเฉิน”	1 ครั้ง/ปี	อบรม	33 คน
อบรม “พฤติกรรมความปลอดภัย (Behavior-Based Safety : BBS)”	1 ครั้ง/ปี	อบรม	33 คน
อบรม “ Vision Zero วิสัยทัศน์ความปลอดภัยสู่ อุตสาหกรรมเป็นศูนย์และคนทำงานมีสุขภาวะที่ดี”	1 ครั้ง/ปี	อบรม	31 คน
รณรงค์ลดอุบัติเหตุ	1 ครั้ง/ปี	เดินรณรงค์	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน ผู้รับจ้างช่วง
รณรงค์ขับขี่ปลอดภัยช่วงเทศกาลสงกรานต์	1 ครั้ง/ปี	เดินรณรงค์	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน ผู้รับจ้างช่วง ลูกจ้างสายเรือ ลูกค้า
อบรม “ความปลอดภัยในการทำงานเกี่ยวกับไฟฟ้า และการช่วยชีวิตผู้ประสบอันตรายจากไฟฟ้า”	1 ครั้ง/ปี	อบรม	42 คน
สื่อ Online ทำนั้งทำงานตามหลัก Ergonomics ลดความเสี่ยง Office syndrome	1 ครั้ง/ปี	Email	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน
ขั้นตอนการรายงานอุบัติการณ์		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ระวัง 5 โรคภัยจากฝุ่น PM 2.5		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ปริมาณฝุ่น PM 2.5 และการปฏิบัติตน		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ระบบตัดคะแนนความประพฤติในการขับรถ		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
Vision Zero		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
เปรียบเทียบหน้ากากอนามัย		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
การปฏิบัติตนให้ปลอดภัยจากโรคลมร้อน (Heatstroke)		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ค่านิยมหลักด้านความปลอดภัยร่วมกัน		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ความปลอดภัยในการใช้ยานพาหนะ		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
การปฏิบัติตนเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ในอาคาร		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
โรค NCD - ลงพุง ลดหวาน ลดเค็ม		บอร์ดประชาสัมพันธ์	พนักงานที่ปฏิบัติงานในพื้นที่
ด้านสิ่งแวดล้อม			
สื่อ online ความรู้เรื่อง PM 2.5	3 ครั้ง/ปี	line	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน
สื่อ online การลดขยะและวันสิ่งแวดล้อมโลก	3 ครั้ง/ปี	Email/line	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน
นำเสนอข้อมูลปริมาณก๊าซเรือนกระจกจากการดำเนินโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)	รายไตรมาส	Email/line	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน
กิจกรรม Big Cleaning Day	2 ครั้ง/ปี	ร่วมกันทำกิจกรรม	ผู้บริหารและพนักงานทุกคน

ตัวชี้วัดและเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด		2564	2565	2566	2567
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์/ชั่วโมง) (kWh)	เป้าหมาย	ไม่เกินปริมาณการใช้ ปี 2562 (893,048 kWh)	ไม่เกินปริมาณ การใช้ปี 2564 (782,688 kWh)	ไม่เกินปริมาณการใช้ ปี 2565 (733,328 kWh)	ไม่เกินปริมาณ การใช้ปี 2566 (800,648 kWh)
	ผลดำเนินงาน	782,688 kWh ลดลง 12.36%	733,328 kWh ลดลง 6.31%	800,648 kWh เพิ่มขึ้น 9.18%	
ความสอดคล้อง ตามกฎหมายด้าน ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและ สิ่งแวดล้อม	เป้าหมาย	สอดคล้องตาม กฎหมาย 100%	สอดคล้องตาม กฎหมาย 100%	สอดคล้องตาม กฎหมาย 100%	สอดคล้องตาม กฎหมาย 100%
	ผลดำเนินงาน	93.99%	91.06 %	93.58%	

ผลงานและแผนงานที่สำคัญ

ด้านการใช้ไฟฟ้า : มีการประกาศวัตถุประสงค์เป้าหมายขององค์กรให้มีการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าลง 5% โดยมีการควบคุมการใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงวันหยุดและเปลี่ยนกะ ธรรมชาติช่วยกันปิดหลอดไฟช่วงพักกลางวัน ถอดปลั๊กเครื่องใช้สำนักงานออกในช่วงวันหยุดยาวและการปรับปรุงหม้อเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส การเปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED

	2564	2565	2566
ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (กิโลวัตต์/ชั่วโมง) (kWh)	516,281.43	733,328.00	800,648.00
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	N/A	42.04	9.18
ค่าไฟฟ้า (บาท)	3,563,600.08	3,904,101.44	4,661,389.15

ด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง : บริษัทใช้น้ำมันเชื้อเพลิงในยานพาหนะของบริษัท โดยมีการรณรงค์การขับขี่ยานพาหนะอย่างประหยัด มีการจัดบันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงทุกเดือน และมีการตรวจสอบบำรุงรักษายานพาหนะอย่างสม่ำเสมอ

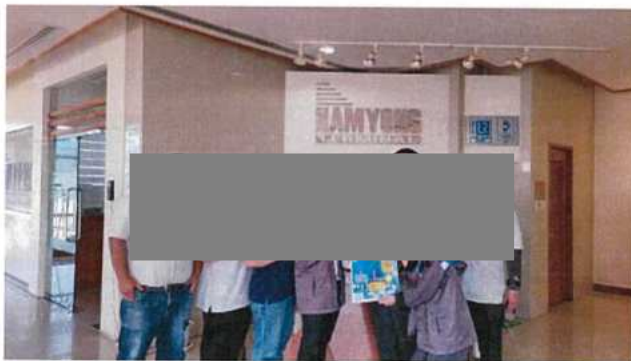
	2564	2565	2566
น้ำมันดีเซล (ลิตร)	5,422.81	4,939.83	6,156.89
น้ำมันเบนซิน (ลิตร)	1,184.51	1,240.28	1,123.59
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	N/A	(6.47)	17.81
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง (บาท)	181,572.80	211,101.30	486,652.14

ด้านการจัดการน้ำ : บริษัทมีการใช้น้ำในอาคารสำนักงานท่าเรือ A5 โดยมีการรณรงค์เรื่องการใช้ตัวอย่างประหยัดเพื่อสร้างจิตสำนึกให้กับพนักงานได้ตระหนักถึงการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดบันทึกการใช้น้ำทุกเดือน ตรวจสอบและบำรุงรักษาระบบท่อน้ำในอาคารให้ใช้งานได้ตามปกติสม่ำเสมอ

	2564	2565	2566
เป้าหมายการใช้น้ำประปา (ลูกบาศก์เมตร)	ค่าเฉลี่ยทั้งปีต้องไม่สูง กว่าค่าเฉลี่ยปี 2561 (671 ลูกบาศก์เมตร/ เดือน)	ค่าเฉลี่ยทั้งปีต้องไม่สูง กว่าค่าเฉลี่ยปี 2561 (671 ลูกบาศก์เมตร/ เดือน)	ค่าเฉลี่ยทั้งปีต้องไม่สูง กว่าค่าเฉลี่ยปี 2561 (671 ลูกบาศก์เมตร/ เดือน)
ปริมาณการใช้น้ำประปา (ลูกบาศก์เมตร)	6,987.00 เฉลี่ย 582.25 ลูกบาศก์เมตร/เดือน	4,723.00 เฉลี่ย 393.58 ลูกบาศก์เมตร/เดือน	8,421.00 เฉลี่ย 701.75 ลูกบาศก์ เมตร/เดือน
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	N/A	(32.40)	78.30
ค่าน้ำประปา (บาท)	248,049.55	202,425.93	346,383.89

ด้านการจัดการด้านขยะ : บริษัทมีการคัดแยกขยะเพื่อนำไปกำจัดได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งบริษัทได้มีการประชาสัมพันธ์และขอความร่วมมือแก่พนักงานและผู้ให้บริการอยู่เสมอ นอกจากนี้ยังมีโครงการรวบรวมของเสียที่ไม่ใช้แล้วนำไปบริจาคแก่หน่วยงานต่างๆ ได้แก่ การบริจาคปฏิทินเก่าให้กับโรงเรียนสอนคนตาบอด การบริจาคห่วงอลูมิเนียมแก่โครงการบริจาคอลูมิเนียมเพื่อจัดทำขาเทียมพระราชทาน

	2564	2565	2566
เป้าหมายการจัดการด้านขยะ (กิโลกรัม)	ลดลง 1% จากค่าเฉลี่ยปี 2562-2563 (80,956.55 กิโลกรัม)	ลดลง 1% จากปี 2564 (78,871.57 กิโลกรัม)	ลดลง 1% จาก ปี 2565 (81,837.03 กิโลกรัม)
ปริมาณขยะและของเสียไม่อันตราย (กิโลกรัม)	79,711.79	82,663.67	104,291.28
ปริมาณ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	11.60	3.70	26.16
ปริมาณขยะและของเสียที่นำไปใช้ซ้ำ (Reuse) / รีไซเคิล (Recycle) (กิโลกรัม)	773.80	852.50	346.90



ด้านกระดาษ : ปรณงค์ต่อเนื่องให้พนักงานนำกระดาษกลับมาใช้ใหม่ (reused) โดยแผนงานจะใช้ระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศในการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทดแทนการจัดเก็บแบบกระดาษ อย่างไรก็ตามบริษัทได้มีการกำหนดเป้าหมายในการลดการใช้กระดาษลง 10 % ต่อปี และในปี 2567 ลดลง 15% ต่อปี

	2564	2565	2566
ปริมาณกระดาษ (ลดลง) เพิ่มขึ้น (%)	17.46	12.59	(1.79)

ด้านคุณภาพน้ำทะเลน้ำทิ้ง : โดยน้ำทะเลมีการตรวจวัด ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความขุ่นของน้ำ (Turbidity) ของแข็งแขวนลอย (SS) น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ในน้ำ (BOD) บริเวณท่าเทียบเรือทุก 3 เดือน ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายเนื่องจากเป็นร่องน้ำ การเดินเรือซึ่งมีกิจกรรมขนส่งทางน้ำจำนวนมากรวมถึงมีการเปลี่ยนแปลงของมวลน้ำตามธรรมชาติ

ส่วนน้ำทิ้งได้มีการตรวจวัดความเป็นกรด-ด่าง (pH) ของแข็งแขวนลอย (SS) ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) และความสกปรกในรูปของสารอินทรีย์ในน้ำ (BOD) ค่าไนโตรเจน (TKN) ของแข็งทั้งหมด (TS) ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) และน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) จากระบบบำบัดน้ำเสียของอาคารทุกเดือน ผลการตรวจวัดส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย ซึ่ง

ทางบริษัทได้ตรวจสอบ ปรับปรุงระบบและเติมจุลินทรีย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำทิ้ง

ด้านคุณภาพอากาศ : บริษัททำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ท่าเทียบเรือ A5 ให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมายสิ่งแวดล้อม โดยปี 2566 ผลการตรวจวัดพบว่าบริษัทมีคุณภาพอากาศที่ดี ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ก่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน โดยมีการตรวจวัดฝุ่นทั้งหมด (TSP) และฝุ่นขนาด 10 ไมครอน (PM-10) บริเวณท่าเทียบเรือทุก 6 เดือนซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย

ด้านแสงสว่าง : บริษัทได้จัดให้มีการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างและวิเคราะห์สภาวะการทำงานที่เกี่ยวกับแสงสว่างเพื่อดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมให้แก่พนักงานโดยมีการตรวจวัดปีละ 1 ครั้ง ผลการตรวจวัดพบว่าส่วนใหญ่เป็นไป

ตามเกณฑ์มาตรฐานตามกฎหมาย ซึ่งทางบริษัทได้มีการปรับปรุง ติดตั้ง Solar Cell บริเวณที่จอดรถพนักงาน สภาพแวดล้อมให้เหมาะสมในการปฏิบัติงาน

ด้านระดับเสียง : บริษัทจัดให้มีการดูแลรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ สำนักงาน เครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ให้อยู่ในสภาพดี เพื่อไม่ให้เกิดระดับเสียงส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและเป็นอันตรายในการทำงาน

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change)

แม้ว่าธุรกิจของบริษัทจะไม่ได้ออกให้เกิดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) โดยตรง อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายที่ทั่วโลกได้ร่วมกันลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก บริษัทเห็นว่าการลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าลงได้จะเป็นการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมผ่านการปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส การติดตั้ง Timer ควบคุมการเปิดปิดเครื่องปรับอากาศ การเปลี่ยนหลอดไฟของท่าเรือ A5 เป็น LED ทั้งหมด 100% มีการจัดบันทึกสถิติการใช้ไฟฟ้าของอาคารสำนักงานและส่วนอื่นๆ ภายในท่าเรือ การเปิดปิดไฟส่องสว่างภายในลานสินค้าโดยเฉพาะส่วนที่ใช้งาน

กิจกรรมภายนอกบริษัท

เพื่อเป็นการบรรเทาผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ บริษัทได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ เช่นการปลูกป่าชายเลนกับผู้มีส่วนได้เสียของบริษัท คือสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทยเป็นประจำทุกปี ในปี 2566 เข้าร่วมโครงการปลูกป่า โครงการ “รักษาดินไม้ ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกป่าชายเลนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจกประจำปี 2566” ณ ชุมชนบ้านแหลมฉบัง

กิจกรรมภายในบริษัท

บริษัทเข้าร่วมโครงการ Care the Bear ของตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ซึ่งเป็นเรื่องที่สร้างการมีส่วนร่วมจากกิจกรรมเดิมที่เรามีอยู่แล้ว เช่นการอบรมหรือการประชุมพนักงานที่มีการจัดเลี้ยงอาหารเป็นปกติ โดยมีการตั้งเป้าหมายปี 2562 ว่าโครงการนี้จะช่วยลด carbon foot print จากการจัดงาน event เทียบเท่าการปลูกต้นไม้ 100 ต้น ผลปรากฏว่า

	2562	2563	2564	2565	2566
ปริมาณการลด carbon foot print (Kg. Co2 e)	873.73	128.76	55.80	0	448
หรือเทียบเท่าการปลูกต้นไม้ (ต้น)	127	15	12	0	55

หมายเหตุ : จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของ COVID-19 ในปี 2565 บริษัทงดจัดกิจกรรมอบรมและการประชุมพนักงานแบบ onsite เปลี่ยนเป็นแบบ online และในปี 2566 ได้กลับมาจัดกิจกรรมอีกครั้ง

ทั้งนี้แผนงานในระยะกลาง บริษัทจะได้เข้าไปร่วมโครงการกับผู้มีส่วนได้เสียอื่น เช่นลูกค้าผู้ผลิตรายอื่นเพิ่มมากขึ้น ซึ่งบริษัทคาดว่าผลของการดำเนินการในเรื่องการลดภาวะเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) หากดำเนินการตลอดห่วงโซ่อุปทาน (supply chain) จะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด

ในปี 2566 เป็นปีที่ 3 ที่บริษัททำ MOU กับกลุ่ม NYK ซึ่งเป็น supply chain ของบริษัทโดยให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลตัวเลขด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การลดการใช้น้ำ การลดการใช้ไฟฟ้าและพลังงานน้ำมัน การลดขยะและกระดาษ เป็นต้น



การจัดการเพื่อลดปัญหาก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emissions)

เป้าหมาย

ในปี 2566 บริษัทตั้งเป้าหมายของปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกไม่เกิน 508 ตันคาร์บอนไดออกไซด์

แผนงาน

1. พัฒนาระบบบัญชีและการเงินในการลดการใช้กระดาษ เป็นระบบดิจิทัลทดแทน เช่น E-Invoice/Tax และ E-Receipt และเริ่มระบบ E-Payment
2. ในท่าเรือ A5 มีการติดตั้ง Solar cell บริเวณที่จอดรถพนักงาน การใช้หลอดไฟ LED 100% การส่งขยะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลให้มากที่สุดและประสานกำจัดร่วมกับหน่วยงานภายนอก และส่งเสริมให้พนักงานภายในองค์กรเห็นถึงความสำคัญและเข้าใจการคัดแยกขยะก่อนทิ้งอย่างถูกวิธีเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
3. ศึกษาและระบบ Virtual Machine Server ให้สามารถปฏิบัติงานบนระบบ Cloud Computing เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากอุปกรณ์ Server และจากระบบทำความเย็นที่ต้องหล่อเลี้ยงอุปกรณ์ภายในห้อง Server
4. วางแผนดำเนินการเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและใช้พลังงานหมุนเวียนจากแสงอาทิตย์ในการก่อสร้างอาคารคลังสินค้าและลานสินค้าอย่างต่อเนื่อง รวมถึงยังแสวงหาพันธมิตรที่จะสามารถช่วยผลิตไฟฟ้าจากพลังงานทดแทนในต้นทุนที่ต่ำลงในอนาคต

ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

บริษัทให้ความสำคัญกับการจัดการเพื่อลดปัญหาก๊าซเรือนกระจก โดยพบว่ากิจกรรมของการดำเนินธุรกิจที่มีปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด คือการจัดการขยะจากลานสินค้า รองลงมาได้แก่ การใช้ไฟฟ้าจากสำนักงาน A5 การใช้ไฟฟ้าในพื้นที่จัดเก็บสินค้าและลานสินค้า การใช้ไฟฟ้าของลูกค้าเข้าสำนักงาน A5 จากกระบวนการผลิตไฟฟ้า จากก๊าซมีเทนจากบ่อเกรอะของห้องน้ำจากการใช้น้ำมันของรถยนต์และรถยก (Forklift) ของบริษัท และจากแหล่งการปล่อยอื่นๆ ตามลำดับ ซึ่งบริษัทได้กำหนดขอบเขตกิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และได้รับการรับรองและทวนสอบข้อมูลก๊าซเรือนกระจกจากบริษัท อีซีอีอี จำกัด ซึ่งได้รับการขึ้นทะเบียนกับองค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (อบก.) ดังนี้

1. ก๊าซเรือนกระจกทางตรง ขอบเขตที่ 1 เป็นก๊าซเรือนกระจกจากการที่มีการเผาไหม้เคลื่อนที่โดยคำนวณจากการใช้น้ำมันที่มาจากปริมาณการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในยานพาหนะของ

บริษัทจำนวน 7 คัน และรถยก (Forklift) จำนวน 4 คัน จากการรั่วไหลและอื่นๆ บริเวณท่าเรือ A5 ได้แก่ ก๊าซมีเทนจากการบำบัดน้ำเสีย สารทำความเย็นจากเครื่องปรับอากาศของสำนักงาน การใช้น้ำมันจากยานพาหนะประจำตำแหน่ง การใช้น้ำมันจากการเบิกค่าเดินทางไปปฏิบัติงานของพนักงาน และการเติมถังดับเพลิงประเภท CO2

2. ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ขอบเขตที่ 2 เป็นก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากไฟฟ้าโดยคำนวณจากปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในสำนักงาน A5
3. ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ ขอบเขตที่ 3 เป็นก๊าซเรือนกระจกที่เกิดจากการใช้กระดาษ A3 และ A4 การใช้น้ำประปาในท่าเรือ A5 การผลิตน้ำมันดีเซลและเบนซิน การผลิตไฟฟ้า การขนส่งกระดาษของผู้ขาย การใช้ไฟฟ้าของลูกค้าเข้าสำนักงาน และการจัดการขยะบริเวณท่าเรือ A5

หน่วย : ตันคาร์บอนไดออกไซด์หรือเทียบเท่า

ปี	ก๊าซเรือนกระจกทางตรง ขอบเขตที่ 1	ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ขอบเขตที่ 2	ก๊าซเรือนกระจกทางอ้อม ขอบเขตที่ 3	รวมปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
2564	61	259	188	508
2565	67	272	347	686
2566	80	294	404	778

หมายเหตุ : ปี 2566 ได้พิจารณาเพิ่มแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจกในการคำนวณก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมขอบเขตที่ 3 อ้างอิงตาม Sector Guidance (Transport Services :TS) จาก

CDP Technical Note: Relevance of Scope 3 Categories by Sector



การจัดการความยั่งยืนในมิติสังคม

นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสังคมและการพัฒนาชุมชน

บริษัทคำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวม การรักษาสิ่งแวดล้อมและไม่กระทำการใดๆ ที่จะมีส่วนเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม และประโยชน์สาธารณะ โดยได้ดำเนินการส่งเสริมพนักงานให้มีความรับผิดชอบต่อสังคมให้ความช่วยเหลือและสนับสนุนกิจกรรมอันเป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม เช่นกิจกรรมจิตอาสา การบริจาคโลหิต การศึกษาของเยาวชน สนับสนุนการจ้างงานผู้พิการ หรือจ้างงานผู้อาศัยในท้องถิ่น โดยเผยแพร่ประกาศกรอบการทำงานด้านชุมชน สังคม และนวัตกรรมที่หัวข้อ การพัฒนาที่ยั่งยืน www.namyongterminal.com โดยบริษัทมีแนวทางปฏิบัติต่อสังคมและการพัฒนาชุมชนดังนี้

1. ปฏิบัติงานเรื่องความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นกับพนักงานทุกระดับ
2. ส่งเสริมจ้างงานผู้พิการหรือจ้างงานผู้อาศัยในท้องถิ่น

ผลการดำเนินงานที่สำคัญ

• การดูแลคนพิการ

แม้ว่าจำนวนพนักงานของบริษัทจะไม่เกิน 100 คน ตามเงื่อนไขการจ้างผู้พิการอัตรา 100 : 1 คนตามพ.ร.บ. ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 อย่างไรก็ดี บริษัทได้ใช้บริการจากผู้ให้บริการบน Facebook ชื่อ “ช่างภาพ เนมโฟโต้” ซึ่งเป็นผู้พิการประเภท 2 : หูหนวก ในการถ่ายภาพกิจกรรมภายในบริษัท ถ่ายวิดีโอและตกแต่งภาพของบริษัทนับแต่ปี 2560 เป็นต้นมา

โดยบริษัทมีแนวทางปฏิบัติต่อสังคมและการพัฒนาชุมชนดังนี้

10ข

กิจกรรมवलชนสัมพันธ์



ที่ กส 5105.8/ ๒๕๖๖



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
49/19 หมู่ที่ 5 ตำบลทุ่งตลาด
อำเภอดงศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

๒ กรกฎาคม 2566

เรื่อง ขอยื่นใบเข้ารวมและขอความอนุเคราะห์สนับสนุนโครงการรักต้นไม้ ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง

ปลูกพืชสวนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจกประจำปี 2566

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นามยง เกษร์มีนส์ จำกัด (มหาชน)

ที่ส่งมาด้วย กำหนดการจัดโครงการและแบบตอบรับ จำนวน 1 แผ่น

ด้วย สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง (สนอ.) ได้ดำเนินโครงการรักต้นไม้ ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง ปลูกพืชสวนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2566 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเฉลิมพระเกียรติวโรกาสในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษาพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ บดินทรเทพยวรางกูร (28 กรกฎาคม 2566) และสร้างเครือข่ายในการปลูกป่าเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจก รวมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโต ทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี และสวยงามโดยรอบนิคมอุตสาหกรรมและชุมชน

ในการนี้ สนอ. จะจัดโครงการรักต้นไม้ ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียงปลูกพืชสวนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจกประจำปี 2566 ร่วมกับกิจกรรม ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 เวลา 09.00-12.00 น. ณ บ้านเลขที่ชุมชนบ้านแหลมฉบัง โดยแจ้งและขอเชิญผู้สนใจเข้าร่วมกิจกรรมและการสนับสนุนโครงการผ่าน QR code ภายในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566 พร้อมนี้ได้อบรมหมาย คุณณงนภัส รัตนอักษร โทร 0-3849-0940-2 ต่อ 116 หรือ 0-8974-8119-5 เป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาและเข้าร่วมโครงการตาม วัน เวลา และสถานที่ดังกล่าวต่อไป
จะขอขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการนิคม



สำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง
โทรศัพท์ 0 3849 0940-2 ต่อ 116
โทรสาร 0 3849 0948

<https://forms.gle/WLjFM9BpLmc9>

กำหนดการ

โครงการปลูกป่าชายเลนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2566

ในวันพฤหัสบดีที่ 27 กรกฎาคม 2566

เวลา 09.00 - 12.00 น.

