



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-1

หนังสือแจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



ที่ ทส ๑๐๐๙.๔/ ๑ ๖ ๔ ๖ ๑.

สำนักงานนโยบายและแผน

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑๑๔/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๖ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือมีมัสสุวรรณ
ของบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

เรียน กรรมการบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๑๐.๔/๔๖๒๕
ลงวันที่ ๑๔ มีนาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ที่ EIA6509001 ลงวันที่ ๕ กันยายน ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมที่โครงการทำเทียบเรือมีมัสสุวรรณ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
อย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้ง
ผลการพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๙/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒ มีนาคม ๒๕๖๕ มีมติ
ไม่ให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือมีมัสสุวรรณ
ของบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และ
ตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติม ครั้งที่ ๒
ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณารายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบ
สิ่งแวดล้อมโครงการโครงสร้างพื้นฐานทางน้ำพิจารณา ในการประชุมครั้งที่ ๓๑/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๒๐ กันยายน
๒๕๖๕ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการทำเทียบเรือมีมัสสุวรรณ ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ของ
บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการ
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วยและให้ประสาน

บริษัทที่ปรึกษา...

บริษัทที่ปรึกษาเพื่อจัดทำรายงานที่ได้รับบรรณและยึดข้อมูลทั้งหมดเรียงตามลำดับการพิจารณา จำนวน ๑ ฉบับ
และรายงานฉบับสมบูรณ์ที่ได้แก้ไขเพิ่มเติมตามคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ กำหนดแล้ว จำนวน ๑ ฉบับ
พร้อมทั้ง จัดทำแผ่นบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Portable Document Format (PDF File) จำนวน ๑ แผ่น และ
๘ แผ่น ตามลำดับ เสนอต่อสำนักงานนโยบายฯ ภายในเวลา ๔๕ วัน เพื่อใช้เป็นเอกสารอ้างอิงและส่งผลให้
หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาต
พร้อมเงื่อนไขให้สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ สำนักงานนโยบายฯ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท เอ็นทิด จำกัด
เพื่อดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ที่ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๐๗ (ผู้พูด)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabun@onep.go.th



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-2

แผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อมที่เห็นชอบ
ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ
ตั้งอยู่ที่ ตำบลบ่อโพรง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ของ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคัลลิงปู้ จำกัด
ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



กรรมการผู้ชำนาญการ
บริษัท นิมฟ์สุวรรณคัลลิงปู้ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1) บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต้องยึดถือและปฏิบัติตาม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง และ ระยะดำเนินการ ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของบริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ที่ตั้งตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งผนวกรวมมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการไว้ด้วยแล้ว</p> <p>2) บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต้องนำรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามข้อเสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของบริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ที่ตั้งตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ไปกำหนดไว้ในเงื่อนไข สัญญาดำเนินการ เพื่อให้มั่นใจได้ว่าคู่สัญญาได้มีการปฏิบัติตาม มาตรการที่กำหนดไว้</p> <p>3) บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต้องดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการทำเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของบริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ที่ตั้งตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอ นครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา รวมทั้งจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตาม มาตรการและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ</p>	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด




บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 2/79


แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายพิจารณาฯ 6 เดือน ตลอดระยะ ก่อสร้าง และระยะดำเนินการ โดยให้เป็นไปตามประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>4) โครงการที่บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการหรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด แจ้งให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาตดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เกิดผลที่ต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่า หรือเทียบเท่ามาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตรับจดแจ้งให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมทั้งให้จัดทำสำเนาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ข้างต้นที่รับจดแจ้งไว้ แจ้งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ- หากหน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอาจกระทบต่อสาระสำคัญของรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบไว้แล้ว ให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตจัดส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาว่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีความจำเป็นต้องดำเนินการแก้ไขหรือไม่	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 3/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนของ บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ประกอบก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง และเมื่อโครงการได้รับอนุมัติหรืออนุญาตให้มีการเปลี่ยนแปลงให้หน่วยงานผู้อนุมัติหรืออนุญาตแจ้งผลการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อทราบ</p> <p>5) หากได้รับการร้องเรียนจากประชาชนว่าได้รับความเดือดร้อนรำคาญจากกิจกรรมการดำเนินการโครงการ หรือโครงการก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณสมบัติ หรือชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยไม่มีข้อขัดแย้งหน่วยงานอนุญาต สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อหาแนวทางและมาตรการในการแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>6) หากผลการตรวจติดตามมาตรการมีพหุมิติใดที่เกินค่าที่กำหนดไว้ในรายงานฯ และ/หรือเกินค่ามาตรฐานที่เกี่ยวข้อง บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด จะต้องดำเนินการแก้ไขโดยทันที</p> <p>7) บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด จะต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมที่ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำใบอนุญาตไม่ใช้ทำเหมืองแร่ และใบอนุญาตอื่นๆ ที่กรมเจ้าท่ากำหนดอย่างเคร่งครัด</p> <p>8) โครงการจะต้องดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวกับการขอใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ ตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน และกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างเคร่งครัด และแจ้งผลการดำเนินการให้ สผ. และหน่วยงาน และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้องทราบ โดยจะแจ้งให้ทราบในรายงานผลการปฏิบัติงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อไป</p>	



กรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 4/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนของ บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด			
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>9) โครงการต้องยึดถือปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดของการให้ประโยชน์ในพื้นที่สาธารณะประโยชน์ตามที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งประชาสัมพันธ์และติดป้ายปองชี้ให้สาธารณชนทราบอย่างชัดเจน และสามารถให้ประโยชน์ร่วมกันได้ตามปกติ และโครงการจะดูแลพื้นที่สาธารณะที่อยู่ในโครงการด้วยความเรียบร้อย</p> <p>10) บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด จะต้องจัดหาบุคคลที่ 3 (Third Party) ซึ่งเป็นนิติบุคคลที่มีวัตถุประสงค์ในการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อม หรือเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือเป็นผู้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน หรือสถาบันการศึกษาที่มีการเรียนการสอนทางด้านสิ่งแวดล้อม และมีได้มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้ดำเนินการ ผู้ขออนุญาต หรือหน่วยงานของรัฐที่เป็นผู้รับผิดชอบโครงการหรือกิจการในการดำเนินการโครงการหรือกิจการที่มีการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ/หรือรายงานแก้ไขเปลี่ยนแปลงโครงการหรือกิจการ</p> <p>11) หากเกิดเหตุการณ์ใดๆ ที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด จะต้องรีบดำเนินการแก้ไขและแจ้งให้กรมเจ้าท่าทราบโดยเร็ว</p>	



กรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์วอร์เนลลิ่งปวย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 5/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ของ บริษัท นิคมพัฒนารัตนบุรี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจะเป็นท่าเทียบเรือมีโครงสร้างเป็นพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กวางบนเสาเข็ม โดยจะมีกิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายและขนส่งสินค้าเข้าพื้นที่ ซึ่งก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิประเทศ รวมถึงหากมีการเผด็จออกหน้าท่าเทียบเรือโครงการต้องขออนุญาตและได้รับจากกรมกม.เจ้าท่าก่อนดำเนินการ ดังนั้น กิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.2 ทรัพยากรดิน	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจะเป็นท่าเทียบเรือมีโครงสร้างเป็นพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กวางบนเสาเข็ม โดยจะมีกิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายและขนส่งสินค้าเข้าพื้นที่ โดยไม่มีกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน การขุดดินหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดิน ดังนั้น กิจกรรมของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.3 อากาศและแผ่นดินไหว 1) อากาศ	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจะเป็นท่าเทียบเรือ ซึ่งเป็นโครงสร้างพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กวางบนเสาเข็ม โดยกิจกรรมของโครงการจะเป็นการขนถ่ายสินค้าและขนส่งสินค้าเท่านั้น และไม่มีกิจกรรมใดส่งผลกระทบต่อสภาพอากาศ ไม่มีผลกระทบต่อการมีอากาศ (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) แผ่นดินไหว	พื้นที่โครงการไม่พบการเปลี่ยนแปลงผ่านจึงไม่มีผลกระทบต่อแผ่นดินไหว แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.4 คุณภาพอากาศ	ผู้ละอองรวม (TSP) ค่าความเข้มข้นสูงสุดของรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมงในช่วงฤดูฝนมีความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 86.24 ไมโครกรัม/ลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ	1) โครงการต้องจัดให้มีการใช้รถดูดฝุ่น ในการทำความสะอาดบริเวณพื้นที่หน้าท่าและหลังท่าเทียบเรือ อย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง หรือตามความเหมาะสม	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดัชนีที่ตรวจวัด : - ผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพัฒนารัตนบุรี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 29/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือสินค้าตู้คอนเทนเนอร์ ของ บริษัท นิคมพัฒนารัตนบุรี จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 71 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 157.24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 86.95 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 279 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 365.95 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (ไม่เกิน 330 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ค่าความเข้มข้นของผู้ละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 1 ปี มีค่าจากแบบจำลองเท่ากับ 20.361 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่อื่นต่อผลกระทบมีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.600 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)	2) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่ตรวจสอบเครื่องมือ เครื่องจักร เครื่องยนต์ และบำรุงรักษาสภาพยานพาหนะให้อยู่ในสภาพดีอยู่เสมอ เพื่อลดการปล่อยมลพิษ พร้อมทั้งจัดทำรายงานสรุปผลการบำรุงรักษาส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบพร้อมเป็นหลักฐานทุกครั้งที่มีการตรวจสอบ 3) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกขนส่งสินค้าต้องมีใบใบปิดคลุมระหว่างการเดินทางเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของผู้ละออง และลดการชะล้างสินค้าก่อนออกจากพื้นที่โครงการ 4) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบความสะอาดล้อรถบรรทุกก่อนออกจากพื้นที่ทุกครั้ง หากพบสินค้าติดล้อรถให้ทำความสะอาดโดยใช้ไมกวาดปัดกวาดบริเวณล้อ จากนั้นใช้รถดูดฝุ่นดูดบริเวณพื้นเพื่อป้องกันสินค้าติดล้อรถไปตกบนถนนทางหลวง และลดการฟุ้งกระจายของผู้ละออง 5) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานดูแลเก็บกวาดพื้นที่บริเวณท่าเทียบเรือทุกครั้งที่มีการขนถ่ายสินค้า เพื่อป้องกันฝุ่นจากสินค้าที่อาจตกอยู่บนพื้นท่าเทียบเรือ และบริเวณถนนทางเข้าโครงการ โดยเฉพาะบริเวณจุดติดกับถนนสาธารณะ เพื่อลดค่าความสะอาด กรณีมีสินค้าวางบนพื้นที่ถนน 6) โครงการต้องกำกับให้รถทุกคันดับเครื่องยนต์ขณะจอดรอในลานจอดรถ เพื่อลดการระบายควันไอเสียของเครื่องยนต์	- ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM ₁₀) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ผู้ละอองขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM _{2.5}) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง - ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง - ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง - ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง วิธีตรวจวัด : - เก็บตัวอย่าง TSP โดยใช้ High Volume Sampler และวิเคราะห์ด้วย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM ₁₀ โดยใช้ PM ₁₀ Sampler และวิเคราะห์ด้วย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง PM _{2.5} โดยใช้ PM _{2.5} Size Selective และวิเคราะห์ด้วย Gravimetric Method - เก็บตัวอย่าง NO ₂ โดยใช้ NO ₂ Analyzer และตรวจวัดด้วยวิธี Chemiluminescence Method - เก็บตัวอย่าง CO โดยใช้ CO Analyzer และตรวจวัดด้วยวิธี Non-dispersive Infrared (NDIR) - เก็บตัวอย่าง SO ₂ โดยใช้ SO ₂ Analyzer และตรวจวัดด้วยวิธี UV-Fluorescence - ตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane โดยการจัดตั้งเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโครงการ จะตั้งอยู่ริมถนนเพื่อการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ของสำนักจัดการคุณภาพ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพัฒนารัตนบุรี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 30/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือมีที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมีที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 78.81 ไม่โครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 42.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 101 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 143.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 120 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀)เฉลี่ย 1 ปี มีค่าจากแบบจำลองอากาศเท่ากับ 9.871 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.291 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน :00 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 6.19 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง เท่ากับ 4.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 10.29 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 50</p>	<p>7) โครงการต้องกำกับให้เรือสำเภาสินค้าทุกลำจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างขนถ่ายสินค้าจากท่าเทียบเรือคั่นทางมายังท่าเทียบเรือโครงการ เพื่อป้องกันฝุ่นละออง</p> <p>8) โครงการต้องปลูกต้นไม้ยืนต้นบริเวณริมรั้วของพื้นที่โครงการให้มีความหนาแน่น โดยเลือกชนิดพันธุ์ที่มีใบหนา ทนทานต่อสภาพแวดล้อม และดูแลรักษาให้เจริญเติบโตได้อย่างเหมาะสม</p> <p>9) หากผ้าใบคลุมเรือมีการชำรุดเสียหายหรือขาด โครงการจะต้องหยุดกิจกรรมทันที และทำการซ่อมแซมผ้าใบให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน</p> <p>10) โครงการต้องติดตั้งถุงลม (Wind Sock) เพื่อใช้เป็นตัวชี้วัดในการสังเกตทิศทางการพัดของลม และใช้เป็นสัญญาณในการป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองขณะขนถ่ายสินค้าในทิศทางใดก็ตาม</p> <p>11) โครงการต้องจัดหาเงินการขนถ่ายสินค้าในช่วงที่มีกระแสลมพัดอย่างรุนแรง เพื่อไม่ให้เกิดฝุ่นละอองฟุ้งกระจายของฝุ่น</p> <p>12) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่กำกับให้พนักงานขับรถบรรทุกสินค้าต้องไม่ขับเร็วเกินไป และสวิตช์ให้เข้าเพื่อป้องกันการรบกวนของสัญญาณ</p> <p>13) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานทำความสะอาดถนนและโหลทางด้านหน้าสถานีประกอบการเป็นประจำ</p> <p>14) โครงการต้องกำหนดในเอกสารว่าจ้างให้เรือที่ขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2546 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2555) อย่างเคร่งครัด</p>	<p>อากาศและเสียง กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดจำนวน 4 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 3) - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือมีที่สุวรรณ (ขณะมีการขนถ่ายสินค้า) (A1) - สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือมีที่สุวรรณ (A2) (บริเวณอาคารคั่นข้าง) - สถานีที่ 3 บริเวณถนนของ 5 บ้านใหม่ (A3) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ) - สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนของ 2 บ้านใหม่ (A4) (ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้) <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนเมษายน (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน (ฤดูฝน) โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาอย่างน้อย 5-7 เดือน ไม่น้อยกว่า 5 วันต่อเนื่องกันครั้งละ ครบครบถ้วนทุกปี และเว้นท่าหาก <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ค่าความทึบแสง (Opacity)</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <p>ค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (Smoke Opacity)</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมีที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 31/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือมีที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมีที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) สำหรับค่าความเข้มข้นฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 6.24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมงเท่ากับ 4.10 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 10.34 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 50 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>ค่าความเข้มข้นของฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5})เฉลี่ย 1 ปี มีค่าจากแบบจำลองอากาศเท่ากับ 1.461 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่อ่อนไหวต่อผลกระทบมีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.043 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 25 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>การประเมินผลสารจากเครื่องยนต์ของรถบรรทุกที่ใช้ในการขนถ่ายสินค้าบริเวณท่าเทียบเรือ</p> <p>ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 1556.99 และ 481.59 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ</p>	<p>15) โครงการจะไม่ขนถ่ายสินค้าประเภทกากถ่านหินถ่านหินแท่งหรือ</p>	<p>วิธีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดความทึบแสงโดยใช้เครื่องตรวจวัดความทึบแสงตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง วิธีการตรวจวัดค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองตัวเคลื่อนที่ความทึบแสงกำหนด พ.ศ.2548 หรือล่าสุด <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการตรวจวัดจำนวน 1 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 4) - บริเวณหน้าท่าเทียบเรือมีที่สุวรรณ <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วัน (โดยการตรวจวัดแต่ละครั้งให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ช่วงเวลาเดียวกับตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ - การรายงานผลตรวจวัดและเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ พ.ศ. 2550 หรือล่าสุด <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ :</p> <p>บริษัท นิมีที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมีที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 32/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือสินค้าฟิวเจอร์น ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1,442.94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 3194.62 และ 1924.44 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้งมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 1523.10 และ 452.22 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 8 ชั่วโมง เท่ากับ 2,244.58 และ 1,442.94 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 3767.68 และ 1895.15 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 34,200 และ 10,260 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ)</p> <p>- ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมงและ 1 ปี</p> <p>ค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ : 7.41 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 15.24 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 32.65 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูก</p>		