ณ โครงการศึกษาป่าชายเลนชุมชนบ้านแหลมฉบัง

09.00 - 09.30 น.

ลงทะเบียน

09.30 - 09.45 น.

นายมานิต อินมัย ผู้อำนวยการสำนักงานนิคมอุตสาหกรรมแหลมฉบัง

09.45 - 09.50 น.

กล่าวรายงานการจัดกิจกรรม

นางจินดา ณอมรอด หรือผู้แทน

นายกเทศมนตรีนครแหลมฉบัง ประธาน

ในพิธีฯ กล่าวเปิดงาน

10.00 - 12.00 น.

นายมานิต อินมัย มอบพันธุ์ไม้ป่าชายเลนให้แก่ประธานในพิธีฯ ผู้แทน

ส่วนราชการ/หน่วยงานเอกชน/ผู้แทนสถานประกอบการ/ชุมชน/สถานศึกษา และปลูกป่าชายเลน

12.00 น.

รับประทานอาหารกลางวัน

การณึ่งกษย: ผู้เข้าร่วมงานทุกท่านแต่งกายด้วยสีเหลือง (ถ้ามี)

1. QR code สำหรับสถานประกอบการ/โรงงาน โปรดตอบกลับผ่าน QR code หรือ Link ด้านล่างนี้



<https://forms.gle/WLjFM9BpLmc9>

2. แบบตอบรับเข้าร่วมกิจกรรมสำหรับหน่วยงาน

☐ อนุญาตให้เจ้าหน้าที่เข้าร่วมกิจกรรม

ชื่อ - นามสกุล ผู้ประสานงาน 1

2

ผู้ประสานงานโครงการฯ คุณ นมมิ่ง รัตนอักษร มือถือ 0-8974-8119-5 โทรศัพท์ 0-3849-0940-2 ต่อ 116, 117 หรือ 113

กิจกรรมสนับสนุนโครงการรักษัต้นไม้ ตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง
ปลูกป่าชายเลนเพิ่มพื้นที่สีเขียวลดก๊าซเรือนกระจก ประจำปี 2566
ในวันที่ 27 กรกฎาคม 2566



11ข

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ประจำปี 2567
และเอกสารการอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน



แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม
ประจำปี 2567



แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

(SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT ACTION PLAN 2024)

Revised : 00 Date : 28/12/2566

ลำดับ	โปรแกรมหลัก	กิจกรรม/การดำเนินการ	ความถี่	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ Action	แผนดำเนินการปี 2567												
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	วางแผน	1.1 ทบทวนนโยบายความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ด้วยวีดิโอและเป้าหมาย	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว., กปอ.	Plan Actual	<div></div> 25												
		1.2 ทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อม ด้วยวีดิโอและเป้าหมาย	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จนท.สวส.	Plan Actual	<div></div>	1											
		1.3 ทบทวนรายชื่อคณะทำงานคลินิกความปลอดภัย (Safety clinic) ในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual	<div></div> 25												
		1.4 ทบทวนรายชื่อคณะกรรมการชมรมจิตอาสาสร้างวินัยและวัฒนธรรมความปลอดภัย (Safety culture) ในสถานประกอบการ	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual	<div></div> 25												
		1.5 ทบทวนบัญชีกิจกรรม (NY-F-SF-003)	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว., จนท.สวส.	Plan Actual	<div></div>												
		1.6 ทบทวนการประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (NY-F-SF-004)	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จนท.สวส.	Plan Actual	<div></div>												
		1.7 ทบทวนการประเมินความเสี่ยง (NY-F-SF-005)	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual	<div></div>												
		1.8 ทบทวนคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน	1 ครั้ง/ปี	3 ครั้ง	จป.ว., กปอ.	Plan Actual	<div></div>												
		1.9 เก็บ-จ่ายอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (NY-F-SE-017)	ทุกครึ่ง		จป.ว.	Plan Actual	<div></div> 22	1,8	-	-	-	10,14, 15	4,8						
		1.10 จัดทำมาตรการลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากภาวะฉุกเฉิน	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จนท.สวส.	Plan Actual	<div></div>												

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

(SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT ACTION PLAN 2024)

Revised : 00 Date : 28/12/2566

ลำดับ	โปรแกรมหลัก	กิจกรรม/การดำเนินการ	ความถี่	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ Action	แผนดำเนินงานปี 2567												
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
2	เข้าร่วมโครงการกับภาครัฐ	2.1 Zero Accident Campaign	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว	Plan Actual			29, 14, 28										
		2.2 สถานประกอบการดีเด่นด้านความปลอดภัย	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว	Plan Actual			19	14	29								
		2.3 โรงงานสีขาว	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว	Plan Actual													
		2.4 โครงการพัฒนาและให้คำแนะนำแก่สถานประกอบการด้านสุขภาพสัตว์อุตสาหกรรม	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual			5	2									
3	ปรับปรุงเครื่องมือ/อุปกรณ์	3.1 ปรับปรุงป้ายสัญลักษณ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม	6 เดือน/ครั้ง	2 ครั้ง	จป.ว., จนท.สวส.	Plan Actual													
		3.2 ซ่อมอุปกรณ์ PPE (รองเท้า <u>สะท้อนแสง</u>)	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual													
		3.3 ซ่อมถังดับเพลิงเดิม/นำถังดับเพลิง	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual													
		3.4 ซ่อมเครื่องจักรน้ำหนัก CO ₂	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual													
		3.5 ซ่อมกระบอกหมอกทิศทาง	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จนท.ควบคุม กปอ.	Plan Actual			14										

3.1 ซ้อมแบตเตอรี่ ถังรวมไฟฟ้า

14

[illegible]

[illegible]

แผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสิ่งแวดล้อม ประจำปี 2567

(SAFETY HEALTH AND ENVIRONMENT ACTION PLAN 2024)

Revised : 00 Date : 28/12/2566

ลำดับ	โปรแกรมหลัก	กิจกรรม/การดำเนินการ	ความถี่	เป้าหมาย	ผู้รับผิดชอบ	การปฏิบัติ Action	แผนดำเนินการปี 2567															
							ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.				
	รายงานส่ง หน่วยงานราชการ (ต่อ)	11.9 รายงานแจ้งการเกิดอุบัติเหตุหรือการพัฒนาศูนย์ของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยวิชาชีพ	1 ครั้ง/ปี	1 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual						31										
		11.10 รายงานสถิติอุบัติเหตุส่งทำเรือเกษตรประมง	ทุกเดือน	12 ครั้ง	จป.ว.	Plan Actual	-	-	4	-	-	-										
		11.11 รายงานการจัดการของเสียประจำท่าเรือ	ทุกเดือน	12 ครั้ง	จนท. สวท.	Plan Actual	-	1	-	4	3	4										
		11.12 รายงานผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม (E-IA)	6 เดือน/ ครั้ง	2 ครั้ง	จนท. สวท.	Plan Actual																
		11.13 รายงานการตรวจสอบการเสื่อมบุบผะนิการเดินน้ำมันเชื้อเพลิงที่เรือ (Bunker) ส่ง สชป. ทางไลน์กลุ่ม	ทุกครึ่ง		จนท. สวท.	Plan Actual	เมื่อมีกิจกรรมการเดินน้ำมันเชื้อเพลิงที่เรือ															
		11.14 รายงานการตรวจการเข้าออกประจำวันเพื่อการรักษาความปลอดภัย ส่ง สชป. ทางไลน์กลุ่ม	3 ครั้ง / สัปดาห์	156 ครั้ง	จนท. สวท.	Plan Actual	-	2,200	17,200	22	-	-	17,042									



เอกสารอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน





รูปถ่าย โรงไฟฟ้าพลังความร้อนแบบฟอสซิล อ่าวไทยตอนบน อ.สัตหีบ จ.ชลบุรี



หมวดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำจำกัดความ

คำนิยาม AS
 การกระทำ หรือ สิ่งใดก็ตาม ที่ก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

สิ่งที่เป็นอันตราย
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

อันตราย
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

ปัจจัยความเสี่ยง
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

อันตราย
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

คำนำ

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน AS หรือ ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดสำหรับทุกคนในองค์กร เพราะหากเราไม่มีความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน เราก็จะไม่สามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย และ สุขภาพของเราก็จะเสื่อมโทรมลง

การที่องค์กรให้ความสำคัญกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน แสดงให้เห็นว่าองค์กรนั้นมีความรับผิดชอบต่อสังคม และ ให้ความสำคัญกับชีวิตของพนักงานในองค์กร

ดังนั้น เราทุกคนในองค์กรควรร่วมมือกัน เพื่อสร้างความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงานที่ดีขึ้น

หัวข้อ

- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน
- ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

คำจำกัดความ

ความหมายของความปลอดภัยในการทำงาน
 ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง การที่พนักงานในองค์กรสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัย และ สุขภาพดี โดยปราศจากอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิต

คำจำกัดความ

อุบัติเหตุ (Accident)
 เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

อุบัติการณ์ หรือ เหตุการณ์ผิดปกติ (Incident)
 เหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

คำจำกัดความ

อันตราย (Danger)
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

ความเสี่ยง (Risk)
 สิ่งใดก็ตาม ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย หรือ ความเสียหาย ต่อสุขภาพ หรือ ชีวิตของมนุษย์

คำจำกัดความ

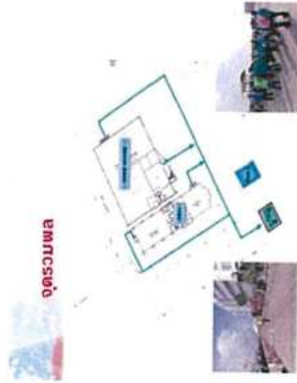
ผลกระทบจากความรุนแรง (Severity Impact)
 ผลกระทบจากความรุนแรงที่เกิดจากอุบัติเหตุ หรือ อุบัติการณ์

ความรุนแรง (Severity)
 ระดับของความรุนแรงของอุบัติเหตุ หรือ อุบัติการณ์



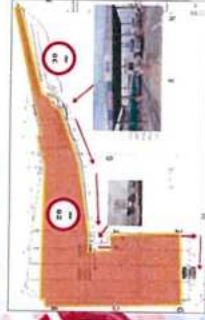


จุดรวมพล



หมวดที่ 2 ขอบังคับว่าด้วยความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

กฎระเบียบทั่วไป



กฎระเบียบในสถานสินค้าและโรงยกลิ้นค้า



การใช้เครื่องมือช่าง

1. ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง



การทำงานบนที่สูง

1. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง



การทำงานที่มีเสียงดัง

1. สวมหน้ากากป้องกันเสียงดังทุกครั้ง



การทำงานกับไฟฟ้า

1. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยก่อนใช้งานทุกครั้ง



การทำงานก่อสร้างและการใช้เครื่องมือหนัก

1. สวมหน้ากากป้องกันเสียงดังทุกครั้ง



การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

1. สวมหน้ากากป้องกันเสียงดังทุกครั้ง



อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล



การยกย้ายวัสดุด้วยตนเอง (ต่อ)

การยกของ ยกด้วย 2 คน

1. ตรวจสอบน้ำหนักของวัสดุก่อนยก

2. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนยก

3. ตรวจสอบท่าทางการยก

4. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

5. ตรวจสอบสภาพแวดล้อม

6. ตรวจสอบการสื่อสาร

7. ตรวจสอบการช่วยเหลือ

8. ตรวจสอบการป้องกัน

9. ตรวจสอบการแจ้งเตือน

10. ตรวจสอบการบันทึก



การใช้โฟลต์ลิฟต์



ความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือช่าง

1. ตรวจสอบเครื่องมือช่างก่อนใช้งานทุกครั้ง

2. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนใช้งาน

3. ตรวจสอบท่าทางการใช้งาน

4. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

5. ตรวจสอบสภาพแวดล้อม

6. ตรวจสอบการสื่อสาร

7. ตรวจสอบการช่วยเหลือ

8. ตรวจสอบการป้องกัน

9. ตรวจสอบการแจ้งเตือน

10. ตรวจสอบการบันทึก



การยกย้ายวัสดุด้วยตนเอง

การยกของ ยกด้วย 2 คน

1. ตรวจสอบน้ำหนักของวัสดุก่อนยก

2. ตรวจสอบพื้นที่ก่อนยก

3. ตรวจสอบท่าทางการยก

4. ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย

5. ตรวจสอบสภาพแวดล้อม

6. ตรวจสอบการสื่อสาร

7. ตรวจสอบการช่วยเหลือ

8. ตรวจสอบการป้องกัน

9. ตรวจสอบการแจ้งเตือน

10. ตรวจสอบการบันทึก



การใช้เครน





12๗

คู่มือความปลอดภัย





ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วย ความปลอดภัย อาชีวอนามัย และ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)



ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน
บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

คำนำ

พระราชบัญญัติความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554
มาตรา 16 กำหนดว่า

“ให้นายจ้างจัดให้ผู้บริหาร หัวหน้างาน และลูกจ้างทุกคน ได้รับการฝึกอบรม
ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน เพื่อให้บริหารจัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานได้อย่างปลอดภัย

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

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

แผนกความปลอดภัยฯหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะยิ่งเป็นประโยชน์ให้พนักงานได้
ศึกษา และนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานทั้งในส่วนตนเอง
เพื่อนร่วมงานและบริษัทโดยรวมต่อไป

แผนกความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม

ผู้จัดทำ

สารบัญ

คำนำ	1
สารบัญ	2

หมวดที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.1 คำจำกัดความ	4
1.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ	6
1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ	10
1.4 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ	11
1.5 สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย	12
1.6 การรายงานและการสอบสวนอุบัติเหตุอุบัติการณ์	13
1.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย	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 ข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

2.1 กฎระเบียบทั่วไป	19
2.2 กฎระเบียบในลานสินค้า	21
2.3 กฎระเบียบในโกดังสินค้า	21
2.4 ความปลอดภัยภายในอาคารสำนักงาน	22
2.5 ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์	23
2.6 ความปลอดภัยในการใช้เครื่องถ่ายเอกสาร	24

2.7 อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE)	25
2.8 การยกย้ายวัสดุด้วยคน	26
2.9 การใช้เครน	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 วินัยและโทษทางวินัย

3.1 ลักษณะความผิดทางวินัยว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน	39
3.2 นวตกรการ บกหลังไทย	39

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ข้อบังคับและคู่มือความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน ฉบับนี้ ได้กำหนดให้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติในการบริหารงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมของ บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน) และกฎกระทรวง ความปลอดภัย ทั้งนี้เพื่อให้พนักงานยึดถือปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน

หมวดที่ 1

ความรู้เกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

1.1 ถ้าจำกัดความ

ทำหรือ AS หมายถึง

บริษัท นามยong เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ข้อบังคับ หมายถึง

ข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

จป. หมายถึง

เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับต่าง ๆ

ผู้ควบคุมงาน หมายถึง

หัวหน้างานที่ควบคุมการปฏิบัติงานนั้นๆ

กปอ. หมายถึง

คณะกรรมการความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน

ความปลอดภัยในการทำงาน หมายถึง

สภาพและปัจจัยที่มีหรืออาจมีผลต่อสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อุบัติการณ์หรือคนงานอื่นๆ (รวมถึงคนงานชั่วคราวและคนงานผู้รับเหมา) ผู้เยี่ยมชมหรือบุคคลอื่นๆ ในสถานที่ทำงาน

อุบัติการณ์ (Incident) หมายถึง

สถานการณ์ที่อาจจะหรือก่อให้เกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิด และเป็นเหตุนำไปสู่การเกิดอุบัติเหตุ (Accident) หรือเกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss)

อุบัติเหตุ (Accident) หมายถึง

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เกิดขึ้น โดยไม่ได้คาดคิดและไม่ได้รับความคุ้มครองไว้ก่อน เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีผลทำให้เกิดการบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต และหรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน รวมถึง ความสูญเสียที่เกิดต่อสภาพแวดล้อม และหรือ สังคมด้วย

เหตุการณ์เกือบจะเกิดอุบัติเหตุ (Near Miss) หมายถึง

เหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ เมื่อเกิดขึ้นแล้วมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุหรือเกือบจะได้รับบาดเจ็บ เจ็บป่วย เสียชีวิต และหรือความสูญเสียต่อทรัพย์สิน รวมถึง ความสูญเสียที่เกิดต่อสภาพแวดล้อม และหรือ สังคมด้วย

อันตราย (Danger) หมายถึง

แหล่งหรือสภาพการที่มีโอกาสทำให้เกิดอันตรายต่อคนเราในลักษณะของการ

บาดเจ็บ เจ็บป่วย ความเสียหายต่อทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมในการทำงานหรือทั้งหมดยกเว้น

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact) หมายถึง

สภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปทั้งในด้านบวกหรือด้านลบ ไม่ว่าจะเกิดขึ้นทั้งหมดหรือเกิดเพียงบางส่วน อันเป็นผลมาจากกิจกรรม หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น

1.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบ

หน้าที่ของลูกจ้างตาม พ.ร.บ. ความปลอดภัยฯ

1. ลูกจ้างมีหน้าที่ให้ความร่วมมือกับนายจ้างในการดำเนินการและส่งเสริมด้านความปลอดภัย เพื่อให้เกิดความปลอดภัยแก่ลูกจ้างและสถานประกอบการ
2. ลูกจ้างมีหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานตามกฎหมายที่กำหนด
3. กรณีมีโรงงานหลายโรงงานอยู่ในพื้นที่บริเวณเดียวกัน ลูกจ้างของทุกโรงงานที่ทำงานในพื้นที่นั้น ต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวกับความปลอดภัย ที่ใช้ในโรงงานนั้นด้วย ลูกจ้างมีหน้าที่ดูแลสุขภาพแวดล้อมตามมาตรฐานความปลอดภัย ตามที่โรงงานกำหนด
4. กรณีที่ลูกจ้างทราบถึงข้อบกพร่องหรือการชำรุดเสียหายและไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง ให้แจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หัวหน้า หรือผู้บริหาร
5. ลูกจ้างมีหน้าที่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลและดูแลรักษาอุปกรณ์ตามสภาพและลักษณะของงานตลอดระยะเวลาทำงาน ในกรณีที่ลูกจ้างไม่สวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ให้นายจ้างสั่งให้ลูกจ้างหยุดการทำงานจนกว่าลูกจ้างจะสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว

จป. หัวหน้างาน มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับ ดูแล ให้ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน
2. วิเคราะห์งาน ในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อค้นหาความเสี่ยงหรืออันตรายเบื้องต้น โดยอาจร่วมดำเนินการกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพเสนอแผนงาน
3. สนับสนุนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องแก่ลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน
4. ตรวจสอบสภาพการทำงาน เครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยก่อนลงมือปฏิบัติงานประจำวัน

5. กำกับ ดูแล การใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลของลูกจ้างในหน่วยงานที่รับผิดชอบ
6. รายงานการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างต่อนายจ้าง และแจ้งต่อเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ สำหรับสถานประกอบการที่มีการที่มีหน่วยงานความปลอดภัยให้แจ้งต่อหน่วยงานความปลอดภัยทันทีที่เกิดเหตุ
7. ตรวจสอบหาสาเหตุการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อน รำคาญ อันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้างร่วมกับเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับเทคนิค ระดับเทคนิคขั้นสูง หรือระดับวิชาชีพ และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่ชักช้า
8. ส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมความปลอดภัยในการทำงาน
9. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหารมอบหมาย

จป. บริหาร มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. กำกับดูแลเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานทุกระดับซึ่งอยู่ในบังคับบัญชาของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน
2. เสนอแผนงาน โครงการด้านความปลอดภัยในการทำงาน ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ ต่อ นายจ้าง
3. ส่งเสริม สนับสนุนและติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยในการทำงานให้เป็นไปตามแผนงาน โครงการเพื่อให้การจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสถานประกอบการ
4. กำกับ ดูแล และติดตามให้มีการแก้ไขข้อบกพร่องเพื่อความปลอดภัยของลูกจ้างตามที่ได้รับรายงาน หรือตามข้อเสนอแนะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย ในการทำงาน คณะกรรมการหรือหน่วยงานความปลอดภัยฯ

อป. วิชาชีพ มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบ และเสนอแนะให้พนักงานปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน
2. วิเคราะห์งานเพื่อขจัดอันตราย รวมทั้งกำหนดมาตรการป้องกัน หรือขั้นตอนการทำงานอย่างปลอดภัยเสนอแนะไปยัง
3. ประเมินความเสี่ยงด้านความปลอดภัยในการทำงาน
4. วิเคราะห์แผนงาน โครงการ รวมทั้งข้อเสนอแนะของหน่วยงานต่างๆ และเสนอแนะมาตรการความปลอดภัยในการทำงานต่อมายัง
5. ตรวจสอบประเมินการปฏิบัติงานของสถานประกอบการให้เป็นที่น่าพอใจตามแผนงานโครงการ หรือมาตรการความปลอดภัยในการทำงาน
6. แนะนำให้ลูกจ้างปฏิบัติตามข้อบังคับและคู่มือตามข้อ 3
7. แนะนำฝึกสอน อบรมลูกจ้างเพื่อให้การปฏิบัติงานปลอดภัยจากเหตุอันจะทำให้เกิด ความ ไม่ปลอดภัยในการทำงาน
8. ตรวจสอบ และประเมินสภาพแวดล้อมในการทำงาน หรือดำเนินการร่วมกับบุคคล หรือหน่วยงานที่ขึ้นทะเบียนกับกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงานเป็นผู้รับรอง หรือตรวจสอบเอกสารหลักฐาน รายงานในการตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงานภายในสถานประกอบการ
9. เสนอแนะต่อมายังเพื่อให้มีการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานที่เหมาะสมกับสภาพประกอบการ และพัฒนาให้มีประสิทธิภาพอย่างต่อเนื่อง
10. ตรวจสอบสาเหตุ และวิเคราะห์การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงาน และรายงานผล รวมทั้งเสนอแนะต่อมายัง เพื่อป้องกันการเกิดเหตุโดยไม่ซ้ำ
11. รวบรวมสถิติ วิเคราะห์ข้อมูล จัดทำรายงาน และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานของลูกจ้าง
12. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

กปอ. มีหน้าที่ ดังต่อไปนี้

1. พิจารณา โทษและแผนงานด้านความปลอดภัย ในการทำงาน รวมทั้งความปลอดภัยของงาน เพื่อป้องกันและลดการเกิดอุบัติเหตุ การประสบอันตราย การเจ็บป่วย หรือการเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญอันเนื่องจากการทำงานหรือความไม่ปลอดภัยในการทำงานเสนอต่อมายัง
2. รายงานและเสนอแนะมาตรการหรือแนวทางปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงานและมาตรฐานความปลอดภัยในการทำงานต่อนายจ้าง เพื่อความปลอดภัยในการทำงานของลูกจ้าง ผู้รับเหมา และบุคคลภายนอกที่เข้ามาปฏิบัติงานหรือเข้ามาใช้บริการในสถานประกอบการ
3. ส่งเสริม สนับสนุน กิจกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
4. พิจารณาข้อบังคับและคู่มือว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน รวมทั้งมาตรฐานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการเสนอต่อมายัง
5. การปฏิบัติการด้านความปลอดภัยในการทำงาน และตรวจสอบสถิติการประสบอันตรายที่เกิดขึ้น ในสถานประกอบการอย่างใกล้ชิดและ 1 ครั้ง
6. โครงการหรือแผนการฝึกอบรมเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน รวมถึงโครงการหรือแผนการอบรมเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ที่ควรรับผิดชอบในด้านการปลอดภัยของลูกจ้าง หัวหน้างานผู้บริหาร นายจ้าง และบุคลากรทุกระดับเพื่อเสนอความเห็นต่อนายจ้าง
7. วางระบบการรายงานสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัยให้เป็นหน้าที่ของลูกจ้างทุกคน ทุกระดับต้องปฏิบัติ
8. ติดตามผลความคืบหน้าเรื่องข้อเสนอแนะ
9. รายงานผลการปฏิบัติงานประจำปี รวมทั้งระบุปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการปฏิบัติหน้าที่ของคณะกรรมการเมื่อปฏิบัติหน้าที่ครบหนึ่งปี เพื่อเสนอต่อมายัง
10. ประเมินผลการดำเนินงานด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการ
11. ปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยในการทำงานอื่นตามที่นายจ้างมอบหมาย