กรมการผู้มีส่วนจลงนาม
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 33/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือสินค้าฟิวเจอร์น ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สำหรับค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 19.41 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 119.47 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร) ทำให้มีค่าเท่ากับ 138.88 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 320 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) เฉลี่ย 1 ปี มีค่าจากแบบจำลองเท่ากับ 1.028 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่รอบนอกของผลกระทบมีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.063 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 57 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>- ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง 24 ชั่วโมง และ 1 ปี</p> <p>ค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูฝนมีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 8.26 และ 1.32 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เกิดขึ้นบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูฝนบริเวณหน้าท่าของโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง เท่ากับ 13.4 และ 11.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 21.66 และ 12.32 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ใน</p>		



กรมการผู้มีส่วนจลงนาม
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 34/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินผลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนที่สวนของ บริษัท นิมิตส์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 เสียง	<p>มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>สำหรับค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และ 24 ชั่วโมง ในช่วงฤดูแล้ง มีค่าความเข้มข้นสูงสุดเท่ากับ 8.08 และ 1.39 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ เว้นแต่ในพื้นที่บริเวณหน้าทำเหมืองเรือของโครงการ เมื่อรวมกับค่าสูงสุดจากการตรวจวัดในช่วงฤดูแล้งบริเวณหน้าทำเหมืองโครงการ (มีค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมง เท่ากับ 17.5 และ 11.0 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ) ทำให้มีค่าเท่ากับ 25.58 และ 12.39 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ไม่เกิน 780 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>ค่าความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) เฉลี่ย 1 ปี มีค่าจากแบบจำลองเท่ากับ 0.373 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่าความเข้มข้นบริเวณพื้นที่รอบแนวท่อผลกระทบมีค่าอยู่ในช่วง 0.000-0.023 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ค่าเฉลี่ย 1 ปี ไม่เกิน 100 ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)</p> <p>จากการพิจารณาผลกระทบทางด้านคุณภาพอากาศในบรรยากาศในระยะดำเนินการ คาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพอากาศที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆของโครงการในพื้นที่โดยรอบโครงการจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>	<p>1) โครงการต้องกำหนดระยะเวลาการทำงานของคนงานที่อยู่ในบริเวณที่มีเสียงดังให้เป็นไปตามประกาศกรมแรงงาน เรื่อง มาตรฐาน</p>	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียง 5 นาที (L_{eq, 5 min}) - ระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) - ระดับเสียงเฉลี่ย (L_{avg})



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กัมปนาท 2565
หน้า 35/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินผลสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนที่สวนของ บริษัท นิมิตส์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เส้นทางข้ามแนวกำแพงโครงการไปยังจุดสังเกตด้านทิศเหนือทิศใต้ และทิศตะวันออก มีค่าอยู่ในช่วง 0.0-35.3 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงที่เดินทางผ่านกำแพงมีค่าอยู่ในช่วง 3.0-45.9 เดซิเบล (เอ) เมื่อนำค่าระดับเสียงแต่ละทิศทางโครงการรวมกับระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 60.3 เดซิเบล (เอ) ตามสมการรวมเสียง พบว่า ระดับเสียงของแต่อย่างใดกิจกรรมการขนถ่ายของโครงการมีค่าอยู่ในช่วง 60.3-64.5 เดซิเบล (เอ) ผลการคำนวณระดับเสียงรวมมีการดำเนินการทำกิจกรรมทั้งหมดพร้อมกันมีค่าระดับเสียงอยู่ในช่วง 60.3-65.3 เดซิเบล (เอ) จึงมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540) เรื่อง กำหนด มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ที่กำหนดให้มีค่าไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p> <p>ผลการคำนวณค่าระดับเสียงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ พบว่าระดับเสียงรบกวนจากกิจกรรมของโครงการที่มีโอกาสเกิดขึ้นพร้อมกันอยู่ในช่วง (-3.0) -12.6 เดซิเบล (เอ) เกิดจากกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ย โดยการใช้แบ็คโฮยกขึ้นจากเรือบรรทุกทุกคันแล้ว เมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 29 (พ.ศ. 2550) เรื่อง ค่าระดับเสียงรบกวน ที่กำหนดระดับเสียงรบกวนต่ำกว่า 10 เดซิเบล (เอ) พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้นบริเวณจุดสังเกตด้านทิศตะวันตกในบางช่วงเวลาที่เกินเกณฑ์มาตรฐาน ซึ่งมีค่าสูงกว่าตามมาตรฐานจากกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ย โดยการใช้แบ็คโฮยกขึ้นจากเรือบรรทุกทุกคัน จำนวน 2</p>	<p>เสียงที่ยอมให้ถูกจำกัดได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน เช่น พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานในบริเวณที่มีเสียงดังเกิน 85 เดซิเบล (เอ) จะต้องปฏิบัติงานในพื้นที่ดังกล่าวไม่เกิน 8 ชั่วโมงต่อวัน</p> <p>2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเสียงให้สุ่มประเมินเสียงที่ส่งเสียงดังระหว่างเรือลำเลียงสินค้าในการติดต่อกัน โดยใช้วิทยุหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน</p> <p>3) โครงการต้องกำกับให้เรือขนส่งสินค้าใช้โทรโข่งหรือเครื่องขยายเสียงอื่นๆ ในการติดต่อกันระหว่างเรือลำเลียงสินค้าบริเวณหน้าทำเหมืองเรือของโครงการ</p> <p>4) โครงการต้องกำหนดในสัญญาว่าจ้างให้เรือยนต์ลากจูงต้องติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) เพื่อลดผลกระทบเสียงเสียงจากการทำงานของเครื่องยนต์ โดยการติดตั้งตัวเก็บเสียง (Silencer) จะต้องไม่ขัดต่อกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย และมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ให้มีสภาพดีเสมอจนนำมาใช้งาน</p> <p>5) โครงการต้องมีระยะเวลาการทำงานตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตจากกรมเจ้าท่าหรือข้อกำหนดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างเคร่งครัด โดยกำหนดให้กิจกรรมการขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดเสียงดังให้ดำเนินการในช่วงเวลา 06.00-20.00 น. ในกรณีที่มีเหตุจำเป็นทำให้ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามเวลาที่กำหนดต้องขออนุญาตจากปกครองส่วนท้องถิ่นในเบื้องต้นแล้ว และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงได้รับทราบล่วงหน้า</p> <p>6) โครงการต้องจัดหาอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่พนักงาน และทนายบุคคลที่</p>	<p>- ตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter</p> <p>- ตรวจวัดระดับเสียงเรือลากจูงให้ทำการตรวจวัดจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า โดยใช้วิธีคำนวณประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดระดับเสียง โดยใช้เครื่อง Sound Level Meter - ตรวจวัดระดับเสียงเรือลากจูงให้ทำการตรวจวัดจากเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า โดยใช้วิธีคำนวณประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงของเรือกล พ.ศ. 2553 <p>สถานีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระดับเสียงทั่วไปที่ตรวจวัดจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 5) ได้แก่ - สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเหมืองเรือหินปูน (N1) - สถานีที่ 2 บริเวณหลังทำเหมืองเรือหินปูน (N2) - สถานีที่ 3 บริเวณที่พักอาศัยใกล้โครงการบริเวณหมู่ 2 บ้านท่าวัด (N3) <p>- ตรวจวัดระดับเสียงของเรือลากจูงที่เข้าเทียบท่า (เฉพาะสถานีตรวจวัดที่ 1)</p> <p>ความถี่ :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (โดยให้พิจารณาในช่วงที่มีกิจกรรมขนถ่ายสินค้าสูงสุด) ตลอดระยะเวลาดำเนินการ ปีละ 2 ครั้ง โดยครั้งที่ 1 ตรวจวัดในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนพฤษภาคม (ฤดูแล้ง) ครั้งที่ 2 ตรวจวัดในช่วงเดือนตุลาคมถึงเดือนพฤศจิกายน