1.3 สาเหตุการเกิดอุบัติเหตุ

สาเหตุที่เกิดจากคน (การกระทำที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- ทำงานลดขั้นตอนหรือเร่งรีบเกินไป
- ไม่หยุดเครื่องจักรก่อนซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- ไม่สวมใส่อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัย (PPE) ในขณะที่ทำงานที่มีอันตราย
- ยก เคลื่อนย้ายสิ่งของด้วยท่าทางที่ไม่ปลอดภัย
- ผิดขั้นตอนระเบียบและสัญลักษณ์ความปลอดภัย
- ปฏิบัติงาน โดยไม่มีหน้าที่ หรือขาดความรู้
- ขยะกีดขวางระหว่างทำงาน
- แต่งกายไม่รัดกุม รุ่มร่าม
- สภาพร่างกายไม่พร้อมหรือผิดปกติ เช่น ดื่มสุรา เมารถ มีปัญหาครอบครัว ใช้สารเสพติด เป็นต้น
- การมีทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เช่น อุบัติเหตุเป็นเรื่องของเครื่องเคราหรือกรรมแก้ไขป้องกันไม่ได้
- ไม่รายงานอุบัติเหตุ
- ขาดจิตสำนึกความปลอดภัย
- ไม่ร่วมมือกิจกรรมความปลอดภัย

สาเหตุที่เกิดจากสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Conditions) (สภาพการณ์ที่ต่ำกว่ามาตรฐาน)

- เครื่องจักร เครื่องมือ อุปกรณ์ชำรุด ขาดการซ่อมแซมหรือบำรุงรักษา
- เครื่องจักร เครื่องมือที่ออกแบบไม่เหมาะสม
- ความไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยและสกปรกในการจัดเก็บวัสดุสิ่งของ หรือจัดเก็บไม่ถูกวิธี
- สิ่งแวดล้อมในการทำงานไม่ดี เช่น แสงสว่างไม่เพียงพอ การระบายอากาศไม่ดี เสียงดังเกินไป ความร้อนสูง ไรฝุ่นของสารเคมี เป็นต้น
- บริเวณพื้นที่ทำงานลื่น ขรุขระ

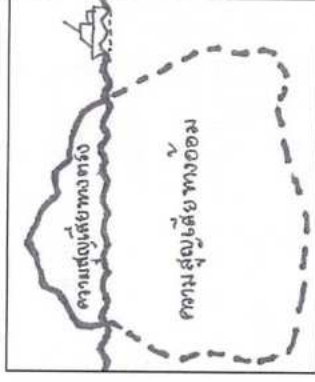
- ไม่มีมาตรการป้องกันส่วนที่เป็นอันตรายของเครื่องจักร หรือส่วนที่เคลื่อนไหวต่างๆ เช่น เฟือง ไซ้ พูลเลย์ ฟิล์ม เทลา เกลียว ใบมีด หรือความร้อน เป็นต้น
- ระบบไฟฟ้า หรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดบกพร่อง
- ไม่มีระบบเตือนภัยที่เหมาะสม

1.4 ความสูญเสียจากอุบัติเหตุ

ความสูญเสียที่เกิดขึ้นเปรียบเสมือนภูเขาน้ำแข็งในมหาสมุทร ความสูญเสียที่เกิดขึ้นทางตรงเป็นสิ่งที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ดังภูเขาน้ำแข็งส่วนที่อยู่เหนือมหาสมุทร ในขณะที่ความสูญเสียทางอ้อมเป็นสิ่งที่อาจไม่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แต่เป็นสิ่งที่ก่อให้เกิดผลกระทบเป็นจำนวนมากกว่าความสูญเสียที่เกิดขึ้นทางตรง ปริมาณดังกล่าวของภูเขาน้ำแข็งที่จมอยู่ใต้น้ำมหาสมุทร

ความสูญเสียทางตรง (Direct Loss)

- ค่ารักษาพยาบาล
- ค่าทดแทน ค่าทำขวัญ
- ค่าทำศพ ค่าประกัน
- อวัยวะ ร่างกาย ได้รับบาดเจ็บ บาดแผล
- เกิดเจ็บป่วยด้วยโรคจากการประกอบอาชีพ
- สูญเสียอวัยวะ พิการ
- สูญเสียชีวิต



ความสูญเสียทางอ้อม (Indirect Loss)





ต่อเนื่อง

- ได้รับความเจ็บปวด ความทรมาน ความพิการ
- ความสูญเสียงาน หรือเวลาทำงาน
- เสียขวัญและกำลังใจ
- สูญเสีย โอกาสความก้าวหน้าในอาชีพการงาน



- **ครอบครัว**
- **สูญเสียคนรัก สูญเสียโอกาส**
- **ขาดรายได้**
- **เกิดปัญหาครอบครัว**
- **ประเทศชาติ**
- **ขาดกำลังใจคนข้างกาย**
- **เป็นการละทิ้งสังคม**
- **เศร้าหมองเสียใจ**
- **เกิดมกภาวะต่อสังคมแวดล้อม**

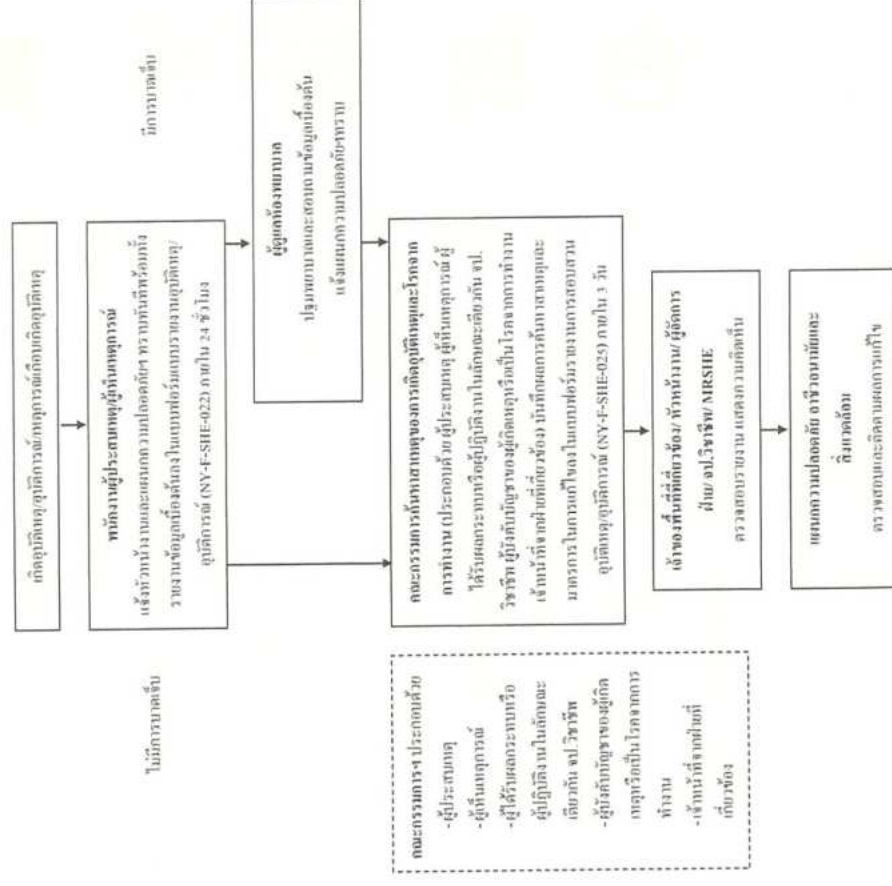
1.5 ^{๒๕}ปีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

ประเภท	รูปแบบ	สีที่ใช้	ตัวอย่างการใช้งาน
เครื่องหมายห้าม		สีแดงพื้นขาว	-เครื่องหมายหยุด -เครื่องหมายห้าม -เครื่องหมายอุปกรณ์หยุดเดิน
เครื่องหมายเตือน		สีเหลืองขอบดำ	-เครื่องหมายเตือน -ขงชี้ว่าอันตราย -ปงชี้เขตที่มีอันตราย
เครื่องหมายบังคับ		สีฟ้า	-เครื่องหมายบังคับให้สวนอุปกรณ์ -ป้องกันส่วนบุคคล -เครื่องหมายบังคับต่างๆ
เครื่องหมายภาวะปลอดภัย		สีเขียว	-ทางหนีไฟ -ทางออกฉุกเฉิน -หน่วยปฐมพยาบาล -เครื่องหมายสารนิเทศแสดงภาวะปลอดภัย

1.6 การรายงานและการสอบสวนข้อบัญญัติตอบการณ

การสอบสวนอุบัติเหตุนี้จึงดำรัสองค์เพื่อ

1. ป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุซ้ำขึ้นอีก
2. ป้องกันไม่ให้เพื่อนพนักงาน ได้รับอุบัติเหตุเหมือนเรา
3. พนักงานมีคุณภาพชีวิตในการทำงานดีขึ้น



1.7 การป้องกันและระงับอัคคีภัย

1.7.1 องค์ประกอบของไฟ



ซึ่งองค์ประกอบนี้ ถ้ามารวมกันจะทำให้เกิดไฟขึ้น ดังนั้นถ้าต้องการดับไฟ ต้องกำจัดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งออกไปโดยมีมาตรการป้องกันดังนี้

- 1) จัดให้สถานที่ทำงานปราศจากสารไวไฟ หรือสารระเบิดที่อาจติดไฟได้
- 2) อนุญาตให้สูบบุหรี่ได้เฉพาะบริเวณที่กำหนด ห้ามสูบบุหรี่ขณะเดิน หรือขณะทำงาน โดยเด็ดขาด
- 3) ห้ามมิให้วางวัตถุใกล้ทางเข้า – ออก ทางฉุกเฉิน อุปกรณ์ดับเพลิง หรือระบบป้องกันอัคคีภัย (เช่น ก้อนน้ำดับเพลิง)
- 4) ห้ามมิให้มีการใช้ไฟในสถานที่ที่ไม่ได้รับอนุญาตไว้โดยเด็ดขาด
- 5) ถ้าต้องใช้ไฟในการทำงาน ต้องมีการขออนุญาตหัวหน้างานก่อน แล้วให้มีการ

ใช้ไฟดังกล่าวภายใต้การควบคุมของหัวหน้างานนั้น

- 6) เมื่อมีการใช้ไฟให้มีอุปกรณ์ดับเพลิง และถังดับเพลิงพร้อมใช้งานอยู่ใกล้ๆ
- 7) สารที่ติดไฟหรือเป็นเชื้อเพลิง ควรเก็บในที่ที่ปลอดภัย ห่างจากความร้อน มีการระบายอากาศดี ถ้าต้องการเก็บในบริเวณที่ทำงานให้เก็บในปริมาณที่พอเหมาะ ไม่เก็บไว้ในปริมาณมากและควรมีอุปกรณ์ดับเพลิงอยู่ในบริเวณดังกล่าว

- 8) ในกรณีที่ต้องทำงานเกี่ยวกับความร้อน/เกิดประกายไฟ เช่น งานเชื่อม จะต้องสำรวจว่าในบริเวณดังกล่าวมีเชื้อเพลิงหรือไม้ และต้องขออนุญาตทำงาน (Hot Work Permit) ก่อนทำงานทุกครั้ง

1.7.2 ประเภทของไฟ

"ไฟประเภท **A** เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงทั่วไป เช่น ไม้ กระดาษ ผ้า

ขยะ

การดับไฟ ใช้วัสดุความร้อน

"ไฟประเภท **B** เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงประเภท แก๊ส น้ำมัน สี และของเหลวติดไฟอื่นๆ

การดับไฟ ทำให้อับอากาศ หรือด้วยการตัดปฏิกิริยาเคมี

"ไฟประเภท **C** เป็นไฟที่มันกระแสะไฟฟ้าอยู่ เช่น ไฟที่ลุกไหม้จากอุปกรณ์ไฟฟ้า

การดับไฟ ใช้วัสดุตัดปฏิกิริยาเคมี

"ไฟประเภท **D** เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นโลหะติดไฟ

การดับไฟ นิยมลดอุณหภูมิโดยการกลบด้วยทรายแห้ง

"ไฟประเภท **K** เป็นไฟที่เกิดจากเชื้อเพลิงในการทำอาหาร เช่น ผัก ไขมัน น้ำมันพืช

การดับไฟ ทำให้อับอากาศ (ไฟประเภทนี้ห้ามทำการดับด้วยน้ำ เพราะน้ำจะทำให้เขาตัวและทำการหอบไฟให้สูงขึ้น



1.7.3 ประเภทของถังดับเพลิง

ถึงต้นเพลิงภายในบริษัทมี 3 ประเภท

- 1) ยังจำเป็นต้องมีแนวทาง (ถึงสีแดง มีมาตรวัดความดัน)



ให้ด้วยโปรแกรม B ได้

- 2) ถึงค่าเฉลี่ยประเภท CO₂ (ทั้งสีแดง "ไม่มีคาร์บอนไดออกไซด์")



ให้คำปรึกษาประเภท B C "ได้ดี"

- 3) ถังดับเพลิงประเภทฮาโลดรอน (ถังสีเขียว) มีมาตรฐานคัน)



ใช้ค้นเพลิงประเภท **A B C** "ได้"

1.7.4 การใช้ระดับเพ็ลลิง

- 1) ตรวจแบบตรวจวัด (ถ้ำน้ำ) ว่าอยู่ใบตำแหน่งที่สามารถใช้งานได้หรือไม่
- 2) ตั้ง คือ ตั้งสลักออกทางดินเพื่อง ถ้าไม่ออกให้ใช้การบดแล้วค่อยตั้งสลักออก
- 3) ปลด คือ ปลดสายรัดของถังดับเพลิง โดยจับบริเวณปลายสายชนิดเส้นดียวออกมา
- 4) กด คือ การกดถังเก็บของถังดับเพลิงเพื่อให้มีน้ำในถังออกมาใช้ในการดับเพลิง
- 5) ส่าย คือ ส่ายปลายสายฉีดไปมาเพื่อดับเพลิง ควรฉีดไปยี่สิบฐานของเพลิงหรือต้นเพลิง

1.7.5 การใช้จ่ายต้นทุนต่อหน่วย

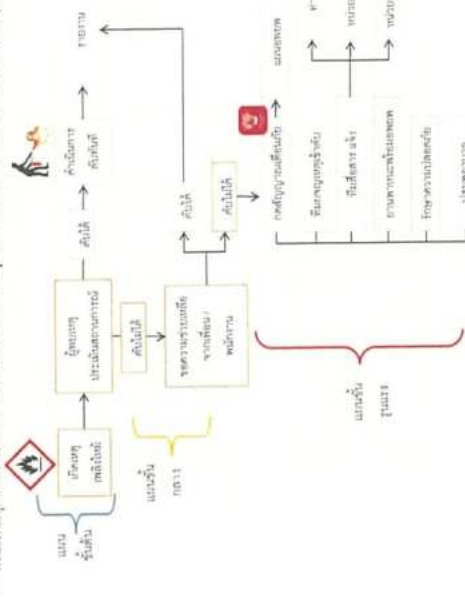
- 1) เกิดสู่เก็บสายลิต
- 2) เปิดตัวแปรดูเงื่อนไขสุด โดยคืนให้เป็นไปแนวเดียวก็พอ
- 3) ดึงสายลิตออกจากนั้นวนกลับ
- 4) เกิดลิตด้วยโดยนับเปิดไปทางขวาก็
- 5) ลิตนำไปใช้ฐานของถึง



1.7.6 អោយនិយោជកកំណត់

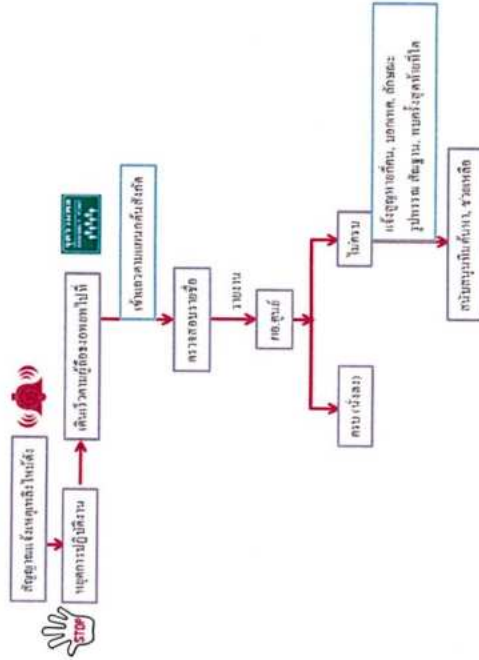
- ผู้ที่พบเหตุพิไรมหาปรีดิ์ยินดีสถานการณว่าความทุกข์ได้หายไปจึงมีผลพลอยมา
ให้บังเกิดบุญกรรม (เช่นสัตว์)

- หากพบเหตุเพลิงไหม้ให้ใช้ข้อความช่วยชีวิตเพื่อขอความช่วยเหลือจากหน่วยกู้ภัย โดยถือโทรศัพท์ (เช่นตกร)
- กรณีหลีกเลี่ยงการหนีกับควันและก๊าซจะไม่สามารถควบคุมไฟให้ไหม้จนถอยกลับและระงับกลิ่นคาว (เช่น



1.7.7 แผนอพยพหนีไฟ

เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไม่ปฏิบัติตามแผนการอพยพหนีไฟ โดยทั่วไปจะทางออกฉุกเฉินที่ใกล้ที่สุดตามทางหนีไฟ (หากมีออกฉุกเฉิน มีหนทางหนีไฟอื่นด้วย) ไปยังจุดรวมพลที่ที่กำหนดไว้



16

เครื่องดนตรีเอกซอล สุราและสารเสพติด โดยเด็ดขาด

- 2.1.2 ห้ามผู้เข้ามาในท่าเรือ AS กระทำความคิดทางอาญาในท่าเรือ AS โดยเด็ดขาด
- 2.1.3 ห้ามผู้เข้ามาในท่าเรือ AS พกอาวุธก่อนได้รับอนุญาต
- 2.1.4 ผู้ที่จะเข้ามาในเขตท่าเรือ AS ทุกคนต้องแต่งกายสุภาพเรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- 2.1.5 ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ AS ทุกคนต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน ป้ายบังคับทางความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.1.6 ผู้ที่เข้ามาในเขตท่าเรือ AS ห้ามอยู่ในที่ลับๆ ถิ่นตา ลำพังคนเดียว
- 2.1.7 ห้ามผู้เข้ามาในเขตท่าเรือ AS ส่งเสียงดัง หรือเปิดเครื่องเสียงเสียงดัง
- 2.1.8 ห้ามทะเลาะวิวาท ทำร้ายร่างกาย หรือต่อสู้กับบุคคลอื่น
- 2.1.9 แผนกความปลอดภัย และเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย มีอำนาจในการเรียกตรวจตรวจค้น ตรวจใบสำเนาเพื่อหาสารเสพติด
- 2.1.10 ให้ผู้จำหน่ายสินค้าภายในท่าเรือ AS ต้องได้รับการอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรแล้วเท่านั้นถึงจะดำเนินการจำหน่ายสินค้าได้
- 2.1.11 การจราจรและการจอดรถ พนักงาน ผู้ที่มาติดต่อหรือผู้รับเหมาที่นำยานพาหนะเข้ามาต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบการจราจร ดังนี้
 - 1) จอดรถในบริเวณพื้นที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น ห้ามจอดกีดขวางทางหรือจอดในที่ห้ามจอด
 - 2) การจอดรถยนต์ซ้อนกัน ต้องใส่เกียร์ว่าง ปลดเบรคมือ และจัดล้อให้ตรง
 - 3) ในเส้นทางหลักกำหนดให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กม./ชั่วโมง

- 4) บริเวณทางแยก ทางร่วม จะต้องลดความเร็วลง และปฏิบัติตามการให้สัญญาณของเจ้าหน้าที่
- 5) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรถ

2.1.12 พื้นที่ศูนย์หรือ กำหนดให้ทุกพื้นที่ภายในอาคารสำนักงาน พื้นที่ลานสินค้า และพื้นที่ที่นำทำ เป็นเขตห้ามสูบบุหรี่

- 1) อนุญาตให้พนักงาน ลูกจ้าง หรือผู้มาติดต่อ สูบบุหรี่ได้เฉพาะในพื้นที่ที่ทางบริษัทฯ กำหนดไว้เท่านั้น

- 2) หากพนักงานฝ่าฝืน หรือทำผิดข้อกำหนดของบริษัทฯ มีโทษปรับไม่เกิน 2,000 บาท

2.1.13 การจัดการขยะ ทั้งขยะให้ถูกต้องตามนโยบายคัดแยกขยะ ดังนี้

- 1) ให้ทั้งขยะในบริเวณที่บริษัทฯ จัดเตรียมถังขยะไว้ให้ โดยจะต้อง
 - ถังสีเขียว คือ ขยะทั่วไป ได้แก่ เศษอาหาร ถังโฟม ขยะพลาสติก เปลือกลูกอม เศษกระดาษ เศษถุงพลาสติก เศษพลาสติก เศษเชือก
 - ถังสีเหลือง คือ ขยะรีไซเคิล ได้แก่ ขวด กระดาษ กระดาษ กล่อง ถุงพลาสติก
 - ถังสีแดง คือ ขยะอันตราย ได้แก่ กระป๋องสี กระป๋องทินเนอร์ ปากกาเคมี ขยะมือเปื้อนน้ำมัน หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย ถังหมัก ขวดน้ำยาล้างห้องน้ำ
- 2) ห้ามนำสิ่งสกปรกหรือวัสดุที่ได้จากการก่อสร้าง การขุด หรือวัสดุอื่นใด ทั้งตะกั่ว และท่อระบายน้ำ

2.2 กฎระเบียบในลานสินค้า

- 2.2.1 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาต
- 2.2.2 ห้ามจับสัตว์น้ำในพื้นที่เขตท่าเรือ A5
- 2.2.3 ห้ามสวมรองเท้าแตะ ห้ามสวมกางเกงขาสั้น ห้ามสวมเสื้อแขนกุด
- 2.2.4 ห้ามถ่ายรูปสินค้าก่อนได้รับอนุญาต
- 2.2.5 ต้องเดินบนทางเท้าซึ่งกำหนดไว้บนพื้นที่ลานจอด
- 2.2.6 ให้ใช้ส้วและจุดชำระในที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.2.7 แต่งกายชุดที่สุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน สวมเสื้อสะท้อนแสงให้เรียบร้อย
- 2.2.8 ห้ามสวมเครื่องประดับเข้าไปในลานสินค้า
- 2.2.9 ในลานสินค้าหากคนให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 20 กม./ชั่วโมง
- 2.2.10 หลีกเลี่ยงพฤติกรรมใดๆ ที่มีความเสี่ยง เช่น การเดินข้ามถนนไม่ควรใช้สายหูฟังโทรศัพท์
- 2.2.11 ห้ามเดินหรือขับรถผ่านลานจอดรถยนต์สินค้า สินค้าเก็บกองทั่วไป โดยเด็ดขาด
- 2.2.12 ห้ามพ่นควันบริเวณหน้าท่าและลานสินค้าโดยเด็ดขาด
- 2.2.13 ห้ามรับประทานอาหารในลานสินค้า ให้รับประทานอาหารในพื้นที่โรงอาหารและพื้นที่ที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.2.14 ห้ามสูบบุหรี่นอกเหนือบริเวณที่กำหนดไว้ในเขตท่าเรือ A5

2.3 กฎระเบียบในโกดังสินค้า

- 2.3.1 ห้ามผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง หรือบุคคลภายนอกเข้าพื้นที่ก่อนได้รับอนุญาต
- 2.3.2 ห้ามถ่ายรูปสินค้าก่อนได้รับอนุญาต
- 2.3.3 แต่งกายชุดชุดที่สุภาพ เรียบร้อย เหมาะสมกับสภาพการทำงาน
- 2.3.4 ห้ามสวมรองเท้าแตะ ห้ามสวมกางเกงขาสั้น ห้ามสวมเสื้อแขนกุด
- 2.3.5 จัดเก็บอุปกรณ์ เครื่องมือ น้ำมันและสารเคมี ไว้ในที่ที่กำหนดอย่างเป็นระเบียบ
- 2.3.6 วัสดุสิ่งของที่มีความยาวไปควรตั้งพิงผนัง แต่ควรจัดวางบนใบแบริ่งบนพื้น
- 2.3.7 ห้ามนำอุปกรณ์หรือสิ่งของอื่นๆ ที่ไม่ใช่สินค้าเข้าไปไว้ในโกดังสินค้า เว้นแต่ได้รับอนุญาต

2.4 ความปลอดภัยภายในอาคารสำนักงาน

- 2.4.1 ทำความสะอาดพื้นให้แห้งอยู่เสมอ เพราะถ้าเปียกจะทำให้ลื่น
- 2.4.2 เมื่อยกของขึ้นบันไดไม่ควรยกของสูงเกินไป จมบองไม่เหินทาง และสวมรองเท้าให้รัดกุม
- 2.4.3 ห้ามใช้เก้าอี้หมุนมรอนขึ้นเพื่อหยิบของเพราะอาจหงายหลัง ควรใช้บันไดที่มีมั่นคงหรือใช้เก้าอี้และมีคนช่วยจับ
- 2.4.4 ไม่ควรวางโต๊ะหรือสิ่งของขวางจุดที่เป็นทางเข้า – ออก เพราะอาจเดินชนได้
- 2.4.5 ในบริเวณมุมอับอย่าเดินชิดหัวมุม เพราะอาจทำให้เดินชนกันได้
- 2.4.6 ผู้เอกสารที่ใส่ของหนัก ควรใส่ของไว้ที่ชั้นล่างและยี่สิบผู้ให้มันคง อย่าปีดลิ้นชักมากกว่าครั้งละ 1 ลิ้นชัก และมือไม่ให้แล้วต้องปิดทันที
- 2.4.7 ห้ามวางของบนกะทางเดิน เพราะอาจทำให้เตะหรือสะดุดได้
- 2.4.8 ไม่มิดคัตเตอร์ที่นำออกมาใช้ เมื่อใช้เสร็จแล้วต้องเก็บไปมิดทุกครั้ง
- 2.4.9 ถอดปลั๊กไฟและเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อเลิกใช้งาน
- 2.4.10 ห้ามปีนป่าย และหยอกล้อกันขณะอยู่บนคานฟ้าของอาคาร
- 2.4.11 การก้าวเดินต้องระมัดระวังสิ่งใดๆ ก็ตามที่อยู่บริเวณใกล้เคียงซึ่งสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้
- 2.4.12 การใช้มือยี่สิบ เช่น การจับราวบันได การมีมือว่างในขณะที่เดินหรือปีนป่าย การเรียกหาผู้ช่วยเมื่อจำเป็น



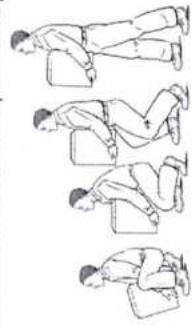
2.5 ความปลอดภัยในการทำงานกับคอมพิวเตอร์

- 2.5.1 การใช้คอมพิวเตอร์ / จอคอมพิวเตอร์เป็นประจำทำให้เกิดอันตราย เช่น
 - 1) ความปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ / ปวดหลัง
 - 2) ความล้าของสายตา
 - 3) ความเครียด
- 2.5.2 วิธีการจัดการหรือลดอันตรายจากการใช้งานคอมพิวเตอร์ดังนี้
 - 1) ทำางการทำงานที่ถูกต้องคือนั่งให้เต็มเก้าอี้และหลังพิงพนักเก้าอี้
 - 2) จัดระดับความสูงของอุปกรณ์ต่างๆ ให้เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงาน
 - 3) ควรทำงานอย่างอื่นสลับไปด้วย เพื่อลดระยะเวลาในการทำงานกับคอมพิวเตอร์และพักสายตา
 - 4) สำหรับงานที่ต้องอ่านข้อมูลจากจอคอมพิวเตอร์ หรือใช้แป้นพิมพ์ตลอดเวลา ควรใช้เวลาติดต่อกันเพียง 50 นาที และพัก 10 นาที
 - 5) ควรลุกขึ้นเดิน ในช่วงเวลาพัก เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ
 - 6) แสงสว่างภายในห้อง ควรมีความสว่างของวัตถุที่เราต้องมองมีระดับใกล้เคียงกันถ้าในบริเวณที่มีแสงแดดจ้าส่องเข้าถึง ควรติดผ้าม่านเพื่อป้องกันไม่ให้แสงจ้าเกินไป
 - 7) ระยะห่างระหว่างดวงจอภาพ แป้นพิมพ์ และเอกสารควรเท่ากัน
 - 8) ควรจัดให้มีการระบายอากาศที่เหมาะสม
- 2.5.3 เคล็ดลับอื่นๆ ที่ควรจดจำ
 - 1) หยุดพักบ่อย ๆ
 - 2) ใช้คุณลักษณะของซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ เช่น การเลื่อนอย่างรวดเร็วเพื่อทำงานอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
 - 3) หลีกเลี่ยงแสงจ้าโดยวางจอภาพให้ห่างจากแหล่งกำเนิดแสง
 - 4) วางข้อมือให้อยู่ในแนวเดียวกับแขนก่อนล่างเสมอ
 - 5) อย่าใช้บริเวณที่วางข้อมือขณะพิมพ์



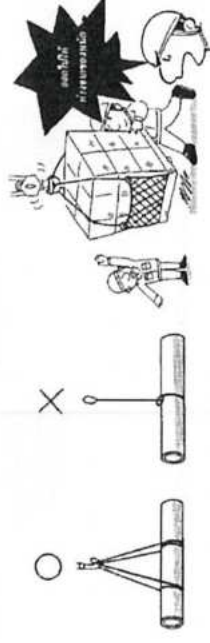
2.8 การยกย้ายวัสดุด้วยคน

- 2.8.1 ห้ามลูกจ้างขนยกของหนักเกิน 50 กิโลกรัม ในแนวนอน และห้ามลูกจ้างหญิงยกของหนักเกิน 25 กิโลกรัมในแนวราบ
- 2.8.2 สักรวและจัดเก็บสิ่งของที่วางทางเดิน ให้เรียบร้อยก่อนทำการยกของ
- 2.8.3 เมื่อทำการขนย้ายวัสดุสิ่งของที่มีความยาวด้วยมือเปล่า ให้แบกวัตถุนั้นไว้บนไหล่ โดยวัตถุนั้นจะชิดขึ้น ให้ปลายวัตถุด้านหน้าสูง และปลายวัตถุด้านหลัง ระวังมีวัตถุนั้นไปชนคนในขณะเดินหรือขณะวิ่ง
- 2.8.4 วัตถุที่วางซ้อนๆ กันควรใช้เชือกมัดให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันมิให้วัตถุนั้นหล่นในขณะขนย้าย
- 2.8.5 ในการขนย้ายวัตถุที่ต้องใช้คนยกหลายคน ควรเลือกคนยกของเหล่านั้นให้มีขนาดความสูงและความแข็งแรงใกล้เคียงกัน
- 2.8.6 ในการยกของร่วมกับบุคคลอื่น จะต้องมีการเลือกใช้สัญญาณต่างๆ เพื่อสื่อสารและให้เป็นที่ยอมรับของทุกคน
- 2.8.7
 - 1) ขึ้นให้ชัดถึงสิ่งของ วางเท้าข้างหนึ่งอยู่ด้านข้าง อีกข้างอยู่ด้านหลังสิ่งของ เพื่อป้องกันการเสียสมดุลของร่างกาย
 - 2) ย่อเข่าลง ให้หลังเป็นแนวตรง เพื่อรักษาสภาพความโค้งของกระดูกสันหลังให้เป็นแนว เพื่อกระจะแรงกดบนหมอนรองกระดูกสันหลังเท่าๆ กัน
 - 3) ยับวัสดุสิ่งของไว้บนหลัง โดยใช้ฝ่ามือจับ เพื่อป้องกันการลื่นหลุดมือ
 - 4) ค่อยๆ ยึดขึ้น เพื่อขึ้นขึ้น โดยใช้กำลังจากกล้ามเนื้อขา และในขณะที่ยืนขึ้น หลังจะอยู่ในแนวตรงหรือขึ้นไปตามธรรมชาติ
 - 5) ให้แขนชิดตัวไว้ ไม่ควรกางแขนออก และให้วัสดุสิ่งของที่จะยกอยู่ชิดกับลำตัว



2.9 การใช้เครน

- 2.9.1 เครนที่มีขนาด 5 ตันขึ้นไปจะต้องมีพนักงานขับเครนที่มีใบอนุญาต สำหรับเครนใช้บนที่สูง และเครนที่มีขนาดต่ำกว่า 5 ตัน จะอนุญาตให้ใช้เฉพาะพนักงานที่ได้ผ่านหลักสูตรทางเทคนิคที่กำกับเครน หรือการฝึกอบรมพิเศษเท่านั้น
- 2.9.2 การทำงานสลิงนั้น พนักงานที่จะปฏิบัติงานนี้ จะต้องเป็นผู้ผ่านหลักสูตรทางเทคนิคที่กำกับเครนนั้น โดยอนุญาตให้ทำงานกับงานสลิงที่มีน้ำหนัก 1 ตันหรือนมากกว่าส่วนงานสลิงที่มีน้ำหนักน้อยกว่า 1 ตันนั้น พนักงานสลิงจะต้องเป็นผู้ที่ได้รับแต่งตั้งและผ่านการอบรมหลักสูตรพิเศษ
- 2.9.3 พนักงานที่ถูกกำหนดให้เป็นผู้ช่วย พนักงานนั้นควรรักษาและเตรียมการและวิธีการให้สัญญาณกับหัวหน้าที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้าคนดังกล่าว
- 2.9.4 เครื่องมือประกอบเครนและสลิง จะต้องได้รับการตรวจสอบตามที่กำหนดทั้งก่อนและระหว่างการใช้งาน หากพบความผิดปกติให้หยุดการใช้งานทันที และรายงานให้หัวหน้างานรับทราบ
- 2.9.5 หลักเสียการบรรทุกน้ำหนักเกิน การแขวนในลักษณะเพี้ยนมุม และหย่อนแขนจุดเคียว
- 2.9.6 ตรวจสอบข้อเกี่ยวให้แน่นหนา และมีการตรวจสอบอย่างถูกต้องก่อนยกสิ่งของ
- 2.9.7 ยกน้ำหนักให้สูงขึ้นในระดับที่ปลอดภัยก่อนเคลื่อนย้าย
- 2.9.8 พนักงานควบคุมจะต้องไม่ละสายตาไปจากสวิตช์ในระหว่างปฏิบัติงาน
- 2.9.9 ดำเนินการให้สัญญาณตามปกติ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย
- 2.9.10 ไม่อนุญาตให้บุคคลใดๆ แม้แต่ผู้ปฏิบัติงานเองอยู่ใกล้สิ่งของที่กำลังยกขึ้น
- 2.9.11 หลังจากการดำเนินการเสร็จแล้ว ให้เก็บเครนไปอยู่ตำแหน่งเดิมเมื่อเริ่มต้นใช้งาน



2.10 การใช้รถยก (Forklift)

- 2.10.1 ผู้ที่ได้รับอนุญาตและผ่านการฝึกอบรมการขับขี่อย่างปลอดภัยเท่านั้นที่สามารถขับรถยกได้
- 2.10.2 จัดให้มีผู้ให้สัญญาณทุกครั้งที่ใช้ปฏิบัติงาน
- 2.10.3 ไม่จอดทิ้งขว้างหรือจอดบริเวณทางลาดชัน และเมื่อเลิกใช้งาน ให้ขับไปจอดไว้ในบริเวณที่กำหนด ให้ใส่ห้ามล้อ ปลดเกียร์ว่าง ถอดและดับเครื่องยนต์
- 2.10.4 ห้ามบรรทุกวัสดุที่มีน้ำหนักเกินขีดความสามารถของรถยกนั้น
- 2.10.5 ห้ามนั่งโดยสารไปกับรถยกโดยเด็ดขาด หรือห้ามยืนโดยสารบนยางของรถยก
- 2.10.6 ปฏิบัติตามกฎหมายและเครื่องหมายเตือนภัยอื่นๆ ที่ติดอยู่
- 2.10.7 ห้ามขับด้วยความเร็วเกินกำหนด
- 2.10.8 ต้องจัดให้มีคู่มือการใช้ การตรวจสอบ และการบำรุงรักษารถยก
- 2.10.9 ก่อนการปฏิบัติงานต้องมีการตรวจสอบรถยกก่อนทุกครั้ง
- 2.10.10 ห้ามทำการดัดแปลงหรือกระทำการใดๆ ที่มีผลทำให้ความปลอดภัยในการทำงานของรถยกลดลง

- 2.10.11 อย่าเข้าใกล้ส่วนที่เครื่องจักรที่จะต้องหมุนหรือวิ่ง
- 2.10.12 ห้ามเข้าไปอยู่ใต้วัสดุที่กำลังยก โดยเด็ดขาด
- 2.10.13 จัดให้สัญญาณเสียง และแสงสว่างเตือนให้ทราบขณะรถเคลื่อนที่
- 2.10.14 การทำงานในเวลากลางคืน จัดให้มีแสงสว่างทั่วบริเวณตลอดเวลาที่ทำงาน



2.11 การทำงานบนที่สูง

ผู้ที่ปฏิบัติงานบนที่สูง ต้องมีสภาพร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงพร้อมที่จะทำงาน

- 2.11.1 การปฏิบัติงานบนที่สูงเกิน 2 เมตรขึ้นไป ต้องใช้เข็มขัดนิรภัยตลอดระยะเวลาที่มี การปฏิบัติงาน หรือทำราวกันตกที่แข็งแรงรอบบริเวณ รวมทั้งติดตั้งตาข่าย ป้องกันการตกกลับของสิ่งของ
- 2.11.2 ต้องกันบริเวณ ดัดป้ายเตือนบุคคลอื่น ให้ทราบ เพื่อหลีกเลี่ยงบริเวณดังกล่าว
- 2.11.3 ต้องจัดหาบันไดสำหรับ ขึ้น – ลง ให้ถูกต้องตามข้อกำหนด
- 2.11.4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าบันไดดังกล่าวนั้นมีสภาพสมบูรณ์พร้อมใช้งาน และมี ความมั่นคงแข็งแรง

- 2.11.5 กรณีที่จำเป็นต้องทำงานบนไม้กระดานที่วางพาดอยู่บนกับไดชนิดค้ำยัน หันจะต้องมัด ไม้กระดานและบันไดชนิดค้ำยันนั้น ให้ติดกันอย่างแน่นหนา

- 2.11.6 การใช้บันไดชนิดค้ำยันพื้นที่ไม่ได้ระดับ กัน และมีระยะ เป็นอันตรายอย่างยิ่ง

- 2.11.7 ห้ามนำบันไดมามัดต่อกันเพื่อให้ยาวขึ้น

- 2.11.8 การขึ้นลงบันไดให้หันหน้าเข้าบันได

- 2.11.9 ห้ามยกของ แบกของขึ้นทางบันได

- 2.11.10 ห้ามใช้บันไดได้ระยะกับงานไฟฟ้า

- 2.11.11 กรณีที่สูงเป็นนั่งร้านผู้เกี่ยวข้องต้องตรวจสอบสภาพนั่งร้าน ให้แข็งแรงปลอดภัยก่อนเริ่มงานทุกวันหรือหลังจากผ่านช่วงเวลาที่มียพายุ ลมแรง ทุกครั้ง

- 2.11.12 ห้ามรับประทานอาหารหรือนอนพักผ่อนบริเวณการทำงานบนที่สูงหรือที่นั่งร้าน

- 2.11.13 สำหรับผู้รับเหมาหรือผู้ที่เข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ นอกเหนือจากพนักงานของบริษัทฯ ก่อนเริ่มปฏิบัติงานจะต้อง ได้รับอนุญาตจากเจ้าของพื้นที่ และควร

ปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแลอย่างใกล้ชิดของหัวหน้างานและเจ้าของพื้นที่



2.12 การใช้เครื่องมือช่าง

- 2.12.1 ไม่ประมาทใช้งานและเก็บเครื่องมือช่าง โดยศึกษาวิธีใช้และเก็บรักษาก่อนลงมือปฏิบัติ
- 2.12.2 ก่อนที่จะใช้เครื่องมือเครื่องจักรใดๆ ควรศึกษาวิธีการใช้เครื่องมือเครื่องจักรนั้นให้ดีเสียก่อน
- 2.12.3 ตรวจสอบวัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือใช้งานก่อนใช้งานทุกครั้ง ถ้าชำรุดควรรีบซ่อมแซมทันที
- 2.12.4 สวมเสื้อผ้าให้รัดกุมสะดวกต่อการเคลื่อนไหวในขณะที่ปฏิบัติงาน ห้ามยาวควรรวมเก็บให้เรียบร้อย
- 2.12.5 ควรเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือแต่ละชนิดไว้ให้เรียบร้อยหลังใช้งาน เพื่อป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการสะบัดตกล้ม หรือถูกของมีคมบาดและตีกันเพ่ง
- 2.12.6 ไม่ควรหยอดล้อกันในขณะที่ปฏิบัติงานเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุที่ไม่คาดคิดได้
- 2.12.7 การใช้เครื่องมือที่ก่อให้เกิดประกายไฟ ห้ามมิให้ใช้ถุงมือ และเสื้อผ้าที่เป็นน้ำมันปฏิบัติงาน
- 2.12.8 การปฏิบัติงาน โดยใช้เครื่องมือจะหรือตัด การใช้เครื่องมือช่วยจับชิ้นงาน จะเฉพาะหรือตัด
- 2.12.9 ไม่ควรทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องจักรขณะที่กำลังเดินเครื่องทำงานอยู่
- 2.12.10 ห้ามถือเครื่องมือโดยหัวสายไฟ และถอดปลั๊ก โดยการดึงที่สาย
- 2.12.11 การใช้เครื่องเชื่อม ไฟฟ้าและเครื่องเชื่อมก๊าซ
 - 1) ควรหลีกเลี่ยงการใช้งานใกล้กับน้ำมันเชื้อเพลิง วัตถุไวไฟ หรือวัตถุระเบิด
 - 2) จะต้องจัดเตรียมอุปกรณ์ระดับเพลิง และถังน้ำไว้ให้พร้อมเพื่อใช้ดับไฟที่อาจเกิดขึ้น รวมทั้งตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีไฟหลงเหลืออยู่หลังจากเสร็จงาน
 - 3) มีฉากกันหรืออุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากประกายไฟและแสงจ้า
 - 4) สำหรับเครื่องมือเชื่อมด้วยไฟฟ้า ผู้ใช้ควรสวมรองเท้าที่มียางหุ้ม และพึงระวังไม่ให้มือ เสื้อผ้า และพื้นเปียก
 - 5) สำหรับเครื่องมือเชื่อมด้วยไฟฟ้า ต้องมีการต่อสายดินกับโครงโลหะของเครื่องเชื่อม ไฟฟ้าที่ต่อจากอุปกรณ์การเชื่อม

- 6) สำหรับเครื่องมือช่าง ติดตั้งและตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยตามต้นและมาตรการความต้นที่เหมาะสมสอดคล้องกับชนิดของก๊าซ
- 7) ตรวจสอบการรั่วไหล การหลุดหลวม การสึกหรอของอุปกรณ์ หรือสภาพที่ไม่ปลอดภัยทุกครั้ง
- 2.12.12 การใช้เครื่องมือ
 - 1) ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล ได้แก่ แว่นตานิรภัย เพื่อป้องกันเศษโลหะกระเด็นเมื่อไปเสียดสีและสวมใส่รองเท้ากันภัยเพื่อป้องกันของหนักกดทับเท้า
 - 2) เลือกใช้ใบเลื่อยให้เหมาะสมกับงาน
 - 3) ขณะเลื่อยต้องระมัดระวังตลอดเวลาเพราะใบเลื่อยอาจหักทำอันตรายแก่มือได้
 - 4) การทำความสะอาดเศษที่เลื่อยให้ใช้แปรง ห้ามใช้มือเป่า
- 2.12.13 การใช้ไขควง
 - 1) เลือกใช้ปากของไขควงให้เหมาะสมกับร่องของหัวสกรูหรือสลักเกลียว
 - 2) ความหนาของปากไขควงต้องพอดีกับร่องสกรู
 - 3) ไม่ควรวัดชิ้นงานไว้เมื่อขณะใช้ไขควง เพราะอาจจะพลาดถูกมือได้
 - 4) อย่าใช้ไขควงที่ชำรุด เช่น ค้านแตกหรือร้าว ปากทื่อหรือบิดงอ
 - 5) การขันสกรูที่ชิ้นงานที่เป็นไม้ควรใช้เหล็กคอกหรือสว่านนำก่อน
 - 6) ห้ามใช้ไขควงแทนสากหรือเหล็กนำสว่านและเหล็กงัด
- 2.12.14 การใช้ประแจ
 - 1) เลือกใช้ประแจที่มีขนาดของปากและความยาวของค้ำเหมาะสมกับงานที่ใช้ ไม่ควรต่อต้านให้ยาวกว่าปกติ
 - 2) ปากของประแจต้องไม่ชำรุด เช่น สึกหรอ ถ่างออกหรือร้าว
 - 3) เมื่อสวมใส่ประแจเข้ากับหัวนอตหรือหัวสกรูแล้ว ปากของประแจต้องแน่นพอดีและคลุมเต็มหัวนอต
 - 4) การขันประแจไม่ว่าจะขันให้แน่นหรือคลาย ต้องใช้วิธีดึงเข้าตัวเสมอ
 - 5) ควรเลือกใช้ประแจชนิดที่ปากปรับไม่ได้ก่อน เช่น ประแจเหวนหรือปากตาย ถ้าประแจเหล่านี้ใช้ไม่ได้ จึงค่อยเลือกใช้ประแจปากปรับได้
 - 6) การใช้ประแจปากปรับได้ ต้องปรับปากประแจให้แน่นกับหัวนอตก่อน จึงค่อยออกแรงขัน

2.12.15 การใช้ลิ้ม

- 1) เลือกใช้ลิ้มให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของลิ้มชนิดนั้นๆ
- 2) พื้นที่ปากของลิ้มจับต้องไม่สึกหรอ ส่วนที่ปากของลิ้มจับต้องไม่ทื่อ
- 3) การโลกสายไฟควร ใช้ลิ้มโลกสายไฟโดยเฉพาะเพราะจะมีขนาดของสายไฟพอดี

- 4) ส่วนการติดสายไฟหรือเส้นลวดที่ไม่ต้องการให้เผลอจากชิ้นงานควรใช้เทคนิคปากแซง

2.12.16 การใช้ค้อน

- 1) ส่วนใช้อุปกรณ์ป้องกันอันตรายจากบุคคล เช่น แวนดาบหรือเพื่อป้องกันเศษโลหะหรือวัสดุ
- 2) เลือกใช้หัวค้อนให้เหมาะสมกับงาน
- 3) ความยาวของด้ามค้อนต้องเหมาะสมกับน้ำหนักของหัวค้อน และมีด้ามขนาคเหมาะสมกับมือผู้ใช้
- 4) หัวค้อนและด้ามค้อนต้องยึดให้แน่น ควรทดสอบด้วยวิธีการโยกหัวค้อนไปมา
- 5) ตรวจสอบค้อนต้องไม่มีรอยร้าว การตีค้อนต้องระมัดระวัง เพราะด้านค้อนอาจหักได้