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กัมปนาท 2565
หน้า 36/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนบริเวณพื้นที่ของ บริษัท นิมิตส์สุวรรณคัลลิง จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมอาจเกิดขึ้นพร้อมกัน จำนวน 6 ครั้ง โดยเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นและต่อเนื่องกันสูงสุดไม่เกิน 2 ชั่วโมง ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	7) โครงการต้องกำกับให้รถบรรทุกสินค้าทุกประเภทห้ามขับแตรลมภายในบริเวณท่าเทียบเรือ 8) โครงการต้องกำหนดในสัญญาว่าจ้างให้ผู้ประกอบการเรือตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาเครื่องยนต์ของเรือลากจูงให้อยู่ในสภาพที่สมบูรณ์	(ฤดูฝน) โดยกำหนดให้ทำงานอย่างน้อย 5-7 เดือน ไม่น้อยกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ ครอบคลุมวันหยุดและวันทำการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นิมิตส์สุวรรณคัลลิง จำกัด
1.6 ความสั่นสะเทือน	ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการดำเนินการของโครงการที่ระยะห่างต่างๆ จากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือนได้ และจากการบรรทุกสินค้า โดยพบว่าระยะห่างจากแหล่งกำเนิดความสั่นสะเทือน 10 เมตร ซึ่งเป็นระยะประชิดพื้นที่ปฏิบัติงาน จะได้รับความเร็วอนุภาคสูงสุดของความสั่นสะเทือน จากกิจกรรมการก่อสร้าง และจากการบรรทุกสินค้า เมื่อเปรียบเทียบกับผลกระทบตามเกณฑ์ของ Reichler & Maister (1931) พบว่า ไม่มีผลกระทบต่อประชาชนที่อยู่ประชิดพื้นที่ก่อสร้าง เนื่องจากมีค่าต่ำกว่าระดับที่มนุษย์สามารถรับรู้ได้โดยง่าย (2.0 มิลลิเมตรต่อวินาที) และมีเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานความสั่นสะเทือนเพื่อป้องกันผลกระทบต่ออาคารของประเทศเยอรมนี (DIN 4150-3) พบว่าอยู่ในระดับไม่เป็นอันตรายแม้สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่ (Ancient Building) ที่ได้รับผลกระทบที่อ่อนไหวในบริเวณใกล้เคียง พบว่า พื้นที่รอบๆ โรงโม่หินมีระยะห่างจากบริเวณพื้นที่โครงการมีระยะห่าง 190-5,000 เมตร รวมถึงการส่งมอบออกจากโครงการจะส่งไปยังลูกค้า ทำให้ผู้ได้รับผลกระทบใกล้เคียงที่อยู่ประชิดแนวถนนส่งจะได้รับผลกระทบชั่วคราว อย่างไรก็ตามการขนส่งของโครงการจะควบคุมน้ำหนักบรรทุกตามที่กฎหมายกำหนด ดังนั้นผลกระทบด้านความสั่นสะเทือนต่อสิ่งปลูกสร้างที่	1) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกจำกัดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกควบคุมน้ำหนักบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินที่กีดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุ	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์สุวรรณคัลลิง จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 37/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนบริเวณพื้นที่ของ บริษัท นิมิตส์สุวรรณคัลลิง จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ศึกษาของโครงการ จึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)		
1.7 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	โครงการจะมีเพียงเสาเข็มเท่านั้นที่เป็นโครงสร้างของท่าเทียบเรือที่จมอยู่ในน้ำ โดยมีทั้งสิ้นจำนวน 234 ต้น แต่ละต้นมีขนาด 0.40x0.40x16.00 เมตร และมีช่องว่างระหว่างเสาแต่ละต้นประมาณ 2.5-3.5 เมตร ท่าเทียบเรือมีพื้นที่สุวรรณก่อสร้างในแนวกรรมสิทธิ์ที่ดิน ไม่ได้ล่วงล้ำเข้าไปบนที่ดินน้ำและที่ดินน้ำ จึงไม่ถือว่าเป็นการปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ ดังนั้นการดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกฎหมายในด้านการกีดขวางทางน้ำไหลแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) อุทกวิทยาน้ำใต้ดิน	โครงการได้มีการขุดเจาะน้ำได้น้ำขึ้นมาใช้ โดยการใช้ น้ำของโครงการจะขอใช้บริการน้ำประปามาจากหมู่บ้านหัววัด และหมู่ 5 บ้านใหม่ ตำบลบ่อโพธิ์ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อกฎหมายในด้านการกีดขวางทางน้ำไหลแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
1.7 คุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน 1) คุณภาพน้ำผิวดิน	กิจกรรมบริเวณท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายสินค้าเท่านั้น ดังนั้น น้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการจะมีเพียงน้ำเสียจากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของพนักงาน โดยน้ำเสียจากอาคารสำนักงาน ซึ่งเกิดจากกิจกรรมการอุปโภคบริโภคของพนักงาน (67 คน) และผู้ติดต่อ (230 คน) ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณ :0.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการเกิดน้ำเสียประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียจากการอุปโภคบริโภคของพนักงานในโครงการ ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำห้องส้วมของโครงการ จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำหรับ และน้ำเสียจากบ้านพักคนงาน ซึ่งคาดว่าจะ	1) โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้มีความสะอาดในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่คลองสินธุ์ พร้อมทั้งตรวจสอบดูแลถังบำบัดน้ำเสียสม่ำเสมอ เพื่อให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 2) โครงการต้องดูแลและตรวจสอบระบบระบายน้ำอย่างสม่ำเสมอ ห้ามมีการชำระล้างหรือทิ้งการซ่อมแซม 3) โครงการต้องจัดทำรายงานขอเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เหมาะสมและเพียงพอ และควบคุมมิให้มีการทิ้งขยะมูลฝอยลงสู่แม่น้ำปักษ์	การเฝ้าระวัง : ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งแสง (Transparency) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ไนเตรต-ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนียไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์สุวรรณคัลลิง จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 38/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม: (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.80 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (อัตราการเกิดน้ำเสียประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้) โดยน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคใน บ้านพักพนักงาน ได้แก่ น้ำเสียจากห้องน้ำ-ห้องส้วมของโครงการ จะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป</p> <p>โดยการจัดการน้ำเสียดังกล่าวจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 7 ชุด ซึ่งอยู่บริเวณอาคารสำนักงาน บ้านพักพนักงาน อาคารซ่อมบำรุง อาคารคลัง อาคารจัดเก็บสินค้าที่ 1 อาคารเก็บผัก และห้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปของโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ประมาณ 1.6 ลูกบาศก์เมตร (รวม 11.2 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน, คนงาน และญาติติดต่อได้อย่างเพียงพอ ดังนั้น คาดว่ากิจกรรมการก่อสร้างที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวน้ำอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>	<p>4) โครงการต้องตรวจสอบการทำงานของเครื่องจักรอย่างสม่ำเสมอ และหมั่นตรวจวัดไม่ให้การรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำปากใต้ โดยเฉพาะกิจกรรมการดำเนินการปรับเวนคืนท่าเทียบเรือ</p> <p>5) โครงการต้องมีการใช้ผ้าหรือวัสดุรองรับขี้ดิน ซึ่งมีความเหนียว ระหว่างเรืออาน้ำเลี้ยงสินค้าและท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันเส้นค้ำหรือท่อส่งลงแม่น้ำปากใต้ และหากมีเส้นค้ำหรือท่อส่งต้องมีการกำจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว</p> <p>6) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือที่มาใช้งานควบคุมเรือลำเลียงสินค้า และท่อเรือในแม่น้ำปากใต้</p> <p>7) ในกรณีที่มีเหตุเรือชนเสาสินค้าล้ม ผู้ประกอบการเรือชนสินค้าจะต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุเรือชนสินค้าตามทันที</p> <p>8) โครงการต้องกำกับให้เรือที่มาเทียบท่าต้องไม่ปล่อยน้ำเสียลงสู่แม่น้ำปากใต้ในขณะที่มีการจอดเทียบท่า</p> <p>9) โครงการและเรือที่มาเทียบท่าต้องห้ามทิ้งขยะหรือสิ่งปฏิกูลซึ่งจะเกิดจากกิจกรรมปรับบริเวณท่าเทียบเรือรวมทั้งขยะจากเรือต่อสู่แม่น้ำปากใต้โดยขยะจากเรือและบริเวณท่าเทียบเรือจะถูกรวบรวมในถุงดำและปิดปากถุงให้แน่น และรวบรวมมาทิ้งยังโรงขยะที่จัดเตรียมไว้บริเวณท่าซึ่งเป็นประจำทุกวัน ไม่ให้เหลือค้างอยู่บริเวณท่าเทียบเรือ จากนั้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะกำจัดและนำไปกำจัดต่อไป</p> <p>10) โครงการและเรือที่มาเทียบท่าต้องห้ามเททิ้ง หรือทิ้งด้วยปะการังใดๆ ให้เศษหินๆ วัสดุ ขยะ น้ำเสีย ทิน กวด ทราย ดิน โคลน อื่นๆ สิ่งปฏิกูล น้ำป้อนน้ำบนสะพานแล้วๆ น้ำทิ้งและเคมีภัณฑ์ สิ่งของเหลือใช้</p>	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ ปรัท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู <p>วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd edition (2017) ที่กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานที่ตรวจวัด : พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (รูปที่ 6) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 แม่น้ำปากอ่าวก่อนไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (เหนือหน้า) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำปากอ่าวบริเวณหน้าท่าเทียบเรือบนสุวรร (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำปากอ่าวหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) <p>ความถี่ : 3 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน)</p> <p>ข้อควรระวัง : งดการตรวจวัดในกรณีที่มีฝนตก</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p>	<p>คุณภาพและชนิดดิน</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมฟ์สวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เป็นนิติ จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เจริญทิด จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 39/79

แนวราชการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>อันอาจจะ.เป็นเหตุให้เกิดเป็นพิษต่อสิ่งมีชีวิตหรือต่อสิ่งแวดล้อม หรือเป็นอันตรายต่อการเดินเรือ หรือเกิดการตื้นเขิน หรือตะกอนก้น หรือสกปรก ลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ</p> <p>1) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) และปฏิบัติตามคู่มือการเดินเรือของผู้ประกอบการเรืออย่างเคร่งครัดเพื่อเป็นการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือและการฟุ้งกระจายของตะกอนท้องน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <p>2) กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเรือล่มหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ โครงการจะต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการเมื่อเกิดเหตุเรือล่มบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรมของบริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด และดำเนินการความสะอาดให้กับพื้นที่ปฏิบัติการเหตุฉุกเฉิน</p>	<p>สำรวจ - แคดเมียม - โคโรเนียม - ทองแดง - เหล็ก - ตะกั่ว - บรอม - นิกเกิล - สังกะสี</p> <p>วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ที่กำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่นํายอมรับราชการกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด : จำนวน 1 สถานี บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรม</p> <p>ความถี่ : ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝนตลอดระยะเวลาดำเนินการ)</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณก่อสร้างของโครงการ</p> <p>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือสำเภาเสียหายของโครงการ ส่งในแม่น้ำป่าสัก คุณภาพน้ำผิวดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความโปร่งใส (Transparency)</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพัฒนารัตนบุรี จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บัญชีเงินติด ร่วัด

กันยายน 2565
หน้า 40/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<ul style="list-style-type: none"> - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - ออกซิเจนละลาย (DO) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ไนเตรต ไนโตรเจน (Nitrate-nitrogen) - ฟอสเฟต ฟอสฟอรัส (Phosphate-phosphorus) - แอมโมเนีย-ไนโตรเจน (Ammonia-nitrogen) - ของแข็งละลายทั้งหมด (Total dissolved solids) - น้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) - แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total coliform bacteria) - แบคทีเรียกลุ่มเฟคัลโคลิฟอร์ม (Fecal coliform bacteria) - โลหะหนัก ได้แก่ปรอท ตะกั่ว แคดเมียม และสารหนู <p>วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น (SW1) - สถานีที่ 2 บริเวณเหมืองน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น ประมาณ 500 เมตร (SW2)



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 41/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเหมืองแร่หินปูนที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น ประมาณ 500 เมตร (SW3) - สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น ประมาณ 1,000 เมตร (SW4) - สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น ประมาณ 1,500 เมตร (SW5) <p>ความถี่ : ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการขุดเจาะ 1 ครั้ง หลังจากสิ้นสุดการตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกับค่าที่มีอยู่จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>คุณภาพตะกอนดิน ดัชนีที่ตรวจวัด : - ที่จารณาตามชนิดและประเภทของ สิ้นค้าที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการลั่น</p> <p>วิธีตรวจวัด : ตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด : พื้นที่ที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 42/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเขียบเรือนิมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<p>- สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลม (SW1)</p> <p>- สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 500 เมตร (SW2)</p> <p>- สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 500 เมตร (SW3)</p> <p>- สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 1,000 เมตร (SW4)</p> <p>- สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการลม ประมาณ 1,500 เมตร (SW5)</p> <p>ความถี่ : ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการเรือ 1 ครั้ง หลังจากสิ้นสุดการตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่มีพบว่าการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดติดตามตรวจสอบ</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : กรณีทั่วไป : บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด กรณีเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าโครงการลมในแม่น้ำปาก - บริษัทเอ็นทีซีเรือ</p>
2) คุณภาพน้ำใต้ดิน	การดำเนินการกิจกรรมโครงการจะมีเพียงกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเข้าและสินค้าออกบริเวณ		