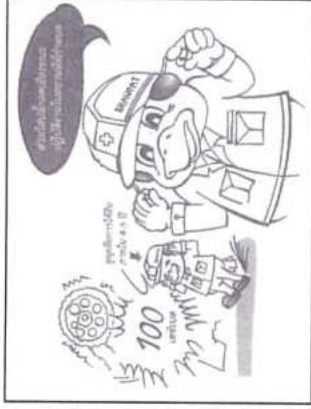
2.12.17 การใช้สว่าน

- 1) ก่อนใช้เครื่องมือจะทุกครั้งจะต้องตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือก่อนให้เสมอ ถ้าเครื่องชำรุดอาจเป็นอันตรายต่อผู้ปฏิบัติงานได้
- 2) การจับยึดชิ้นงานจะต้องจับยึดให้แน่นและจะต้องจับให้ถูกวิธี
- 3) ศึกษาขั้นตอนและวิธีการใช้เครื่องมือและวิธีการทำงานให้ถูกต้อง
- 4) จะต้องแต่งกายให้รัดกุมถูกต้องตามกฎความปลอดภัย
- 5) จะต้องสวมแว่นตาป้องกันภัยอันตรายจากเศษโลหะกระเด็นเข้าตา
- 6) ขณะจะใช้งานจะต้องถอดดอกสว่านให้กินชิ้นงานอย่างสม่ำเสมอ อย่ากระแทก
- 7) ก่อนจะตรวจสอบราคา บริเวณที่จะทำการจะถามว่าเครื่องมือที่ไม่เกี่ยวข้องวางเกาะ หรือไม่
- 8) ทันทีที่จับตัวดอกสว่านด้วยจับไปเสร็จ จะต้องอาจจำออกจากหัวจับดอกสว่าน อย่าคาเอาไว้

2.13 การทำงานกับไฟฟ้า

- 2.13.1 เฉพาะช่างไฟฟ้าเท่านั้นที่ได้รับอนุญาตให้ติดตั้งหรือซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้า
- 2.13.2 ห้ามใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ชำรุด โดยเด็ดขาด
- 2.13.3 เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉนวนฉนวนเสื่อมสภาพต้องถอดออก
- 2.13.4 ถอดสายไฟบนพื้นที่เปียกชื้นหรือบริเวณที่อาจก่อให้เกิดอันตรายได้
- 2.13.5 อย่าวางวัสดุสิ่งกีดขวาง บริเวณตู้ไฟฟ้าหรือตู้ควบคุมไฟฟ้า และต้องเปิดล็อกตลอดเวลา ยกเว้นกรณีที่ต้องปฏิบัติงานซ่อมแซมหรือบำรุงรักษาและต้องกระทำโดยผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น
- 2.13.6 เมื่อมีการซ่อมแซมอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกครั้ง จะต้องแจ้งให้พนักงานในพื้นที่ทราบ พร้อมทั้งยกสะพานไฟลงและแขวนป้ายห้ามเปิด
- 2.13.7 ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าก่อนใช้งาน หากพบว่าสายไฟฟ้าหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าชำรุดให้แจ้งหัวหน้าทราบโดยด่วน
- 2.13.8 อย่าแตะต้องสวิตช์ที่ไม่เกี่ยวข้อง โดยมีได้รับอนุญาต
- 2.13.9 เมื่อทำงานบนสายไฟฟ้าให้ใช้วิธีที่พนักงานตรวจสอบสัญญาณก่อนลงมือ
- 2.13.10 อย่าใช้สวิตช์ในบิต หรือขณะที่ยังเปิด
- 2.13.11 การที่ผู้คนเข้าไปในสวิตช์และแผงสวิตช์ อาจเป็นเหตุทำให้เกิดการรั่ว หรือการเกิดวงจรได้ ดังนั้นจึงต้องปิดสวิตช์และแผงสวิตช์
- 2.13.12 อย่าสอดวัตถุเข้าไปในกล่องสวิตช์ และแผงสวิตช์
- 2.13.13 ตรวจสอบสายไฟ และสายเคเบิลก่อนที่อาจจะยึดก่อนใช้ อย่าใช้สายไฟ และสายเคเบิลที่ถูกรื้อถอนมานานขาดรุ่งริ่ง
- 2.13.14 หลีกเลี่ยงการลากสายเคเบิล/สายไฟบนทางเดินหรือพื้น เว้นเสียจะอยู่ในภาวะที่อาจหลีกเลี่ยงได้เท่านั้น
- 2.13.15 เมื่อมีการลากสายเคเบิล/สายไฟเคลื่อนที่บนพื้น ควรมีมาตรการที่เหมาะสมในการป้องกันมิให้คนงานหุ้มสายลวดหรือลวดขาด อันเนื่องมาจากยานพาหนะและผู้คนที่สัญจรไปมา
- 2.13.16 เมื่อเกิดไฟฟ้าช็อต ให้ปิดสวิตช์ หรือแยกคนที่ได้รับบาดเจ็บจากสายเคเบิล โดยใช้ไม้หรือวัตถุที่เป็นฉนวนไฟฟ้า

2.14 การทำงานที่มีเสียงดัง



- 2.14.1 สวมใส่ปลั๊กอุดเสียงขณะปฏิบัติงาน ในสถานที่ที่มีเสียงดังเกินมาตรฐาน
- 2.14.2 ตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัย และอุปกรณ์การป้องกันเป็นประจำเพื่อดูแลให้มีสมรรถนะในการลดเสียงอย่างสม่ำเสมอ
- 2.14.3 ห้ามมิให้ออดถอนอุปกรณ์ความปลอดภัยและอุปกรณ์การป้องกันให้ดำเนินการใดๆ ที่จะทำให้สมรรถนะของอุปกรณ์ลดลง
- 2.14.4 กระบวนการทำงานจะต้องเสียงที่สุกทำที่จะเสียงได้ โดยจะต้องป้องกันมิให้มีเสียงกระแทกหรือเสียงที่ไม่พึงปรารถนาใดๆ รมกานการทำงาน
- 2.14.5 พนักงานที่ทำงานอยู่ในพื้นที่ที่มีเสียงดัง จะต้องได้รับการตรวจสอบสมรรถภาพการได้ยินเป็นประจำ หรืออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2.15 การใช้สารเคมีอย่างถูกต้องและปลอดภัย

- 2.15.1 อ่านฉลากที่ลักษณะและข้อมูลสารเคมีก่อนใช้สารเคมีทุกครั้ง
- 2.15.2 ปฏิบัติตามคำแนะนำ นำมาใช้ในการใช้สารเคมีและกฎความปลอดภัยทุกครั้ง
- 2.15.3 ใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคลทุกครั้งในขณะทำงานกับสารเคมี
- 2.15.4 ถ้าไม่ทราบถึงข้อมูลอันตรายไปถามหัวหน้างาน เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน หรือสามารถดูข้อมูลได้จากแผ่นข้อมูลสารเคมีอันตรายประจำพื้นที่

- 2.15.5 เข้าฝึกอบรมการทำงานกับสารเคมีอย่างปลอดภัยเป็นประจำ
- 2.15.6 อย่าสวมคอนแทกเลนส์เข้าไปในบริเวณที่มีไอของสารเคมี
- 2.15.7 ห้ามสูบบุหรี่ ดื่มหรือกินอาหาร ในบริเวณที่มีไอของสารเคมี
- 2.15.8 ห้ามทานลงในกรด
- 2.15.9 ห้ามผสมสารเคมีกับสารอื่นๆ โดยไม่ทราบคุณสมบัติของสารเคมีนั้นๆ
- 2.15.10 ห้ามใช้ปากสูบลบสารเคมี ต้องใช้หลอดเป่าสำหรับสูบลบเท่านั้น
- 2.15.11 หลีกเลี่ยงการหายใจเอาไอระเหยจากการเกิดปฏิกิริยาเคมีเข้าสู่ร่างกาย
- 2.15.12 ไม่เปิดภาชนะบรรจุสารเคมีทิ้งไว้เมื่อไม่ได้ใช้งาน
- 2.15.13 เก็บสารเคมีไวไฟ ถึงขีดขีดความดันให้ห่างจากแหล่งความร้อน
- 2.15.14 ขนย้ายถังเคมีด้วยรถเข็นทุกครั้ง รถสำหรับเข็นถังเคมีจะต้องมีขอบกันถังเคมีตกขณะทำการเคลื่อนย้าย
- 2.15.15 รักษาความปลอดภัย ความเป็นระเบียบเรียบร้อยในสถานที่ทำงานเป็นประจำ
- 2.15.16 ห้ามมิให้สะอาดทุกครั้งหลังการปฏิบัติงานกับสารเคมี

ข้อควรระวังในการเก็บสารเคมี

- 1) แบ่งพื้นที่จัดเก็บตามประเภทและชนิดของสารเคมี และระบุชื่อสารเคมีให้ชัดเจน
- 2) ห้ามเก็บกรดหรือด่างรวมกับสารตัวทำละลาย
- 3) ห้ามเก็บสารเคมีออกซิไดเซอร์ (oxidizers) รวมกับสารตัวทำละลาย
- 4) ห้ามเก็บกรดรวมกับด่าง
- 5) เก็บสารเคมีไวไฟไว้ภายในตู้เก็บสารเคมีไวไฟ
- 6) อย่าทำให้เกิดประกายไฟ เช่น การเชื่อมหรือสูบบุหรี่บริเวณที่เก็บสารเคมีไวไฟ
- 7) เก็บภาชนะบรรจุสารเคมีให้อยู่ต่ำกว่าระดับสายตา เพื่อป้องกันอุบัติเหตุและสะดวกต่อการนำสารเคมีมาใช้
- 8) สารไวไฟต้องมีการต่อสายดินที่ภาชนะบรรจุ
- 9) สารเคมีทุกชนิดต้องมีฉลากระบุชื่อ และระดับอันตรายของสารเคมี
- 10) จัดให้มีอุปกรณ์ดูดซับสารเคมีไว้ประจำพื้นที่

2.16 การทำงานก่อสร้างและการใช้เครื่องมือหนัก

- 2.16.1 จัดให้บุคลากรตามงานทำหน้าที่ที่ตรงตามปลอดภัยก่อนและขณะทำงานทุกขั้นตอน
- 2.16.2 เครื่องมืออุปกรณ์ที่ต้องมีที่ครอบป้องกันอันตรายในบริเวณส่วนที่หมุน ส่วนที่ถ่ายกำลังไปมีดขีด
- 2.16.3 ห้ามเข้าใกล้ส่วนของเครื่องจักรที่จะต้องหมุนเหวี่ยง
- 2.16.4 ถ้าเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับไฟฟ้า ต้องมีจุดที่ติดตั้งสายดินเพื่อป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่ว และต้องมีการเดินสายไฟอย่างปลอดภัย
- 2.16.5 ผู้ที่ทำงานกับเครื่องจักร ต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายตามสภาพและลักษณะงาน
- 2.16.6 ผู้ทำงานเกี่ยวกับเครื่องจักรต้องผ่านการอบรม
- 2.16.7 เครื่องจักรและอุปกรณ์จะต้องได้รับการตรวจรับรองสภาพประจำปีตามชนิดและประเภท
 - 2.16.8 มีที่ปิดบังประกายไฟของเครื่องจักร
 - 2.16.9 เมื่อซ่อมแซมต้องติดป้าย “กำลังซ่อม ห้ามเปิดสวิตช์”
 - 2.16.10 ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักรผิดประเภท
 - 2.16.11 ห้ามถือเครื่องมือโดยหัวสายไฟ และถอดปลั๊กโดยการดึงที่สาย
 - 2.16.12 เมื่อเครื่องมือเครื่องจักรชำรุด ต้องหยุดใช้งาน โดยติดสวิตช์ไฟ และแขวนป้าย “ห้ามเข้าใช้” พร้อมส่งซ่อมทันที
- 2.16.13 ห้ามโดยสารไปกับรถหรือเครื่องจักรที่ไม่ได้ทำให้ออกการโดยสาร
- 2.16.14 ต้องมีแผนงานด้านความปลอดภัยในงานก่อสร้าง
- 2.16.15 พื้นที่ต่างระดับที่มีความสูงตั้งแต่ 1.5 เมตรขึ้นไปต้องมีบันไดหรือทางลาดพร้อมทั้งติดตั้งราวกันหรือรั้วกัน
- 2.16.16 ทำรั้วกันโดยรอบบริเวณก่อสร้างทั้งหมด โดยสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร เพื่อป้องกันผู้ไม่เกี่ยวข้องเข้ามาในเขตก่อสร้าง
- 2.16.17 ในสถานที่ก่อสร้างต้องมีการแบ่งเขตก่อสร้างอย่างชัดเจน โดยแบ่งเขตที่หือค้อยออกจากบริเวณก่อสร้างที่จัดเก็บเครื่องมือ เครื่องจักร ที่เก็บวัสดุและอุปกรณ์ที่ใส่แล้วหรือยังไม่ใช้ออกไปเป็นระยะ

- 2.16.18 สถานที่ที่อันตรายทุกแห่ง ในเขตก่อสร้าง ต้องมีป้ายแสดงอันตรายหรือข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้เข้าไปในบริเวณดังกล่าว ซึ่งป้ายสัญลักษณ์ต้องมีขนาดพอเหมาะและเห็นได้ชัดเจนภาพแสดงและตัวอักษรต้องเป็นสื่อสากลที่ทุกคนสามารถเข้าใจได้ง่าย
- 2.16.19 รอบตัวอาคารมีแผ่นกันวัตถุตกลงมาและมีป้ายเตือนอีกชั้น
- 2.16.20 อาคารขณะก่อสร้างในที่ที่มีช่องเปิดหรือที่ไมมีผนังกั้น ควรทำราวกันและมีป้ายเตือนเพื่อป้องกันการตก
- 2.16.21 ก่อนและหลังการใช้เครื่องมือเครื่องจักรทุกครั้งต้องมีการตรวจสอบและซ่อมแซมแก้ไขก่อนหรือหลังการใช้ทุกครั้ง
- 2.16.22 ติดป้ายขอรั้งหรือรั้งกันไว้ในพื้นที่ก่อสร้าง
- 2.16.23 จัดให้มีการฝึกอบรมคนก่อสร้างเกี่ยวกับการทำงานเป็นระยะ
- 2.16.24 ห้ามเข้าใกล้ในอาคารก่อสร้างขณะฝนได้รับอนุญาต
- 2.16.25 จัดทำป้าย “อันตราย” “ห้ามสูบบุหรี่” “ห้ามทำให้อุปกรณ์ไฟฟ้า” หรือ “ห้ามพกพาอุปกรณ์สำหรับจุดไฟหรือติดไฟ” บริเวณที่เก็บวัสดุไฟฟ้า
- 2.16.26 จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิงแบบเคลื่อนย้าย ได้เหมาะสมกับจุดที่มีงานเชื่อม โถงโลหะ
- 2.16.27 จัดให้มีแผนผังวงจร ไฟฟ้าซึ่งมีวิศวกรลงนามรับรอง
- 2.16.28 ห้ามให้คนงานลงไปทำงานในรูเจาะ รูคุด หลุม บ่อ อุ ที่มีความลึกเกิน 2 เมตร และกว้างน้อยกว่า 75 ซม.
- 2.16.29 ผู้บังคับเครื่องต้องเข้าเชื่อมต้องผ่านการฝึกอบรม มีคู่มือการใช้และผู้มีการให้สัญญา มีป้ายที่คนนำหน้ายกและป้ายแนะนำการใช้
- 2.16.30 การก่อสร้างกำแพงพิศต้องจัดให้มีวิศวกรควบคุม
- 2.16.31 การใช้สายต้องมีการคำนวณออกแบบและความปลอดภัย
- 2.16.32 เครื่องจักรและปั้นจั่นต้องจัดให้วิศวกรควบคุมดูแลเฉพาะติดตั้งหรือทดสอบการใช้งาน
- 2.16.33 จัดให้มีการจัดคนกลุ่มผู้บนพื้นผิวนอนทั้งในและนอกบริเวณการก่อสร้างเพื่อคอยปริมาณผู้
- 2.16.34 จัดให้มีการเก็บกวาดฝุ่นและเศษวัสดุตามพื้นบริเวณการก่อสร้างเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายเป็นประจำ

2.17 กฎระเบียบสำหรับผู้รับเหมา

- 2.17.1 เอกสารที่ต้องเตรียมด้านความปลอดภัย ก่อนเข้ามาปฏิบัติงาน
 - แจ้งรายชื่อผู้ที่จะเข้ามาปฏิบัติงาน
 - เอกสารการวิเคราะห์งานเพื่อความปลอดภัย (Job Safety Analysis)
 - สำเนาเอกสารงานการทดสอบส่วนประกอบและอุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ
 - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการใช้อุปกรณ์ เครื่องจักรต่างๆ
 - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมความปลอดภัยในการปฏิบัติงานตามกฎหมาย
 - สำเนาใบรับรองผ่านการฝึกอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร หัวหน้างาน เหลกนิค เทคนิคขั้นสูง วิชาชีพ (ถ้ามี)
 - เอกสารอื่นๆตามที่กฎหมายกำหนด
- 2.17.2 ต้องขอใบอนุญาตทำงานก่อนปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.3 ติดต่อกับวิศวกรความปลอดภัยหรือ AS แจ้งจุดประสงค์การขอเข้าพื้นที่และติดบัตรตลอดเวลาเมื่ออยู่ในพื้นที่
- 2.17.4 ต้องปฏิบัติตามกฎจราจร โดยให้ใช้ความเร็วได้ไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมงในถนนสายหลัก และให้จอดรถบริเวณที่จัดไว้ให้เท่านั้น
- 2.17.5 ต้องแจ้งกายให้เหมาะสมกับสภาพการทำงาน เตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้พร้อม และสวมใส่อุปกรณ์นั้นขณะปฏิบัติงานทุกครั้ง
- 2.17.6 ต้องเตรียมอุปกรณ์ฉุกเฉินให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ
- 2.17.7 ต้องมีมาตรการป้องกันผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการปฏิบัติงาน
- 2.17.8 ต้องปฏิบัติตามป้ายเตือน และกฎระเบียบความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- 2.17.9 หลังจากปฏิบัติงานเสร็จเรียบร้อย ให้ทำความสะอาดพื้นที่และเก็บอุปกรณ์ให้เรียบร้อย
- 2.17.10 ขณะและของเสียที่เกิดจากการปฏิบัติงาน ให้ผู้รับเหมานำกลับไปกำจัดเอง
- 2.17.11 การปฏิบัติตามกฎระเบียบด้านความปลอดภัย มีผลต่อการประเมินคะแนนของผู้รับเหมา

หมวดที่ 3 วินัยและโทษทางวินัย

เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสภาพแวดล้อมภายในบริษัท จึงกำหนดข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเพื่อให้ทุกคนปฏิบัติตาม หากผู้ใดละเมิดฝ่าฝืน ให้ถือว่าผู้นั้นกระทำความผิดและจะต้องพิจารณาได้รับโทษตามลักษณะแห่งความผิดตามสมควรแก่กรณี

3.1 ลักษณะความผิดทางวินัยว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงาน

ฝ่าฝืน หลีกเลียง ขัดขืน ไม่ปฏิบัติตาม และหรือเพิกเฉยต่อหลักความปลอดภัย ตามข้อบังคับว่าด้วยความปลอดภัยฯ ฉบับนี้ รวมทั้งกฎระเบียบและกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยในการทำงานซึ่งประกาศใช้ในขณะนั้น

3.2 มาตรการ บทลงโทษ

บริษัทกำหนดมาตรการและบทลงโทษแก่ผู้ที่เข้ามาในเขต AS ตามความหนักเบาของการกระทำผิดหรือการฝ่าฝืนกฎระเบียบ โดยจะมีบทลงโทษสถานใดก็ได้ หนึ่งเป็นต้นลงโทษตามลำดับข้อ ดังนี้

- 4.2.1 ตักเตือนด้วยวาจา
- 4.2.2 ตักเตือนเป็นลายลักษณ์อักษร และให้แจ้งกับมาตรการการแก้ไข
- 4.2.3 ให้อนุญาตให้เข้ามาในเขตที่หรือ AS
- 4.2.4 ปรับตามที่กฎหมายกำหนด

ประกาศ ณ วันที่ 1 กรกฎาคม 2560

ลงชื่อ.....
(นายพรศักดิ์ เหลืองสุวรรณ)
ตำแหน่ง ประธานเจ้าหน้าที่บริหาร



ความปลอดภัยเป็นหน้าที่ของทุกคน

SAFETY IS EVERYONE'S

RESPONSIBILITY

13๗

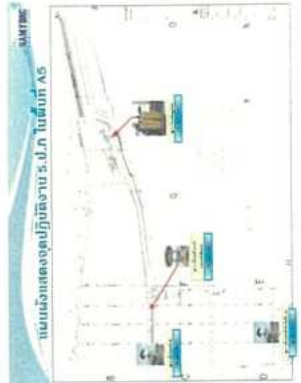
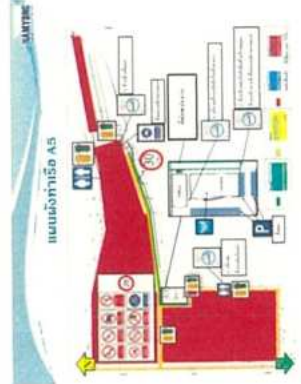
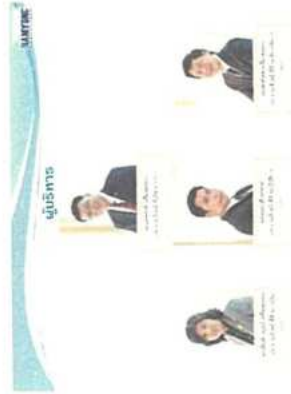
เอกสารการอบรมเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย





หัวข้อการอบรม

1. นโยบาย ความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
2. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
3. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
4. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
5. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
6. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
7. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)
8. แนวทางการปฏิบัติงานด้านความปลอดภัยของข้อมูลของ บริษัท นามอง เทคโนโลยี จำกัด (มหาชน)



14ข

บันทึกอุบัติเหตุ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน 2567



สถิติการเกิดอุบัติเหตุ มกราคม – มิถุนายน 2567

Accident Type	Case						Accident Collect	Target
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun		
Operate (NYT/Sub-contract)	0	0	0	0	0	0	0	0
Operate (Customer)	0	0	0	0	0	0	0	0
Other	0	0	0	0	0	0	0	0
Summary Accident	0	0	0	0	0	0	0	0

เดือนมกราคม – มิถุนายน 2567 ไม่มีอุบัติเหตุร้ายแรงจากการขนส่งทางบกและทางน้ำ

15ข

บันทึกปริมาณรถวิ่งผ่านเข้า-ออกโครงการ
และชนิด -จำนวนเรือที่เข้าเทียบท่าของโครงการ



บันทึกปริมาณรถรับส่งสินค้าเข้า-ออก เดือน มกราคม - มิถุนายน 2567

เดือน/2567	ปริมาณรถ	
	เทรลเลอร์	Car Carrier
มกราคม	504	2,157
กุมภาพันธ์	468	2,446
มีนาคม	489	3,208
เมษายน	340	2,220
พฤษภาคม	459	2,596
มิถุนายน	345	2,084
รวม	2,605	14,711
เฉลี่ย/เดือน	434	2,452

16ข

ผลการตรวจสอบสภาพ
ประจำปี 2566

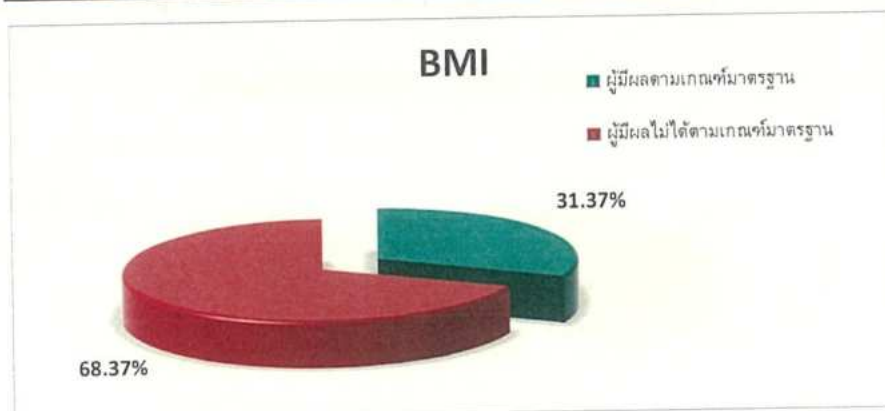


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

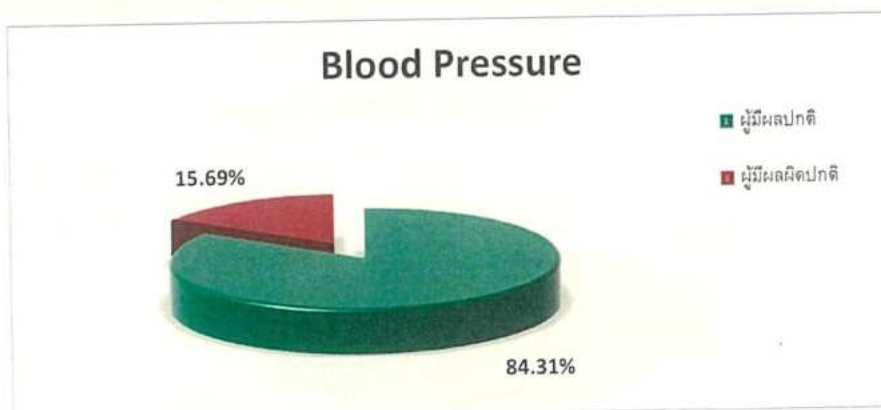
ผลการตรวจวัดดัชนีมวลกาย (Body Mass Index : BMI)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลตามเกณฑ์มาตรฐาน	16	31.37
ผู้มีผลไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน	35	68.63
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจวัดความดันโลหิต (Blood Pressure)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	43	84.31
ผู้มีผลผิดปกติ	8	15.69
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



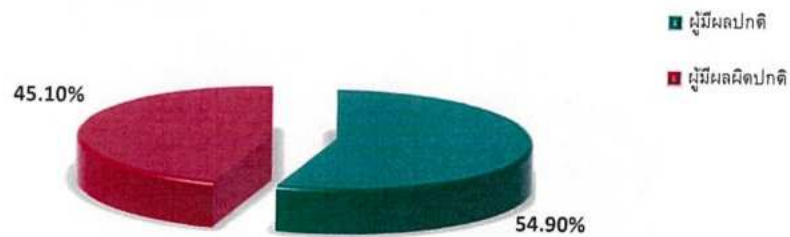
รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจความสมบูรณ์ของเม็ดเลือด (Complete Blood Count)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	28	54.90
ผู้มีผลผิดปกติ	23	45.10
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

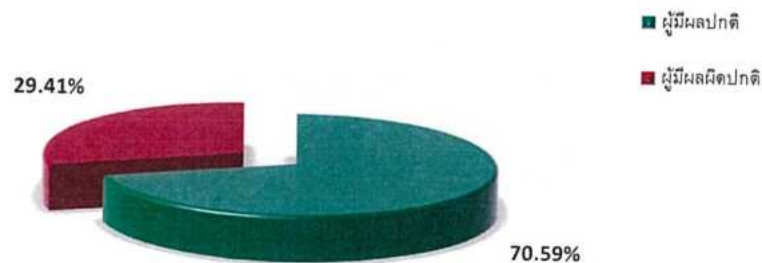
Complete Blood Count



ผลการตรวจระดับน้ำตาลในเลือด (Fasting Blood Sugar)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	36	70.59
ผู้มีผลผิดปกติ	15	29.41
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

Fasting Blood Sugar

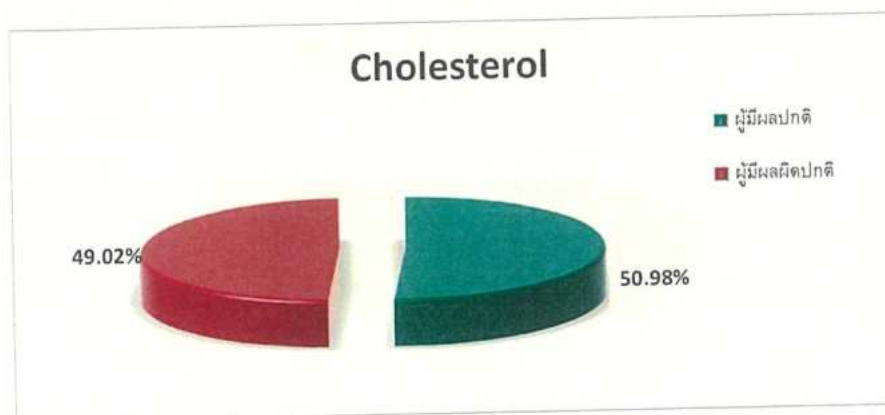


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

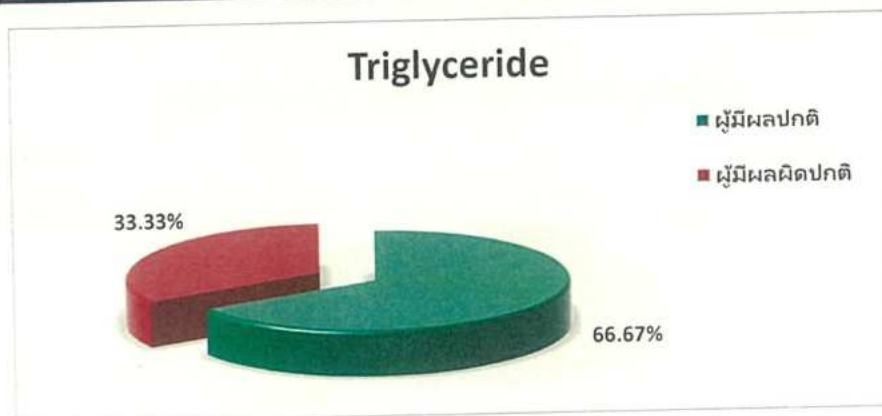
ผลการตรวจระดับไขมันคอเลสเตอรอลในเลือด (Cholesterol)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	26	50.98
ผู้มีผลผิดปกติ	25	49.02
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจระดับไขมันไตรกลีเซอไรด์ในเลือด (Triglyceride)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	34	66.67
ผู้มีผลผิดปกติ	17	33.33
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

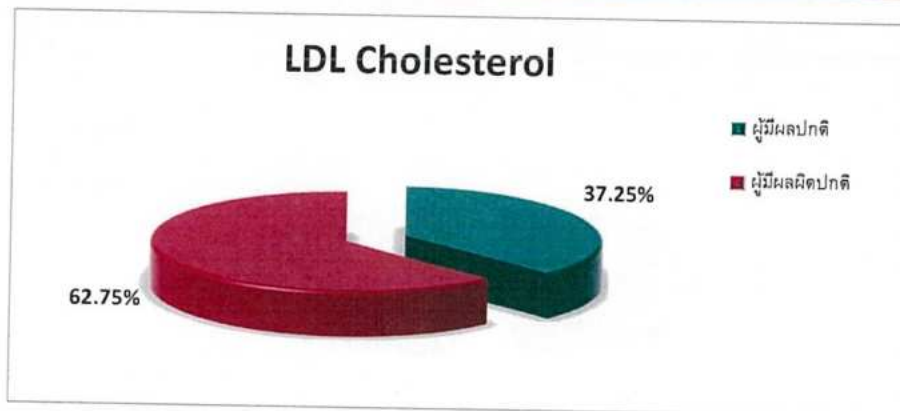


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

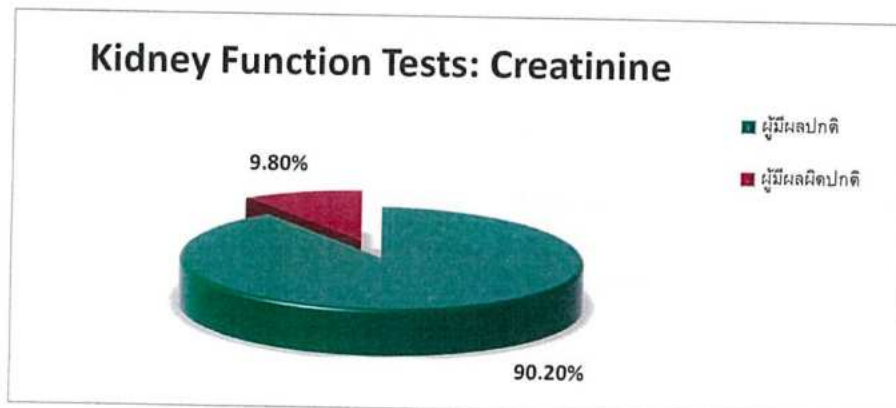
ผลการตรวจระดับไขมันความหนาแน่นต่ำ (LDL Cholesterol) ในเลือด

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	19	37.25
ผู้มีผลผิดปกติ	32	62.75
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจการทำงานของไต (BUN,Creatinine)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	46	90.20
ผู้มีผลผิดปกติ	5	9.80
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

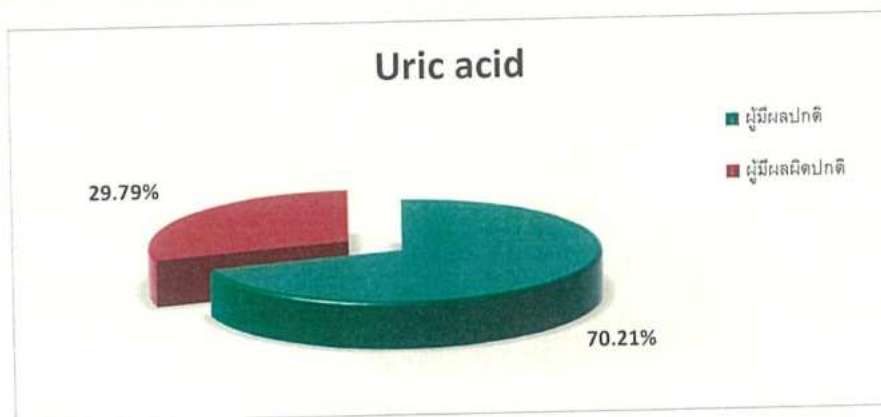


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

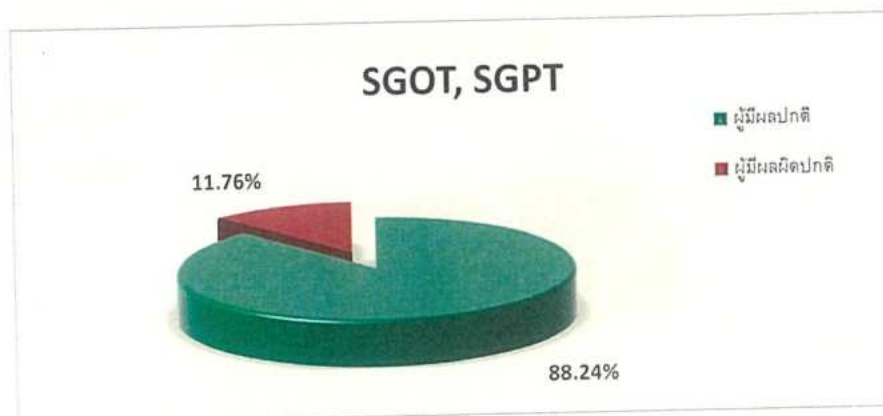
ผลการตรวจระดับกรดยูริกในเลือด (Uric acid)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	33	70.21
ผู้มีผลผิดปกติ	14	29.79
ผู้ตรวจทั้งหมด	47	100%



ผลการตรวจค่าการทำงานของตับ (SGOT,SGPT)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	45	88.24
ผู้มีผลผิดปกติ	6	11.76
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

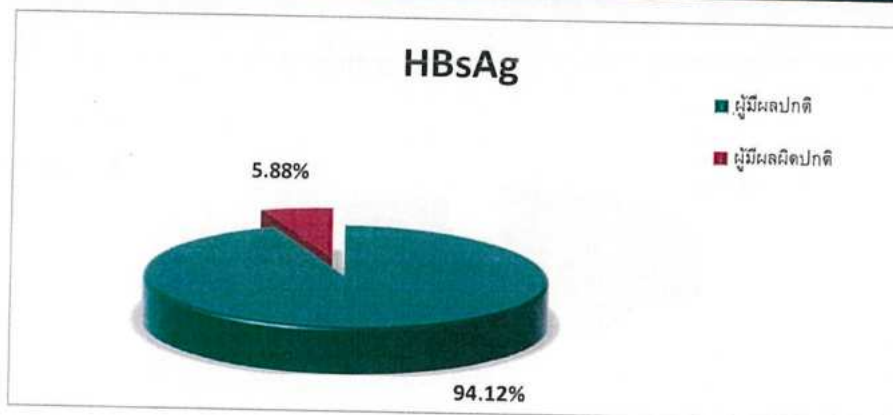


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

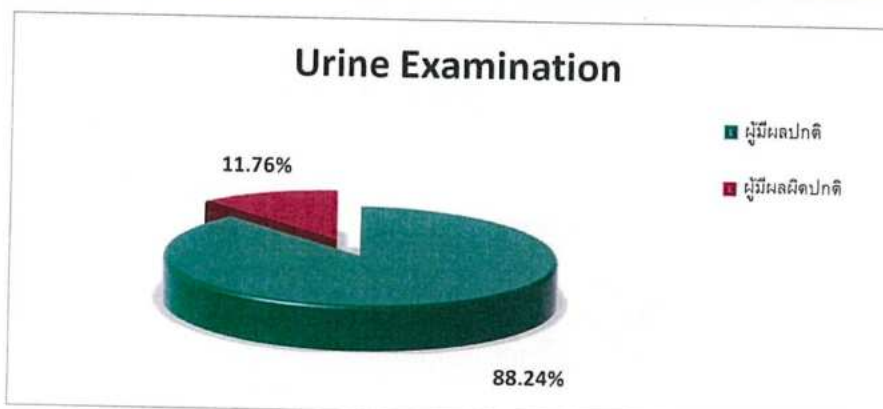
ผลการตรวจหาเชื้อไวรัสตับอักเสบบี (HBsAg)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	48	94.12
ผู้มีผลผิดปกติ	3	5.88
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจปัสสาวะ (Urine Examination)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	45	88.24
ผู้มีผลผิดปกติ	6	11.76
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%

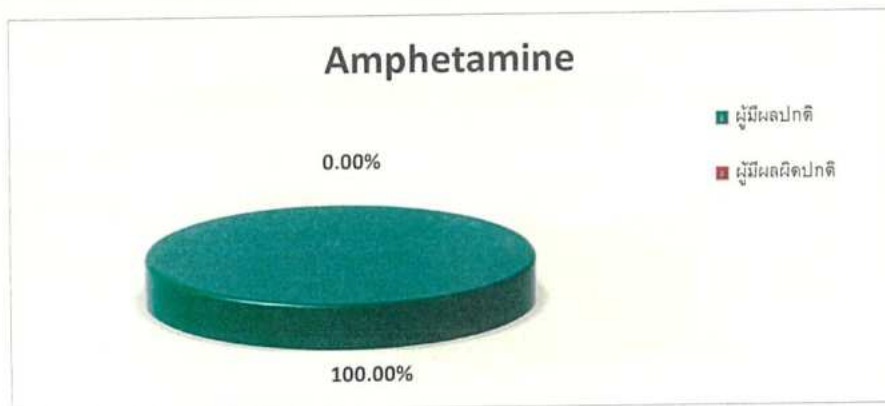


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

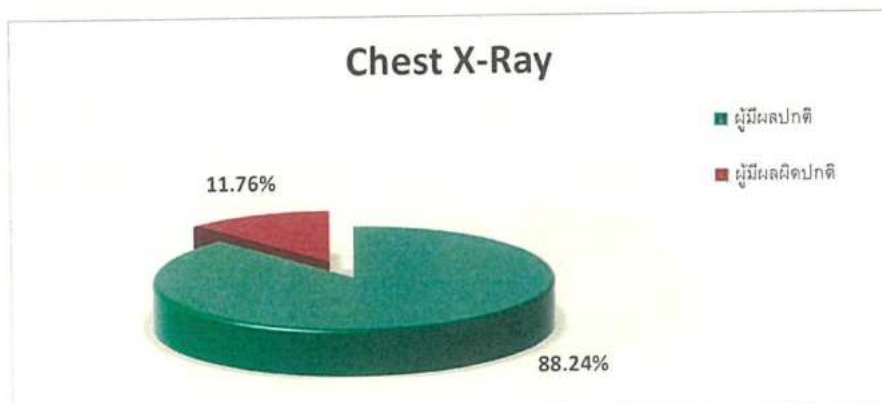
ผลการตรวจสาร Amphetamine ในปัสสาวะ

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	51	100.00
ผู้มีผลผิดปกติ	0	0.00
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจเอกซเรย์ทรวงอก (Chest X-Ray)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	45	88.24
ผู้มีผลผิดปกติ	6	11.76
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



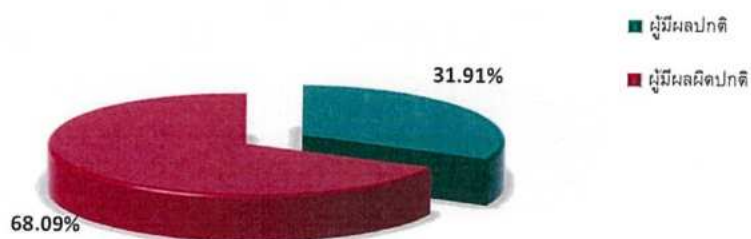
รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

ผลการตรวจอัลตราซาวด์ช่องท้อง (Ultrasound Whole Abdomen)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	15	31.91
ผู้มีผลผิดปกติ	32	68.09
ผู้ตรวจทั้งหมด	47	100%

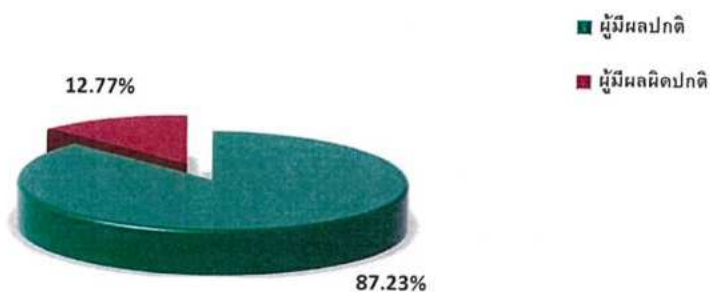
Ultrasound Whole Abdomen



ผลการตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (EKG)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	41	87.23
ผู้มีผลผิดปกติ	6	12.77
ผู้ตรวจทั้งหมด	47	100%

EKG

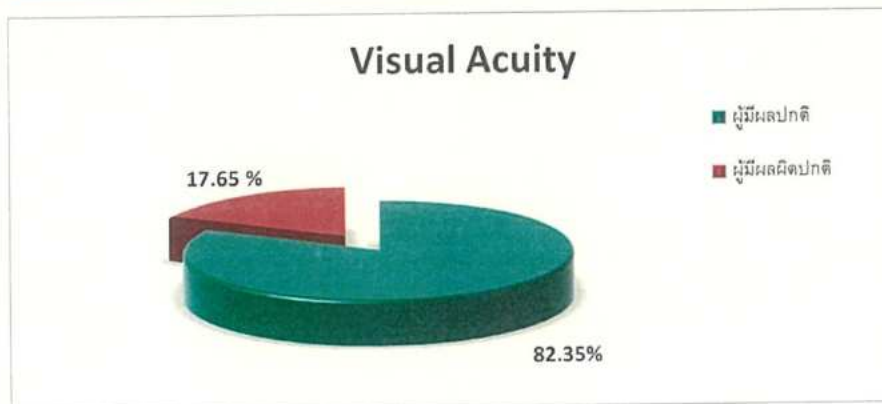


รายงานผลการตรวจสุขภาพประจำปี 2566

บริษัท นามยง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)

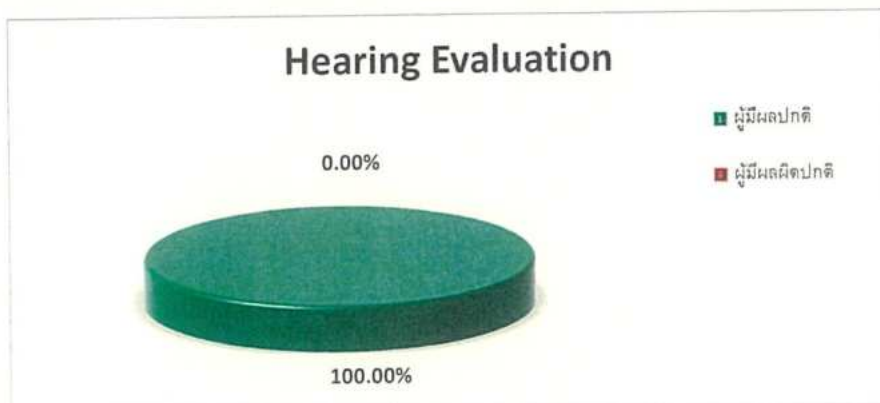
ผลการตรวจสายตา (Visual Acuity)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	42	82.35
ผู้มีผลผิดปกติ	9	17.65
ผู้ตรวจทั้งหมด	51	100%



ผลการตรวจการได้ยิน (Audiogram) : ประเมินระดับการได้ยินทั่วไป (Hearing Evaluation)

	จำนวนคน	เปอร์เซ็นต์
ผู้มีผลปกติ	3	100.00
ผู้มีผลผิดปกติ	0	0.00
ผู้ตรวจทั้งหมด	3	100%



ภาคผนวก ค

รายงานผลการวิเคราะห์





TEST REPORT

Analysis No. : R24-1053
Received Date : 21-25/03/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 03/04/24
Analysis Date : 21-27/03/24
Job No. : S670148/Mar
Sampling By : TET
Type of Sample : Ambient Air

Sampling Point	Sample No.	Sampling Date	Result		Analysis Date
			TSP (mg/m ³)	PM-10 (mg/m ³)	
บริเวณพื้นที่โครงการ (47P 0704314 UTM 1445029)	2403-AA0794	19-20/03/24	0.075	0.038	21-25/03/24
	2403-AA0824	20-21/03/24	0.073	0.047	22-26/03/24
	2403-AA0903	21-22/03/24	0.067	0.033	25-27/03/24
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

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03.04.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
03.04.24

- 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. : 1053/2024/1-1

Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา

Report Date : March 27, 2024

อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Sampling Date : March 19-22, 2024

Contact : Tel. (038) 401 062-4

Type of Sample : WS & WD

Fax. (038) 401 061

Job No. : S670148/Mar

Item	Time	บริเวณพื้นที่โครงการ					
		19-20/03/24		20-21/03/24		21-22/03/24	
		WS	WD	WS	WD	WS	WD
1.	10.00	1.3	SSW	1.3	ENE	2.2	SW
2.	11.00	2.2	SSW	1.8	SW	1.8	WNW
3.	12.00	1.8	W	1.8	WSW	1.8	SSW
4.	13.00	1.3	WNW	2.7	SW	1.3	SSW
5.	14.00	1.3	SSW	2.2	SW	1.8	SSW
6.	15.00	1.3	SSW	3.6	SW	1.8	SSW
7.	16.00	1.8	SW	2.2	WSW	1.8	SSW
8.	17.00	2.2	SW	1.3	SW	0.9	SSW
9.	18.00	1.3	NW	1.8	SW	1.8	SSW
10.	19.00	1.3	ENE	2.2	SW	1.3	SSE
11.	20.00	1.8	SE	1.8	WSW	1.3	SSE
12.	21.00	1.3	ESE	2.2	WSW	1.8	SE
13.	22.00	0.9	ESE	1.8	SW	1.8	SSE
14.	23.00	0.9	ENE	1.8	WSW	1.3	SE
15.	00.00	0.9	ESE	1.8	SW	1.3	WNW
16.	01.00	1.3	ESE	1.8	SW	0.9	WNW
17.	02.00	1.3	ESE	0.9	SW	0.9	W
18.	03.00	0.9	ESE	1.8	SW	0.9	W
19.	04.00	1.3	ENE	1.8	SW	0.4	WNW
20.	05.00	1.3	ESE	1.3	SW	0.9	WSW
21.	06.00	0.9	ENE	1.3	WSW	1.3	SSW
22.	07.00	0.9	ENE	1.8	SW	1.3	WSW
23.	08.00	0.9	ENE	2.2	WSW	1.8	SSW
24.	09.00	2.2	ENE	2.7	SW	2.2	SSW
Average		1.4	-	1.9	-	1.4	-

Remark : WS = WIND SPEED (m/s)

WD = WIND DIRECTION

Pramual M.

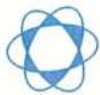
Pramual Moonsarn



Wannasiri S.