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 43/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเขียบเรือนิมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 สุขภาพศาสตร์	<p>1.1) ผลการวิเคราะห์ผลกระทบจากการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าต่อการเปลี่ยนแปลงของความเร็วกระแสน้ำและการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง</p> <p>(ก) ผลกระทบจากการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าของความเร็วกระแสน้ำและการเปลี่ยนแปลงแนวตลิ่ง ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความเร็วของกระแสน้ำ 9 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีหน้าท่าและฝั่งตรงข้ามไม่มีเรือจอด (กรณี 1) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 1 แถว (จอดไม่ซ้อนลำ) (กรณี 2) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 2 แถว (จอดซ้อนลำ) (กรณี 3) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 1 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 1 แถว (กรณี 4) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 1 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 2 แถว (กรณี 5) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 1 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 3 แถว (กรณี 6) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 2 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 1 แถว (กรณี 7) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 2 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 2 แถว (กรณี 8) - กรณีหน้าท่ามีเรือจอด 2 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 3 แถว (กรณี 9) 	<p>1) โครงการต้องสำรวจสภาพความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างท่าเทียบเรือ เพื่อรับน้ำหนักสื่อบรรทุกการตรวจสอบสภาพท่าประจำปี ตามที่กฎหมายกำหนดไว้อย่างเคร่งครัด</p> <p>2) ในกรณีที่มีการรุดลอกหน้าท่า โครงการต้องดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ก่อนดำเนินการรุดลอก ที่สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาสายออกอยู่ ตามระเบียบกรมเจ้าท่าว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการอนุญาตให้ขุดลอกก่อนนำพาเรือเดินบริเวณหน้าท่าเทียบเรือ พ.ศ. 2556 (2) ดำเนินการขุดลอกพื้นที่หน้าท่าตามแผนงานที่กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด (3) ประสานงานกับหน่วยงานราชการในการประชาสัมพันธ์แจ้งแผนการขุดลอกให้กับชุมชนที่อยู่บริเวณท้ายน้ำให้ทราบล่วงหน้าก่อนดำเนินการขุดลอกอย่างน้อย 1 สัปดาห์ 2. ระหว่างการขุดลอกพื้นที่หน้าท่า (1) ห้ามทิ้งดินและอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับขุดลอกลงในแม่น้ำเป็นอันขาด (2) ให้อายุงานผลการปฏิบัติงานพร้อมปริมาณวัสดุที่ได้จากการขุดลอกให้เจ้าท่าทราบทุก 15 วัน และให้วิศวกรผู้ควบคุมการขุดลอกตรวจสอบวัสดุที่ได้จากการขุด 	<p>1) การเปลี่ยนแปลงตลิ่ง</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด : ตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงตลิ่ง</p> <p>วิธีตรวจวัด : ใช้ภาพถ่ายทางอากาศจากกรมแผนที่ทหารมาทำการวิเคราะห์และคำนวณการเปลี่ยนแปลงเชิงพื้นที่</p> <p>- สำรวจแนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร</p> <p>สถานีตรวจวัด : แนวตลิ่งทั้ง 2 ฝั่ง ครอบคลุมบริเวณพื้นที่โครงการ และแนวตลิ่งด้านตะวันออกและตะวันตกของพื้นที่โครงการ ระยะทางด้านละ 500 เมตร</p> <p>ความถี่ : ทำการสำรวจ 1 ครั้งต่อปี ในปี 1 ปีที่ 3 และปีที่ 5 และหากพบว่าการตรวจวัดไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญจะหยุดดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 44/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเขื่อนกั้นน้ำบริเวณคลองของ บริษัท นิยมฟิวเจอร์คัลเจอร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยผลการวิเคราะห์ความไว้วางใจ พบว่า ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำตลอดแนวหน้าตัดลำน้ำของกรณีศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.20, 0.19, 0.22, 0.24, 0.22, 0.29, 0.28, 0.26 และ 0.32 เมตร/วินาที ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับความเร็วของกระแสน้ำของกรณี 2-9 ก็พบกรณีที่ 1 พบว่า ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำตลอดแนวหน้าตัดลำน้ำมีค่าเท่ากับ -0.01, 0.02, 0.04, 0.02, 0.05, 0.08, 0.06 และ 0.12 เมตร/วินาที หรือคิดเป็นร้อยละ -10.20, 1.29, 13.79, 1.29, 24.28, 26.44, 13.94 และ 34.63 ของกรณีหน้าท่าและฝั่งตรงข้ามไม่มีเรือจอด ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในระดับต่ำ</p> <p>(ข) ผลกระทบจากการเทียบท่าเพื่อขนถ่ายสินค้าของท่าเทียบเรือของโครงการและท่าเทียบเรือข้างเคียงต่อการเปลี่ยนแปลงของกระแสน้ำ ได้ทำการศึกษาการเปลี่ยนแปลงความเร็วของกระแสน้ำ 9 กรณี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรณีหน้าท่าและฝั่งตรงข้ามไม่มีเรือจอด แต่ท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 1) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 1 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 2) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 2 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 3) - กรณีหน้าท่าและฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 1 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 4) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 1 แถว มีฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 2 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 5) 	<p>ลดพื้นที่บริเวณที่กีดขวางกับรวมกับเจ้าหน้าที่ของสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยาทุกครั้ง</p> <p>(3) ให้ทำการขุดลอกกระหว่างเวลาทำการเจ้าหน้าที่กำหนด</p> <p>(4) ให้ปฏิบัติตามเงื่อนไขเพิ่มเติมแนบท้ายใบอนุญาตที่แนบโดยเคร่งครัด</p> <p>(5) ในกรณีมีการขุดลอกหน้าท่า ให้มีการตรวจสอบโลหะหนักของตะกอนดินที่ได้จากการขุดลอก ก่อนนำไปใช้ประโยชน์ ถ้าค่าตรวจวัดสูงกว่ามาตรฐานจะส่งไปกำจัด โดยหน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ</p> <p>(3) ในกรณีผู้ดูแลพื้นที่ระดับน้ำในแม่น้ำลดลงโครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งใช้เรือสำเภาสินค้าที่มีขนาดกินน้ำที่เหมาะสมให้สัมพันธ์กับระดับน้ำในแม่น้ำป่าสัก เพื่อป้องกันไม่ให้เรือติดต่องาน</p> <p>(4) ในทางอุทกวิทยา โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งต้องใช้เรือลากจูงที่มีกำลังเครื่องยนต์ไม่เกินกว่า 190 