Wannasiri Suriyawong

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1053
Received Date : 22/03/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 03/04/24
Analysis Date : 21-27/03/24
Job No. : S670148/Mar
Sampling Date : 21/03/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2403- WS0578 = clear/slight green sediment, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2403-WS0578		
				S1 บริเวณ Basin 1		
1	pH	-	Electrometric Method (4500 B)	8.28	7.0-8.5	21/03/24
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.3	-	26/03/24
3	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	4.8	5.5 ⁽¹⁾	27/03/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	26/03/24

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

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

- (1) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
03/04/24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1053
Received Date : 22/03/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 03/04/24
Analysis Date : 21-27/03/24
Job No. : S670148/Mar
Sampling Date : 21/03/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2403- WS0579 = clear/slight green sediment, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2403-WS0579		
				S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5		
1	pH	-	Electrometric Method (4500 B)	8.30	7.0-8.5	21/03/24
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.1	-	26/03/24
3	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	4.0	4.1 ⁽¹⁾	27/03/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	26/03/24

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

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

- (1) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

03/04/24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1053
Received Date : 22/03/24
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 : 03/04/24
Analysis Date : 27/03/24
Job No. : S670148/Mar
Sampling Date : 21/03/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2403-WS0578 (1/5) - 2403-WS0578 (5/5) = clear/slight green sediment
2403-WS0579 (1/5) - 2403-WS0579 (5/5) = clear/slight green sediment

Item	Sample No.	Sampling Point	Result	Analysis Date
			SS (mg/L)	
		S1 บริเวณ Basin 1		
1	2403-WS0578 (1/5)	ครั้งที่ 1	5.0	27/03/24
2	2403-WS0578 (2/5)	ครั้งที่ 2	4.5	27/03/24
3	2403-WS0578 (3/5)	ครั้งที่ 3	4.8	27/03/24
4	2403-WS0578 (4/5)	ครั้งที่ 4	4.4	27/03/24
5	2403-WS0578 (5/5)	ครั้งที่ 5	5.8	27/03/24
		S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5		
6	2403-WS0579 (1/5)	ครั้งที่ 1	3.8	27/03/24
7	2403-WS0579 (2/5)	ครั้งที่ 2	4.0	27/03/24
8	2403-WS0579 (3/5)	ครั้งที่ 3	4.0	27/03/24
9	2403-WS0579 (4/5)	ครั้งที่ 4	4.0	27/03/24
10	2403-WS0579 (5/5)	ครั้งที่ 5	4.2	27/03/24

Remarks : S1 บริเวณ Basin 1 = 47P 704320E 1444902N
S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 = 47P 703949E 1445170N

Method : SS - Dried at 103-105 °C (2540 D)
SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03/04/24



Approved by

Mrs. Pornip Pethshee
Laboratory Manager
03/04/24

..... 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. : R24-2185
Received Date : 24/06/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 03/07/24
Analysis Date : 21-27/06/24
Job No. : S670148/June
Sampling Date : 20/06/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater

Sample Conditions : 2406- WS0582 = white turbid/high black sediment/covered with oil slick, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2406-WS0582		
				S1 บริเวณ Basin 1		
1	pH	-	Electrometric Method (4500 B)	7.73	7.0-8.5	21/06/24
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	3.0	-	26/06/24
3	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	12.5	12.7 ⁽¹⁾	27/06/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	26/06/24

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

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

- (1) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03.07.24



Approved by

Mrs. Pornip Pethshee

Laboratory Manager

03.07.24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-2185
Received Date : 24/06/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 03/07/24
Analysis Date : 21-27/06/24
Job No. : S670148/June
Sampling Date : 20/06/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater
Sample Conditions : 2406- WS0583 = white turbid/high black sediment/covered with oil slick, Oil & Grease = not visible

Item	Parameter	Unit	Method	Result	Standard	Analysis Date
				2406-WS0583		
				S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5		
1	pH	-	Electrometric Method (4500 B)	7.87	7.0-8.5	21/06/24
2	Turbidity	NTU	Nephelometric Method (2130 B)	6.0	-	26/06/24
3	SS	mg/L	Dried at 103-105 °C (2540 D)	13.4	14.1 ⁽¹⁾	27/06/24
4	Oil & Grease	mg/L	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method (SM 5520 B)	< 0.1	not visible	26/06/24

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

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

- (1) สารแขวนลอย (Suspended Solids) มีค่าเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นไม่เกินผลรวมของค่าเฉลี่ย 1 วัน หรือ 1 เดือน หรือ 1 ปี บวกกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าเฉลี่ยนั้น ๆ โดยค่าเฉลี่ย 1 วัน ให้วัดทุกชั่วโมง หรืออย่างน้อย 5 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ค่าเฉลี่ย 1 เดือน ให้วัดทุกวันหรืออย่างน้อย 4 ครั้ง ที่ช่วงเวลาเท่า ๆ กัน ใน 1 เดือน ณ เวลาเดียวกัน และค่าเฉลี่ย 1 ปี ให้วัดทุกเดือน ณ วันที่และเวลาเดียวกัน

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03/07/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

03/07/24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-2185
Received Date : 24/06/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามอง เทอร์มินัล จำกัด (มหาชน)/EIA
Address : 51 หมู่ 3 ท่าเรือ A5 แหลมฉบัง ตำบลทุ่งสุขลา
อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี 20230

Report Date : 03/07/24
Analysis Date : 27/06/24
Job No. : S670148/June
Sampling Date : 20/06/24
Sampling By : TET
Type of Sample : Seawater

Contact : Tel. (038) 401 062-4 Fax. (038) 401 061

Sample Conditions : 2406-WS0582 (1/5) - 2406-WS0582 (5/5) = white turbid/high black sediment

2406-WS0583 (1/5) - 2406-WS0583 (5/5) = white turbid/high black sediment

Item	Sample No.	Sampling Point	Result	Analysis Date
			SS (mg/L)	
S1 บริเวณ Basin 1				
1	2406-WS0582 (1/5)	ครั้งที่ 1	12.2	27/06/24
2	2406-WS0582 (2/5)	ครั้งที่ 2	12.7	27/06/24
3	2406-WS0582 (3/5)	ครั้งที่ 3	12.6	27/06/24
4	2406-WS0582 (4/5)	ครั้งที่ 4	12.3	27/06/24
5	2406-WS0582 (5/5)	ครั้งที่ 5	12.6	27/06/24
S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5				
6	2406-WS0583 (1/5)	ครั้งที่ 1	13.5	27/06/24
7	2406-WS0583 (2/5)	ครั้งที่ 2	14.2	27/06/24
8	2406-WS0583 (3/5)	ครั้งที่ 3	14.2	27/06/24
9	2406-WS0583 (4/5)	ครั้งที่ 4	13.4	27/06/24
10	2406-WS0583 (5/5)	ครั้งที่ 5	13.6	27/06/24

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

S2 บริเวณด้านหน้าท่าเทียบเรือ A5 = 47P 703949E UTM 1445170N

Method : SS - Dried at 103-105 °C (2540 D)

SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03/07/24



Approved by

Mrs. Pomtip Pethshee
Laboratory Manager
03/07/24

..... END OF REPORT

- 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 21 มีนาคม 2567)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2403-WS0578	2403-WS0579
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	Oscillatoria sp.	354	205
Chromophyta	Alexandrium sp.	-	51
	Amphora sp.	-	26
	Bacillaria sp.	-	384
	Bacteriastrum sp.	25	768
	Bellerochea sp.	-	26
	Ceratium sp.	101	128
	Chaetoceros sp.	152	1,638
	Climacodium sp.	-	26
	Coscinodiscus sp.	76	154
	Cyclotella sp.	481	333
	Cylindrotheca sp.	25	-
	Dactyliosolen sp.	25	26
	Dictyocha sp.	76	26
	Dinophysis sp.	25	26
	Entomoneis sp.	25	26
	Guinardia sp.	51	256
	Haslea sp.	-	26

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567)

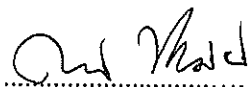
(ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2403-WS0578	2403-WS0579
	<i>Hemiaulus</i> sp.	76	-
	<i>Navicula</i> sp.	253	77
	<i>Nitzschia</i> sp.	25	51
	<i>Noctiluca</i> p.	380	870
	<i>Odontella</i> sp.	76	-
	<i>Peridinin</i> sp.	127	26
	<i>Phalacroma</i> sp.	51	-
	<i>Pinnularia</i> sp.	51	-
	<i>Pleurosigma</i> sp.	1,645	3,046
	<i>Proboscia</i> sp.	25	26
	<i>Prorocentrum</i> sp.	25	26
	<i>Protoperidinium</i> sp.	127	51
	<i>Pseudo-nitzschia</i> sp.	51	333
	<i>Pseudosolenia</i> sp.	-	102
	<i>Surirella</i> sp.	304	333
	<i>Synedra</i> sp.	-	26
	<i>Thalassionema</i> sp.	177	154
	<i>Thalassiosira</i> sp.	76	179
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	<i>Leprotintinnus</i> sp.	25	51
	<i>Tintinnopsis</i> sp.	25	-
	<i>Vorticella</i> sp.	-	77
Rotifera	<i>Keratella</i> sp.	-	26
	<i>Lecane</i> sp.	-	26
Annelida	Polychaete larvae	-	26

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567)

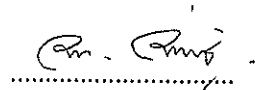
(ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2403-WS0578	2403-WS0579
Arthropoda	Calanoid copepod	25	26
	Copepod nauplius	633	717
	Cyclopoid copepod	76	102
สกุลแพลงก์ตอนพืช		28	31
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		5	8
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		33	39
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		4,885	9,425
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		784	1,051
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		5,669	10,476
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		2.5383	2.3955
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		0.7286	1.1916
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.7617	0.6976
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.4527	0.5730



(นางสาวกนกวรรณ ขาวด่อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทรชาติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



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

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน

ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2567)

ไฟลัม	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน	
		2403-SS0063	2403-SS0064
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
Annelida	Nephtys sp.	-	134
สกุลสัตว์หน้าดิน		-	1
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		-	134
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		-	0.0000

.....
นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์
ผู้วิเคราะห์

.....
(นายอลงกต อินทราชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



สถานีวิจัยประมงศรีราชา

101/12 หมู่ 9 ต. บางพระ

อ. ศรีราชา จ. ชลบุรี 20110

โทร./โทรสาร. (038) 311379

รายงานผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน

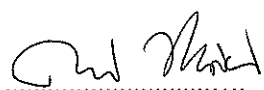
ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2406-WS0582	2406-WS0583
แพลงก์ตอนพืช (เซลล์ต่อลิตร)			
Cyanophyta	Oscillatoria sp.	24	-
Chromophyta	Cerataulina sp.	-	23
	Chaetoceros sp.	97	-
	Cyclotella sp.	97	23
	Lauderia sp.	-	45
	Navicula sp.	24	-
	Odontella sp.	72	68
	Protoperidinium sp.	-	45
	Pseudo-nitzschia sp.	48	-
	Rhizosolenia sp.	-	23
	Skeletonema sp.	48	23
	Stephanodiscus sp.	24	-
แพลงก์ตอนสัตว์ (ตัวต่อลิตร)			
Protozoa	Actinophrys sp.	24	23
	Favella sp.	-	23
	Tintinnopsis sp.	48	45

ตาราง ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567)

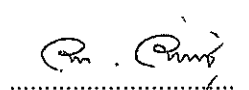
(ต่อ)

ดิวิชั่น/ไฟลัม	สกุล/กลุ่ม (Genus/Group)	ปริมาณแพลงก์ตอน	
		2406-WS0582	2406-WS0583
Arthropoda	Copepod nauplius	24	23
สกุลแพลงก์ตอนพืช		8	7
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนสัตว์		3	4
สกุล/กลุ่มแพลงก์ตอนรวม		11	11
ปริมาณแพลงก์ตอนพืช		434	250
ปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์		96	114
ปริมาณแพลงก์ตอนรวม		530	364
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนพืช		1.9351	1.8495
ดัชนีความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์		1.0397	1.3358
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนพืช		0.9306	0.9505
ดัชนีความสม่ำเสมอแพลงก์ตอนสัตว์		0.9464	0.9636



(นางสาวกนกวรรณ ขาวค้อน)

ผู้วิเคราะห์



(นายอลงกต อินทราชติ)

หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



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

รายงานผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน
ตาราง ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (เก็บตัวอย่างเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2567)

ไฟล์	สกุล (Genus)	ปริมาณสัตว์หน้าดิน	
		2406-SS0039	2406-SS0040
สัตว์หน้าดิน (ตัวต่อตารางเมตร)			
-	Not found	-	-
สกุลสัตว์หน้าดิน		-	-
ปริมาณสัตว์หน้าดิน		-	-
ค่าดัชนีความหลากหลายของสัตว์หน้าดิน		-	-

.....
(นายอรรถวุฒิ กันทะวงศ์)
ผู้วิเคราะห์

.....
(นายอลงกต อินทชาติ)
หัวหน้าสถานีวิจัยประมงศรีราชา



TEST REPORT

Analysis No. : R24-0290
Received Date : 26/01/24
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 : 05/02/24
Analysis Date : 25-31/01/24
Job No. : S670148/Jan
Sampling Date * : 25/01/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2401-WW0427 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell
2401-WW0428 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2401-WW0427	2401-WW0428		
				น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.77	7.43	5.5-9.0	25/01/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.1	5.3 *	50	29/01/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	1.11	3.66	-	25/01/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	57.4	6.1	20	26-31/01/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	132.88	48.41	100	30/01/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ⁵	9.2 x 10 ⁴	-	26-30/01/24

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 0704178 UTM 1445348
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)
(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
05/02/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
05/02/24

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. : R24-0624
Received Date : 16/02/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 28/02/24
Analysis Date : 15-21/02/24
Job No. : S670148/Feb
Sampling Date * : 15/02/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2402-WW0441 = yellow turbid/high black sediment/smell
2402-WW0442 = yellow turbid/high black sediment/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2402-WW0441	2402-WW0442		
				น้ำเสียก่อนเข้า ทุรบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.86	7.52	5.5-9.0	15/02/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.1	6.6 *	50	19/02/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.68	0.86	-	15/02/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test. Azide Modification Method (SM 5210 B)	33.9	4.1	20	16-21/02/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	129.83	86.36	100	20/02/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ⁵	1.6 x 10 ⁵	-	17-21/02/24

Remarks : * "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
: น้ำเสียก่อนเข้าทุรบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704182 UTM 1445346
: น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704178 UTM 1445348
: BOD มีค่าปริมาณค่าสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)
(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareenut Prachumdaeng

Chief of Laboratory



Approved by

Mrs. Pornip Pethshee

Laboratory Manager

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. : R24-1053
Received Date : 20/03/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขงเทอร์มินัล 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 : 03/04/24
Analysis Date : 19-25/03/24
Job No. : S670148/Mar
Sampling Date * : 19/03/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2403-WW0494 = yellow turbid/high black sediment/smell
2403-WW0495 = yellow turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2403-WW0494	2403-WW0495		
				น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.86	7.01	5.5-9.0	19/03/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	19.2	11.4	50	25/03/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.42	3.41	-	19/03/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	58.0	4.2	20	20-25/03/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	159.39	39.07	100	22/03/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ⁵	1.6 x 10 ⁵	-	21-25/03/24

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 0704178 UTM 1445348
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
03, 04, 24



Approved by

Mrs. Porntip Pethshee
Laboratory Manager
03, 04, 24

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



TEST REPORT

Analysis No. : R24-1404
Received Date : 19/04/24
Customer : Technical Division of Thai Environmental Technic Limited
For บริษัท นามขง 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 : 2404-WW0413 = yellow turbid/high black sediment/smell
2404-WW0414 = yellow turbid/high black sediment

Report Date : 29/04/24
Analysis Date : 18-24/04/24
Job No. : S670148/Apr
Sampling Date * : 18/04/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2404-WW0413	2404-WW0414		
				น้ำเสียก่อนเข้า ทุกระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.81	7.04	5.5-9.0	18/04/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	6.7 *	23.3	50	24/04/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.72	3.17	-	18/04/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	37.5	17.0	20	19-24/04/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	168.66	58.25	100	23-24/04/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	5.4 x 10 ⁴	4.0 x 10 ⁵	-	19-24/04/24

Remarks *

- "Test marked "Not TISI Accredited" in this Report are not included in the TISI Accreditation Schedule for our Laboratory"
- น้ำเสียก่อนเข้าทุกระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704182 UTM 1445346
- น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ = 47P 0704178 UTM 1445348
- BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
29/04/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
29/04/24

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. : R24-1696
Received Date : 15/05/24
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 : 27/05/24
Analysis Date : 14-21/05/24
Job No. : S670148/May
Sampling Date * : 14/05/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2405-WW0286 = yellow turbid/high black sediment/covered with oil slick/smell
2405-WW0287 = brown turbid/high black sediment

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2405-WW0286	2405-WW0287		
				น้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดอาคารสำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่านการบำบัดอาคารสำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.85	7.60	5.5-9.0	14/05/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	11.2	43.2	50	20/05/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.17	4.95	-	14/05/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	77.0	4.4	20	15-20/05/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	184.83	67.45	100	21/05/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ⁵	> 1.6 x 10 ⁵	-	15-20/05/24

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 0704178 UTM 1445348
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L
Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023
Standard : Notification of Marine Department No. 164 (2017) (B.E. 2560)
(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng
Chief of Laboratory
27/05/24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee
Laboratory Manager
27/05/24

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. : R24-2185
Received Date : 21/06/24
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 : 03/07/24
Analysis Date : 20-26/06/24
Job No. : S670148/June
Sampling Date * : 20/06/24
Sampling By * : TET
Type of Sample : Wastewater

Sample Conditions : 2406-WW0555 = yellow turbid/moderate black sediment/covered with oil slick/smell

2406-WW0556 = light yellow/slight black sediment/covered with oil slick/smell

Item	Parameter	Unit	Method	Result		Standard	Analysis Date
				2406-WW0555	2406-WW0556		
				น้ำเสียก่อนเข้า สู่ระบบบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่ ⁽¹⁾	น้ำเสียหลังผ่าน การบำบัดอาคาร สำนักงานใหม่		
1	pH *	-	Electrometric Method (SM 4500 B)	7.65	6.81	5.5-9.0	20/06/24
2	TSS	mg/L	Dried at 103-105 °C (SM 2540 D)	12.0	5.6 *	50	25/06/24
3	DO *	mg/L	Membrane Electrode (SM 4500 G)	0.53	3.76	-	20/06/24
4	BOD *	mg/L	5-Days BOD Test, Azide Modification Method (SM 5210 B)	60.0	7.0	20	21-26/06/24
5	TKN *	mg/L	Macro-Kjeldahl/Titrimetric Method (SM 4500-N _{org} B&4500-NH ₃ C)	173.26	55.91	100	24/06/24
6	Total Coliform Bacteria *	MPN/100 mL	Multiple-Tube Fermentation Technique (SM 9221 B&C)	> 1.6 x 10 ⁵	5.4 x 10 ⁴	-	21-25/06/24

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 0704178 UTM 1445348
: BOD มีค่าปริมาณต่ำสุดที่สามารถรายงานเป็นตัวเลขได้ = 2 mg/L

Method : SM = Standard Method for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023

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

(1) no established standard

Reviewed by

Ms. Wareerut Prachumdaeng

Chief of Laboratory

03.07.24



Approved by

Mrs. Pornpip Pethshee

Laboratory Manager

03.07.24

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

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 ดิสเพอร์ซีฟ (Non- dispersive Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์โดยใช้รังสีอินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

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

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซโอโซนโดยใช้ก๊าซเอธิลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซนแล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น 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 แอ็บซอร์พชัน สเปกโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)" หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์

"ระบบกราวิเมตริก (Gravimetric)" หมายความว่า การวัดค่าฝุ่นละออง โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๙๙ แล้วหาน้ำหนักฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ ค่าก๊าซในบรรยากาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และในเวลา 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 และค่ามัธยฐานเรขาคณิต (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 และค่ามัธยฐานเรขาคณิตของสารดังกล่าวในเวลา 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 ให้ใช้เครื่องวัดระบบนันทิสเปอร์ซีฟ อินฟราเรด ดีเทคชั่น หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิสัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

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

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา 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 ๘๑ บรรทัดที่ ๑๘ คำว่า

“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น

“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๘๑ 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) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ 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 ๑
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) ไม่มีวัตถุที่ปาร์กเกียจลอยอยู่บนผิวน้ำ

(๒) ไม่มีน้ำมันหรือไขมันที่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าลอยอยู่บนผิวน้ำ

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

(๔) กลิ่นต้องไม่เป็นที่น่ารังเกียจ คือ ไม่มีกลิ่นที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญ เช่น กลิ่นน้ำมัน กลิ่นก๊าซไข่เน่า 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 มิลลิตร

(๑๓) แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๗๐ ซีเอฟยูต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

(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) สารประกอบดีบุกอินทรีย์ชนิดไตรบิวทิล (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 ๐.๐๐๑๔ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (จ) เอลดริน (Endrin) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๒๓ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (ฉ) เอ็นโดซัลฟาน (Endosulfan) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๘๗ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (ช) เฮปตาคลอร์ (Heptachlor) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๐๓๖ ไมโครกรัมต่อลิตร
 - (ช) 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
 - (ช) ๒,๔-ดี (๒,๔-D) ต้องตรวจไม่พบ
 - (ณ) ไดเอรอน (Diuron) ต้องตรวจไม่พบ
 - (ญ) ไกลโฟเสท (Glyphosate) ต้องตรวจไม่พบ

- (ฎ) มาลาไธออน (Malathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (ฏ) แมนโคเซบ (Mancozeb) ต้องตรวจไม่พบ
- (ฐ) เมพธิล พาราไธออน (Methyl parathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (ฑ) พาราไธออน (Parathion) ต้องตรวจไม่พบ
- (ฒ) โปรพานิล (Propanil) ต้องตรวจไม่พบ

ข้อ ๕ คุณภาพน้ำทะเลตามข้อ ๓ (๒) ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ เว้นแต่

- (๑) อุณหภูมิ (Temperature) ห้ามมีค่าเปลี่ยนแปลงจากสภาพธรรมชาติ
- (๒) ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกโค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ

๑๐๐ มิลลิลิตร

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) ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (Petroleum Hydrocarbon) มีค่าไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อลิตร

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

- (๔) แบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกโค (Enterococci Bacteria) มีค่าไม่เกิน ๓๕ ซีเอฟยูต่อ

๑๐๐ มิลลิลิตร

- (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) ปีโตรเลียมไฮโดรคาร์บอน (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) ไฮโดรคาร์บอน (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 จุดตรวจสอบ มีความลึกของน้ำน้อยกว่าหรือเท่ากับ ๑ เมตร ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลที่ระดับกึ่งกลางความลึกของน้ำ เว้นแต่แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) และแบคทีเรียกลุ่มเอ็นเทอโรคอกโค (Enterococci Bacteria) ให้เก็บตัวอย่างที่ระดับความลึกใต้ผิวน้ำ ๓๐ เซนติเมตร สำหรับวัดอุลอยน้ำ สี ความโปร่งใส น้ำมันและไขมันบนผิวน้ำ ไม่ต้องเก็บตัวอย่าง แต่ให้ตรวจวัด ณ จุดตรวจสอบ

ข้อ ๑๓ ให้เก็บตัวอย่างน้ำทะเลในช่วงเวลาดังแต่น้ำลงถึงน้ำลงต่ำสุด 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 และให้มีการดำเนินการเพื่อลดผลกระทบจากคลอรีน 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) และค่าแบคทีเรียกลุ่มเอนเทอโรคอคโค (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) ไซยาไนด์ (Cyanides HCN) ไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อลิตร

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

(๓.๑๑) ฟอรัมาลดีไฮด์ (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 ให้ใช้วิธีเอดีเอ็มไอ (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 ให้ใช้วิธีย้อยสลายโดยใช้โพแทสเซียมไดโครเมต (Potassium Dichromate)

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

(๔.๙) ไชยาไนต์ 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 ให้ใช้วิธีก๊าซโครมาโตกราฟี (Gas-Chromatographic Method)

(๔.๑๕) ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

(๔.๑๖) โลหะหนัก

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

(๒) โครเมียม

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

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

(ค) โครเมียมไตรวาเลนต์ ให้ใช้วิธีคำนวณจากค่าส่วนต่างของโครเมียมทั้งหมดกับโครเมียมเฮกซะวาเลนต์

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

(๔) พรอท ให้ใช้วิธีโคลด์เวปอะตอมมิกแอ็บซอร์ปชันสเปกโตรเมตรี (Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometry) หรือวิธีโคลด์เวปอะตอมมิกฟลูออเรสเซนซ์สเปกโตร-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

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

ข้อ ๗ ประกาศนี้ไม่ใช้บังคับกับแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติไว้เป็นการเฉพาะ จึงประกาศให้ทราบกันทั่วไป

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

แก้คำผิด

ประกาศกรมเจ้าท่า

ที่ ๑๖๔/๒๕๖๐ เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงาน
อุตสาหกรรม นิคมอุตสาหกรรม และเขตประกอบการอุตสาหกรรม ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศและงานทั่วไป

เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๒๔๖ ง วันที่ ๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

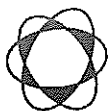
หน้า ๑๔

บรรทัดที่ ๖ จาก “ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๕๙” ให้แก้เป็น “ประกาศ ณ วันที่ ๒๙ สิงหาคม
พ.ศ. ๒๕๖๐”

ภาคผนวก จ

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวิเคราะห์

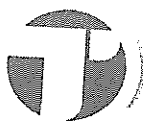




Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

ตารางการสอบเทียบเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจวัดและวิเคราะห์

Item	Description	Parameter	List of Equipment	Equipment No.	Calibration Date	Next Calibration
1.	Ambient Air	TSP	ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
			High Volume Air Sampler/TET	S/N TSP-23	13/07/2023	July 2024
		PM-10	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
			ORIFICE TRANSFER STANDARD/Tisch	S/N 0068	21/09/2022	September 2023
2.	Water	PM-10	High Volume Air Sampler/TET	S/N PM10-15	11/07/2023	July 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	11/04/2023	April 2024
		WS & WD	Wind speed and wind direction/Weather Wizard II	S/N W21110A55	17/01/2024	January 2025
			pH Meter/Horiba F-71G	S/N V3B1F8H3	31/10/2023	October 2024
		Turbidity	Turbidity Meter/EUTECH TN-100	S/N 2655003	18/10/2023	October 2024
			Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025
		TSS, SS	BOD Incubator/Model i250-DS	S/N 2059-1017-0029	29/06/2023	June 2024
		BOD	DO Meter/HORIBA	S/N D7500012	09/02/2024	February 2025
		DO	Incubator Model INE 500	E.505.0595	09-10/04/2024	April 2025
		Total Coliform Bacteria Oil & Grease	Electronic Balance/METTLER TOLEDO	S/N 1116392227	10/04/2024	April 2025



RECALIBRATION
DUE DATE:
September 21, 2023

Certificate of Calibration

Calibration Certification Information			
Cal. Date: September 21, 2022	Rootsmeter S/N: 438320	Ta: 296 °K	
Operator: Jim Tisch		Pa: 748.3 mm Hg	
Calibration Model #: TE-5025A	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	1.3760	3.2	2.00
2	3	4	1	0.9710	6.4	4.00
3	5	6	1	0.8730	8.0	5.00
4	7	8	1	0.8300	8.8	5.50
5	9	10	1	0.6870	12.7	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)
0.9870	0.7173	1.4080	0.9957	0.7236	0.8895
0.9828	1.0121	1.9912	0.9914	1.0211	1.2579
0.9806	1.1233	2.2262	0.9893	1.1332	1.4064
0.9796	1.1802	2.3349	0.9882	1.1907	1.4750
0.9744	1.4184	2.8160	0.9830	1.4309	1.7789
QSTD	m=	2.01042	QA	m=	1.25889
	b=	-0.03659		b=	-0.02312
	r=	0.99996		r=	0.99996

Calculations			
Vstd=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pstd)(Tstd/Ta)$	Va=	$\Delta Vol((Pa-\Delta P)/Pa)$
Qstd=	$Vstd/\Delta Time$	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



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 13-Jul-23

ITEM : TSP

Serial No : (No. 23)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 750.6
Average Temp (°C) : 29.2

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 : 2.01042
Qstd Intercept : -0.36590
Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 30.2297 Intercept : 0.1413 Corr. Coeff : 0.9875 # of Observations: 5
1	12.50	1.941	60.0	57.00	
2	9.20	1.691	54.0	52.00	
3	7.20	1.517	50.0	48.00	
4	5.00	1.294	40.0	40.00	
5	3.00	1.044	30.0	30.00	

Calculations

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

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

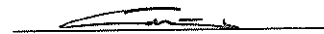
Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response


m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m((1) [\text{Sqrt}(298/T_{av})(P_{av}/760)] - b)$

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

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



Thai Environmental Technic Limited
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Location : Thai Environmental Tech

Site ID : Bangkok

Date : 11-Jul-23

ITEM : PM10

Serial No : (No. 15)

Calibrate By : Pipat

Site Conditions

Barometric Pressure (mm Hg) : 760.00
Temperature (°C) : 25.0
Average Press. (mm Hg) : 750.6
Average Temp (°C) : 29.5

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 : 2.01042
Qstd Intercept : -0.03659
Calibration Due Date : 21-Sep-23

Calibration Information

Plate or Test #	ORIFICE (in H ₂ O)	Qstd (m3/min)	Indicate (CFM)	IC (corrected)	Linear Regression Slope : 35.3007 Intercept : 0.2307 Corr. Coeff : 0.9894 # of Observations: 5
1	12.00	1.741	60.0	60.00	
2	9.00	1.510	54.0	54.00	
3	7.00	1.334	50.0	50.00	
4	5.00	1.130	40.0	40.00	
5	3.00	0.880	30.0	30.00	

Calculations

$Qstd = 1/m[\text{Sqrt}(H_2O(Pa/Pstd)(Tstd/Ta))-b]$
 $IC = I[\text{Sqrt}(Pa/Pstd)(Tstd/Ta)]$

Qstd = standard flow rate
IC = corrected chart response
I = actual chart response

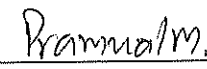
m = calibrator Qstd slope
b = calibrator Qstd intercept
Ta = actual temperature during calibration (deg K)
Pa = actual pressure during calibration (mm Hg)
Tstd = 298 deg K
Pstd = 760 mm Hg

For subsequent calculation of sampler flow:
 $1/m((I[\text{Sqrt}(298/Tav)(Pav/760)]-b)$

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

m = sampler slope
b = sampler intercept
I = chart response
Tav = daily average temperature
Pav = daily average pressure

Calibrate By : 

Approve By : 



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 17 January, 2024

Certification No. 049/24

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Davis Instruments Inc.

Type : Weather Wizard II

Serial No. : W21110A55 ID No. : No.29

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

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1013.6 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 :

Watchapol

Mr. Watchapol Subwat

Mechanical Engineer

Signed :

Pisood
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. 049/24

17 January, 2024

Page : 2 of 2

Standard Ultrasonic Anemometer m/sec	HOOK GAGE NO. 1425			TESTED ANEMOMETER	
	Pressure inches H2O	Vacumm inches H2O	Velocity m/sec	Velocity m/sec	Correction m/sec
1.00	-	-	-	0.9	0.10
3.02	-	-	-	2.7	0.32
5.00	-	-	-	4.9	0.10
7.00	-	-	-	6.5	0.50
9.02	-	-	-	8.9	0.12
11.01	-	-	-	10.5	0.51
13.01	-	-	-	12.7	0.31
15.01	-	-	-	14.5	0.51
17.02	-	-	-	16.7	0.32
20.02	-	-	-	19.5	0.52

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

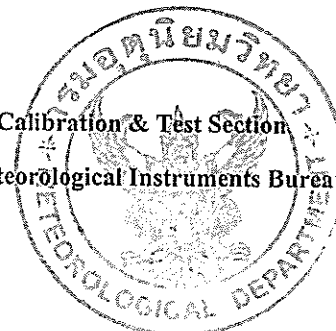
Calibrated by :

Watcharapol

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. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CHO641

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Horiba
Model : F-71G
Serial No. : V3B1F8H3
ID No. : Ins-LAB-025
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 31 October 2023
Calibration Date : 31 October 2023
Reference : 2310-0843OC-1
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 : (25.8 - 24.6) °C
Relative Humidity : (69.3 - 65.6) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-OCH2 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)

Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Approved Signatory

- (✓) Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul
() Ponpan Paipim

Issue Date : 10 November 2023

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 0060437



Cert. No.: 23CHO641

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	43160066	130RC092	23E1284	10 Apr 2024
2) Digital Thermometer	-	130RC018	23T1595	13 Sep 2024

This certification is traceable to the International System of Unit maintained through:-
- Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

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	931958	01 Oct 2025
pH 6.865	CPA chem	788996	01 Jan 2024
pH 9.181	CPA chem	931960	01 Oct 2024

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
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: V3B1F8H3	4.000	177.48	177.5	4.000	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	9.180	0.058	2.00
	10.000	-177.48	-177.4	10.000	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.: 9X2E0223	4.008	4.031	160.0	0.0052	2.00
	6.865	6.870	-7.4	0.0087	2.00
	9.181	9.186	-142.0	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-

a 1188742



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

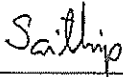
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 23CH1336

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 : 17 October 2023
Calibration Date : 18 October 2023
Reference : 2310-0562DSC-11
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung, Bangkok 10240
Ambient Temperature : (25 \pm 2.5) °C
Relative Humidity : (50 \pm 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
(☒) Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngatrakul
() Ponpan Paipim
Issue Date : 18 October 2023

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 0012067



Cert.No. : 23CH1336

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	23H1361	13 June 2024
2) Electronic Balance	1124013382	140RC006	23MM18	20 Feb 2024

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 k
0.1	0.23	0.027	2.06
20	20.1	0.38	2.00
100	100	0.74	2.00
800	799	2.1	2.13

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-

Saitip

a 1184940



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert.No.: 24MM272

Page.: 1 of 3

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : AB204
Serial No. : 1116392227
ID No. : Ins-LAB-033
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Balance Room
Received order : 09 April 2024
Calibration Date : 10 April 2024
Ambient Temperature : 15 °C to 40 °C
Relative Humidity : 30 % to 90 %
Calibrated by : Khit Ruttanaprapachai

Approved by :

Kunchit

Approved Signatory

() Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

12 April 2024

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.



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-14

Cert.No.: 24MM272

Page: 2 of 3

Procedure used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OB01 based on UKAS LAB 14 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-0020-23	30 Jan 2025

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>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(± mg)	(k)
100	100.0000	0.0000	0.19	2
200	200.0001	-0.0001	0.30	2

After Adjustment :

1. **Determination of the standard deviation of weighing machine** (n = 10)

<u>Applied Weight</u>	<u>Standard Deviation of Reading (g)</u>
(g)	
100	0.00007
200	0.00008



Equipment : Electronic Balance
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-14

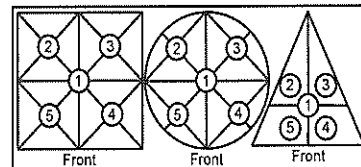
Cert.No.: 24MM272

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)
0.0000	+0.0001	0.0000	+0.0001	+0.0003

3. Departure from nominal value

<u>Applied Weight</u>	<u>Balance Reading</u>	<u>Correction</u>	<u>Measurement Uncertainty</u>	<u>Coverage Factor</u>
(g)	(g)	(g)	(\pm mg)	(k)
Unload	0.0000	0.0000	0.14	2.11
0.01	0.0101	-0.0001	0.14	2.11
0.1	0.1001	-0.0001	0.14	2.11
0.5	0.5002	-0.0002	0.14	2.11
1	1.0002	-0.0002	0.14	2.11
5	5.0000	0.0000	0.14	2.11
10	10.0001	-0.0001	0.14	2.11
25	25.0000	0.0000	0.15	2.07
50	49.9999	+0.0001	0.15	2.06
100	100.0002	-0.0002	0.19	2
200	200.0002	-0.0002	0.30	2

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-



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX. 0-2719-9464



Cert. No.: 23TM704

Page: 1 of 3

Certificate of Calibration

Equipment : BOD Incubator
Manufacturer : Accuplus
Model : i250-DS
Serial No. : 2059-1017-0029
ID No. : LAB BOD 06
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 : 29 June 2023
Calibration Date : 29 June 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by : Suwit Imjai

Approved by :

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul
(/) Malee Butkruea

Issue Date :

5 July 2023

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 0053593



Equipment : BOD Incubator
 Condition As-Received : Used Item
 Reference : 2306-0712OC-8
 Procedure Used :-

Cert. No.: 23TM704
 Page : 2 of 3

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	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY57013823	23LM66	TPA	25 Mar 2024

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.

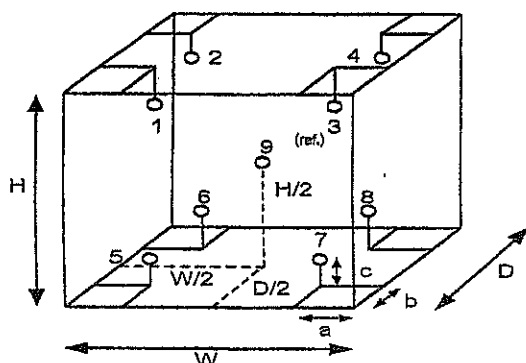
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Not Available

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	24	24
REL.Humid. (%)	67	64
AC Supply (Volt)	229	227



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	21-17RTD-01
2	21-17RTD-02
3	17RTD-03
4	17RTD-04
5	17RTD-05
6	17RTD-06
7	17RTD-07
8	23-17RTD-08
9 (ref.)	23-17RTD-09

Probe Installation Details :

a = 10 cm
 b = 10 cm
 c = 10 cm

Dimension of Chamber :

D = 0.48 m
 W = 0.50 m
 H = 1.1 m
 Capacity = 0.26 m³

Malu.

a 1168975



Equipment : BOD Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2306-0712OC-8
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Not Available

Cert. No.: 23TM704

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
20.0	20.0	19.7	0.38	0.36	1.1	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
20.0	20.244	20.180	20.158	20.066	20.002	19.974	19.712	19.822	19.965	0.58

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 %.

-000-

Mlu.

a 1168974



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24020097-8

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 : OM-71G

Serial Number : D75J0012

ID. Number : No.07

Environmental Conditions

Ambient Temperature : 23 °C \pm 2 °C Received Date : 07 Feb 2024

Relative Humidity : 50 % \pm 15 % Calibration Date : 09 Feb 2024

Location of Calibration : In-Lab Recommend Due Date : 09 Feb 2025

Calibration Procedure : In-House Method Date of Issue : 10 Feb 2024

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.

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.Yodyaim Chansang)

Authorized Signatory



Calibration Report

Certificate Number : SPR24020097-8

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Zero Oxygen Solution	HI7040L	Lot S0027-23 _	21C31	21 Mar 2028

Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :
HANNA - Hanna Instruments (Thailand) Ltd.



Result of Calibration

Certificate Number : SPR24020097-8

Page : 3 of 3

Function : Dissolved Oxygen Permanance Test

Unit : mg/L

Actual Standard	UUC Reading	Error	Uncertainty (±)
0.00	0.34	0.34	0.13
8.24	8.72	0.48	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 $k = 2.00$, 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.0-2717-3000-29 FAX.0-2719-9484



Certificate of Calibration

Cert. No.: 24TM619

Page : 1 of 3

Equipment : Incubator
Manufacturer : Memmert
Model : INE 500
Serial No. : E505.0595
ID No. : Ins-LAB-041
Submitted by : Thai Environmental Technic Limited
1/6 Soi Ramkhamhaeng 145,
Khwaeng/Khet Saphan Sung,
Bangkok 10240
Location : Bacteria Room
Received Order : 09 April 2024
Calibration Date : 09 - 10 April 2024
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Kunchit

Approved Signatory

- () Ponpan Paipim
() Suwit Imjai
(✓) Kunchit Promprat

Issue Date :

12 April 2024

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.



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-3
Procedure Used :-

Cert. No.: 24TM619

Page : 2 of 3

Calibration were conducted using calibration procedure CP-OT02 based on TLAS G-20 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	Serial No.	Cert. No.	Traceable	Due Date
1) Data Acquisition	MY49023932	23LM122	TPA	26 Jul 2024

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.

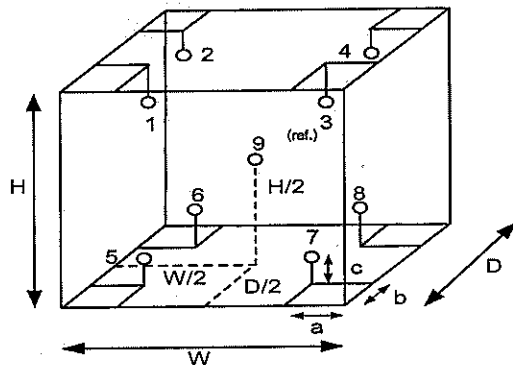
Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function of UUC* : Temperature Source

Fresh air setting : Close

Environment during calibration		
	Beginning	Finished
Temp. (°C)	26	26
REL.Humid. (%)	43	46
AC Supply (Volt)	220	222



Position :	Ref. Std. ID No.:
1	19-16RTD-01
2	19-16RTD-02
3	19-16RTD-03
4	19-16RTD-04
5	19-16RTD-05
6	19-16RTD-06
7	21-16RTD-07
8	19-16RTD-08
9 (ref.)	19-16RTD-09

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 m³



Equipment : Incubator
Condition As-Received : Used Item
Reference : 2404-0113OC-3
Result of Calibration :- (*) Without Adjustment
Function of UUC* : Temperature Source
Fresh air setting : Close

Cert. No.: 24TM619

Page : 3 of 3

Calibration Point (°C)	UUC* Setting (°C)	UUC* Reading (°C)	Temperature stability (± °C)	Temperature uniformity (°C)	Overall Variation (°C)	Coverage Factor <i>k</i>
35.0	35.0	35.0	0.022	0.27	0.50	2
41.5	41.5	41.5	0.062	0.29	0.53	2
44.5	44.5	44.5	0.033	0.60	1.2	2

Calibration Point (°C)	Measured Temperature (°C)									Uncertainty (± °C)
	Position									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9 (ref.)	
35.0	35.037	35.081	35.018	35.039	34.634	34.962	34.620	34.990	34.854	0.30
41.5	41.873	41.868	41.845	41.803	41.479	41.667	41.437	41.684	41.610	0.30
44.5	44.899	44.986	44.845	44.827	43.898	44.270	43.883	44.311	44.410	0.30

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-

ภาคผนวก ฉ

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-236





ที่อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด จำนวน ๒๘ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายณัฐพงศ์ โคตะมา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาววารีรัตน์ ประชุมแดง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางพรทิพย์ เพชรชี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นายสมชาย ปิยะวรสกุล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายประมวล มุลสาร | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นายรัฐพล สุขดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-ค-๐๐๐๖ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวทอฝัน อัสวชัยสุวิกรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวกมลลักษณ์ ติมงคล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวกนกวรรณ เริ่มประชาธิปไตย | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวจิตติพรรณ ศรีสุวรรณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นางสาวธนิดา กมุขชาติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวมาลินี มณีรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวพัชราพรรณ สว่างภพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายสุริยะพงศ์ ยงยุทธ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวดอกรัก สีแท้ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวศิริพร กาจิต | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๑) นายสุชาติ ศรีบุญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๒) นายเกียรติศักดิ์ วันดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๒ |

๑๓) นายจิรวัดน์...

๑๓) นายจิรวัดน์ อินทะเสย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวนิตยา เย็นวัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวณัฐธยาน์ สารแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๕
๑๖) นายกิตติศักดิ์ เมืองงาม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายเทพพงศ์ เขยวัดเกาะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายเฉลิมวุฒิ พูลสงวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาวนุชศิริ อรชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาววรรณศิริ สุริยวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายวิฑูร วลัยรัตน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวกัศดาล จอกสูงเนิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุภัคชญา อยู่นิม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวลลิตา ตรีโยดม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายเจอ แซ่หั่ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายอรรถพล วงศ์สวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายประยัต จิวเดช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายเบญจพล กรังคคา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๘
๒๙) นายวีรพล บุตสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๒๙
๓๐) นายพิเชฐ อยู่ติรัมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๐
๓๑) นายณัฐดนัย ศรีรัตนชัยวาลย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๓๖-จ-๐๐๓๑

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๙ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เทคนิคสิ่งแวดล้อมไทย จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๓๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๘ ๗ ๖

ลงวันที่ ๒๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 40 รายการ

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


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
18	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
19	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
20	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
21	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
22	Free Chlorine	DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4]
23	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[4]
26	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
27	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
28	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
29	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
30	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
31	pH	Electrometric Method ^[4]
32	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
33	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
34	Sulfide	1) Iodometric Method ^[4] 2) Methylene Blue Method ^[4]
35	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
36	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
37	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[4]
38	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
39	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
40	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 122 รายการ


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Beryllium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	Butyl benzyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	Cadmium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁴⁾
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
33	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
34	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
35	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
36	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
37	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
38	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
39	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
40	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
42	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
55	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
57	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
58	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
59	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
60	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
62	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
67	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
71	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
72	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
73	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
74	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
78	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
80	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
82	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
84	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	Nickel	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
89	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Polychlorinated Biphenyls PCB-1016 PCB-1221 PCB-1232 PCB-1242 PCB-1248 PCB-1254 PCB-1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
93	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
94	pH	Electrometric Method ^[4]
95	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
97	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
99	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
100	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
105	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,22] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
106	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
107	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,22]
108	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
109	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
110	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
111	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
112	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
113	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
114	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Vanadium	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
116	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
117	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
118	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
119	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
120	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[4]
122	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 18 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
3	Carbon monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5]
6	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]
7	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
8	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
9	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
11	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 3) Isokinetic Sampling, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
12	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
14	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	Sulfur dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
16	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
17	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
18	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 36 รายการ


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,17] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Beryllium	4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Chromium (III)	3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,15,18] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,16,18] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation ^[1,6,14,18] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,16,18] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,18]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,18] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
14	DDD	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
15	DDE	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
16	DDT	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Endrin	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	Mirex	3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
27	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 Aroclor 1260 2,4,4'-Trichlorobiphenyl 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,25] 2) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,25] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,25] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	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 Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,9,24] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,21] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
31	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Toxaphene	1) Waste Extraction, Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,10,24] 2) Solid-Phase Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,24] 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
33	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,12,26] 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
35	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,14] 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 5) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 6) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

5/11/25

ดิน จำนวน 121 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
6	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,17]
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
8	Barium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
11	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
12	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
16	Beryllium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15]

2) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Bis(2-chloroethyl)ether	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
32	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
33	Chromium (III)	2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14] 1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,15,18] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,16,18] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[7,8,14,18]
34	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,18]
35	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
36	Cyanide	1) Extraction, Distillation, Titrimetric Method ^[28,29,30] 2) Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[28,29,30]
37	2,4-D	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
38	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
39	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
40	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
41	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
42	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[11,27]
43	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
44	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
45	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
46	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
47	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]
48	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[13,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
49	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
50	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
51	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
52	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
53	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
54	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
55	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
56	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
57	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
58	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
59	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
60	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
61	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
62	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
63	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
64	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
65	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
66	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
67	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
68	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
69	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
70	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
71	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
72	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
73	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
74	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
75	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
76	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
77	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
78	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
79	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[20]
80	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
81	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
82	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
83	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
84	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
85	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
86	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
87	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
88	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
89	Nitrobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
90	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
91	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
92	Polychlorinated Biphenyls Aroclor 1016 Aroclor 1221 Aroclor 1232 Aroclor 1242 Aroclor 1248 Aroclor 1254 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 ^[11,25]
93	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
94	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
95	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
96	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[11,27]
97	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,21]
98	Silver	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
99	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
100	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
101	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
102	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
103	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,24]
104	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
105	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
106	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,22]
107	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
108	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
109	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
110	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
111	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
112	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,23]
113	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
114	Vanadium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,15] 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^[7,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,14]
115	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
116	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
117	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
118	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]
119	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,26]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
120	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
121	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
4. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2022.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid Phase Extraction. SW-846 Method 3535A, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996. 
12. United States...

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C, 2003.

13. 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, 2007.

14. 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.

15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.

16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7010, 2007.

17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.

18. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.

19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471A, 1994.

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.

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

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

24. United States...

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

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

26. 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.

27. 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.

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014. 