แรงม้า ขณะจอดต้องมีความเร็วช้าลงและ 2 ไมล์ หรือ 3.21 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นอย่างน้อยในเวลาก่อนหน้า หรือกำหนดให้เรือลากจูงต้องมีวิทยุสื่อสารที่สามารถติดต่อกับเจ้าพนักงานนำร่องหรือเจ้าหน้าที่ของกรมฯ ได้ เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า</p> <p>(5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งห้ามจอดเรือซ้อนลำเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุในแม่น้ำสายหลักเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดอุบัติเหตุจากผลกระทบของไฟใต้เรือขนส่ง เรือลากจูง โดยเจ้าพนักงานที่คอยดูแลและกำหนดการจอดเรือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการจอดเรือซ้อนลำ</p> <p>(6) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งห้ามจอดเรือหน้าท่าในกรณีที่มีปริมาณน้ำที่มีค่าสูงกว่า 5.43.5</p>	<p>2) คุณภาพตะกอนที่ขุดลอกขึ้นมา</p> <p>ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <p>คุณภาพตะกอนที่ขุดลอกขึ้นมา ได้แก่ สารหนู แคดเมียม โครเมียม ทองแดง เหล็ก ตะกั่ว ปาหนิกเกิล สังกะสี</p> <p>วิธีตรวจวัด :</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <p>หน้าท่าเทียบเรือนิคมฟิวเจอร์</p> <p>ความถี่ :</p> <p>ทำการตรวจวัดทุกครั้งที่มีการขุดลอกบริเวณหน้าท่า</p> <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ :</p> <p>บริษัท นิยมฟิวเจอร์คัลเจอร์ จำกัด</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิยมฟิวเจอร์คัลเจอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กษยณ 2565
หน้า 45/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเขื่อนกั้นน้ำบริเวณคลองของ บริษัท นิยมฟิวเจอร์คัลเจอร์ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 1 แถว มีฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 3 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 6) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 2 แถว และฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 1 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 7) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 2 แถว มีฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 2 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 8) - กรณีหน้าท่าไม่มีเรือจอด 2 แถว มีฝั่งตรงข้ามมีเรือจอด 3 แถว และท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 9) <p>โดยผลการวิเคราะห์ความไว้วางใจ พบว่า ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำตลอดแนวหน้าตัดลำน้ำของกรณีศึกษา มีค่าเท่ากับ 0.20, 0.19, 0.22, 0.24, 0.22, 0.29, 0.28, 0.26 และ 0.32 เมตร/วินาที ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบกับความเร็วของกระแสน้ำของกรณี 2-9 ก็พบกรณีที่ 1 พบว่า ความเร็วเฉลี่ยของกระแสน้ำตลอดแนวหน้าตัดลำน้ำมีค่าเท่ากับ -0.01, 0.02, 0.04, 0.02, 0.05, 0.08, 0.06 และ 0.12 เมตร/วินาที หรือคิดเป็นร้อยละ -10.20, 1.29, 13.79, 1.29, 24.28, 26.44, 13.94 และ 34.63 ของกรณีหน้าท่าและฝั่งตรงข้ามไม่มีเรือจอด แต่ท่าเทียบเรือข้างเคียงมีเรือจอดเทียบท่า (กรณี 1) ตามลำดับ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงในระดับต่ำ</p> <p>1.2) ผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่กึ่งน้ำบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ</p> <p>ผลการวิเคราะห์ขนาดเม็ดดินและปริมาณตะกอนจะถูกใช้เพื่อข้อมูลนำเข้าสู่แบบจำลอง HEC-FAS เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของท้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือของ</p>	<p>ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือที่ระดับน้ำสูง 3.03 เมตร เหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (มรทก.) เนื่องจากจะส่งผลให้มีความเร็วกระแสน้ำสูงขึ้นจนปัญหาการกัดเซาะตลิ่ง</p> <p>(7) โครงการต้องปฏิบัติตามระเบียบของกรมเจ้าท่าตามประกาศเรื่องการรับรองการตรวจสภาพ มาตรการความปลอดภัย การป้องกันและขจัดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากน้ำมัน เคมีภัณฑ์ และสารที่เป็นอันตรายประจำเรือ จัดให้มีอุปกรณ์รับของเสีย รวมทั้งจัดให้มีแผนรักษาความปลอดภัยของเรือและท่าเรือ</p> <p>(8) ในกรณีที่ฝั่งตรงข้ามมีการจอดเรือซ้อนลำหลายแถว ให้โครงการประสานงานกับเรือขนส่งสินค้าฝั่งตรงข้ามให้ย้ายเรือหากโครงการจะมีการขนส่งสินค้าหน้าท่าเทียบเรือ และในกรณีที่เรือขนส่งสินค้าฝั่งตรงข้ามไม่ให้ความร่วมมือโครงการต้องแจ้งกรมเจ้าท่าหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้รับทราบ เพื่อป้องกันอันตรายในการสัญจรทางน้ำจากกระแสน้ำแรง และการกัดเซาะตลิ่ง</p>	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิยมฟิวเจอร์คัลเจอร์ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กษยณ 2565
หน้า 46/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ของ บริษัท นีเมทีสสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โครงการ จากผลการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของน้ำจากแบบจำลองฯ พบว่า พื้นที่ท้องน้ำในแม่น้ำป่าสักบริเวณหน้าทำเหมืองหรือโครงการมีลักษณะเป็นพื้นที่ทับถม (Deposition Area) มีอัตราการตกตะกอนเฉลี่ย 0.16 มิลลิเมตรต่อวัน หรือ เท่ากับ 0.05 เมตรต่อปี เนื่องจากกระแสน้ำช่วงฤดูน้ำแล้ง มีระดับ -0.03 เมตร และความลึกของเหวที่ขุดได้มีค่าประมาณ 3.00 เมตร จึงระดับท้องน้ำที่เรือจอดเทียบท่าประมาณ -5.70 เมตร หากสามารถประเมินได้ว่า จะต้องมีการนำวัสดุหรือแร่มาโดยการขุดลอกทุก ๆ 20 ปี</p> <p>1.3) การวิเคราะห์การก่อกวนและทัศนียภาพ</p> <p>จากการวิเคราะห์พบว่าก่อนมีท่าเทียบเรือของโครงการ ในช่วง พ.ศ. 2516 - 2554 แนวคันของแม่น้ำป่าสักได้เกิดการกัดเซาะและทับถมมาอย่างต่อเนื่องตามธรรมชาติ หรืออาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งไม่ได้เกิดจากการดำเนินการของโครงการ เนื่องจากท่าเทียบเรือได้เริ่มก่อสร้างใน พ.ศ. 2555 และดำเนินการก่อสร้างท่าเทียบเรือแล้วเสร็จใน พ.ศ. 2556 และใน พ.ศ. 2562 ซึ่งเป็นช่วงที่มีท่าเทียบเรือของโครงการเรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่าแนวคันฝั่งท่าเทียบเรือและฝั่งตรงข้ามท่าเทียบเรือของโครงการมีอัตราการกัดเซาะลดลง ดังนั้นโครงการขอท่าเทียบเรือและการดำเนินการขุดลอกของโครงการไม่ก่อให้เกิดการกัดเซาะบริเวณแนวคันดังกล่าว (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 ทรัพยากรชีวภาพทางบก 1) ทรัพยากรป่าไม้	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจะเป็นท่าเทียบเรือโครงสร้างเป็นพื้นเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กวางบนเสาเข็ม		



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นีเมทีสสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 47/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนเพื่ออุตสาหกรรม ของ บริษัท นีเมทีสสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กิจกรรมบริเวณหน้าท่าเทียบเรือเป็นการขนถ่ายและขนส่งสินค้าเท่านั้น ไม่มีกิจกรรมใดก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมบนบกหรือสภาพทรัพยากรชีวภาพบนบกในพื้นที่โครงการและบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้น กิจกรรมของโครงการจึงไม่เกิดการรบกวนหรือส่งผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพบนบกแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2) สัตว์ป่า	พื้นที่โครงการในปัจจุบันจะเป็นท่าเทียบเรือซึ่งโครงสร้างเป็นพื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก โดยกิจกรรมของโครงการจะเป็นการขนถ่ายสินค้าและขนส่งสินค้าเท่านั้น จึงไม่รบกวนหรือส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าสำหรับผลกระทบด้านบวกที่เกิดขึ้นโครงการมีการจัดพื้นที่สีเขียวปลูกไม้ยืนต้นช่วยให้เป็นที่ยึดอาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์กลุ่มนกได้ รวมถึงกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมดอยู่ภายในท่าเทียบเรือปัจจุบัน จึงไม่เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า และไม่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ข้างเคียงโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
2.2 ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	<p>1.1) ผลกระทบจากน้ำเสีย/ของเสีย</p> <p>เสียจากการอุปโภค-บริโภคของคนงานหรือพนักงานท่าเรือรวมทั้งผู้มาติดต่อคนงาน มีปริมาณน้ำทิ้งของโครงการจะมีประมาณ 14.99 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป สำหรับน้ำเสียและของเสียจากเรืออื่นในการจัดการของท่าเรือ โดยโครงการขอความร่วมมือให้เรือที่เข้ามาเทียบท่ารวมทั้งขบวนเรือลากจูงในแม่น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือจะจอดเทียบท่าอยู่โดยเด็ดขาด ดังนั้น ผลกระทบจากขยะหรือ</p>	<p>1) โครงการต้องจัดหรือเข้าร่วมกิจกรรมกับชุมชนและหน่วยงานท้องถิ่นทำกิจกรรมอนุรักษ์แม่น้ำป่าสัก หรือปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณใกล้เคียงโครงการในเทศกาลต่างๆ เป็นระยะๆ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำ</p> <p>1) กรณีเกิดความเสียหายกับแนวคันฝั่งแม่น้ำป่าสักที่เรือขนถ่ายสินค้าของโครงการสัญจรไปมา เมื่อมีคณะกรรมการตรวจสอบแล้วพบว่าการเสียหายของแนวคันฝั่งแม่น้ำป่าสักเกิดจากเรือขนถ่ายสินค้าของ</p>	<p>ดัชนีที่ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แพลนท์คอชเพิซ - แพลนท์คอชสัตรี - สัตว์หน้าดิน - ไข่ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ <p>วิธีตรวจวัด :</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23rd Edition (2017)</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นีเมทีสสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 48/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเขื่อนบริเวณฝายสุวรรณ ของ บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปิยะ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สิ่งปลูกสร้างจากเรือมีโอกาสดังผลกระทบต่อทรัพยากรชีวภาพในน้ำอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p> <p>1.2) ผลกระทบจากการเดินเรือ</p> <p>การเดินเรือเข้าเทียบท่าช่วงน้ำลงอาจทำให้มีการพังกระแสน้ำและตะกอนจากใต้ท้องเรือทำให้น้ำขุ่น ซึ่งความขุ่นของน้ำและตะกอนจะส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำในน้ำ แต่คาดว่าไม่รุนแรง ประกอบกับมีความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของสัตว์น้ำในน้ำน้อย ขณะที่ตัวสัตว์น้ำในน้ำมีการกระจายตัวไปบนแม่น้ำปากปลัก ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับต่ำ ซึ่งจากการดำเนินการที่ผ่านมา โครงการได้กำหนดให้เดินเรือได้เฉพาะในช่วงที่ระดับน้ำมีความลึกมากกว่าระดับน้ำลึกของเรือรวมกับค่าระยะปลอดภัย หรือแจ้งผู้ประกอบการเรือ เพื่อขอความร่วมมือให้ใช้ขนาดเรือที่เหมาะสมกับระดับน้ำ กล่าวคือ ช่วงที่มีน้ำลงให้ใช้เรือขนาดเล็กหรือมีระดับน้ำลึกที่ไม่ส่งผลกระทบต่อตะกอนท้องน้ำ และในขณะเดินเรือเข้าเทียบท่าให้เดินด้วยความเร็วต่ำที่สุดที่จะสามารถผ่านร่องน้ำแม่น้ำปากปลักได้ เพื่อลดการก่อให้เกิดการพังกระแสน้ำหรือตะกอนท้องน้ำ หรือก่อให้เกิดการพังกระแสน้ำของตะกอนท้องน้ำ ในขณะเดินเรือบรรทุกเข้าเทียบท่าส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศทางน้ำ และสัตว์น้ำในน้ำจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p> <p>1.3) การประเมินผลกระทบจากการปล่อยน้ำลงเรือ</p> <p>โครงการกำหนดให้ทางเดินน้ำของโครงการ เช่น การขนถ่ายปุ๋ย ข้าวสาร และกากเมล็ดพืช ซึ่งเป็นสินค้าเกษตร ไม่มีสารเคมีและโลหะหนักปนเปื้อนแต่</p>	<p>โครงการ โครงการต้องดำเนินการประสานงานเจ้าท่าแจ้งสภาพความเสียหาย เพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไข/ซ่อมแซมโดยเร็วที่สุด</p> <p>2) กิจกรรมการเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำเรือโครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ โดยเฉพาะชาวประมงที่ทำการประมงตามเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้า และการพังกระแสน้ำของตะกอนท้องน้ำที่เกิดผลกระทบต่อน้ำและสิ่งมีชีวิตในน้ำ</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการทดแทนพื้นที่</p> <p>1) โครงการต้องสนับสนุนงบประมาณในการเข้าฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในกรณีพิพาทแล้วพบว่าโครงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้น</p> <p>2) โครงการต้องสนับสนุนกิจกรรมชุมชนและกลุ่มประมงในท้องถิ่นในการส่งเสริมหรือพัฒนาอาชีพเสริม หรือสนับสนุนกิจกรรมการฟื้นฟูทรัพยากรทางน้ำของชุมชนหรือหน่วยงานภาครัฐ เพื่อบรรเทาผลกระทบด้านการประกอบอาชีพในส่วนที่อาจได้รับจากกิจกรรมการดำเนินงานของโครงการตามความเหมาะสม</p> <p>3) โครงการต้องเข้าร่วมหรือดำเนินการกิจกรรมเพื่อเพิ่มพูนความหลากหลายของพันธุ์พืช หรือปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ</p>	<p>ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน (รูปที่ 6) ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีที่ 1 แม่น้ำปากปลักก่อนไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (เหนือน้ำ) (SW1) - สถานีที่ 2 แม่น้ำปากปลักบริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิมิตสุวรรณ (SW2) - สถานีที่ 3 แม่น้ำปากปลักหลังไหลผ่านโครงการประมาณ 500 เมตร (ท้ายน้ำ) (SW3) <p>ความถี่ :</p> <p>ทำการตรวจวัดปีละ 2 ครั้ง (ในฤดูแล้งและฤดูฝน)</p> <p>ระยะเวลา :</p> <p>ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินที่เรือลำเลียงสินค้าของโครงการชนในแม่น้ำปากปลัก</p> <p>ดัชนีชี้ตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - แคลกอรี่สัตว์ - สัตว์น้ำพื้น - ปลาและลูกปลา - พืชน้ำ <p>สถานีตรวจวัด :</p> <p>พื้นที่ติดตามตรวจสอบจำนวน 5 สถานี (รูปที่ 7) ได้แก่</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กัยยายน 2565
หน้า 49/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเขื่อนบริเวณฝายสุวรรณ ของ บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปิยะ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>โดยการขนถ่ายจะต้องปิดคลุมผ้าใบทุกครั้งเพื่อป้องกันวัสดุไม่ให้ตกลงในแม่น้ำปากปลัก แต่อาจมีวัสดุตามในระหว่างขนถ่ายมีการหกหล่นและการพังกระแสน้ำของสินค้าลงสู่แหล่งน้ำ โดยเหตุผลที่วัสดุต่างๆ อาจทำให้เกิดข้อกังวลถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ และเพื่อเป็นการลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นดังกล่าว โครงการได้มีการติดตั้งผ้าใบหรือวัสดุรองรับชนิดอื่นๆ ที่มีความเหนียวพอระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือ เพื่อป้องกันการพังกระแสน้ำหรือวัสดุอื่นๆ ไม่ให้ตกลงในแม่น้ำปากปลัก ดังนั้น ขนาดของผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตบริเวณน้ำตื้นและสัตว์น้ำจะอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>		<p>สถานีที่ 1 บริเวณจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการ (SW1)</p> <p>สถานีที่ 2 บริเวณเหนือน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW2)</p> <p>สถานีที่ 3 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการประมาณ 500 เมตร (SW3)</p> <p>สถานีที่ 4 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการประมาณ 1,000 เมตร (SW4)</p> <p>สถานีที่ 5 บริเวณท้ายน้ำ ห่างจากจุดเกิดเหตุเรือลำเลียงสินค้าของโครงการประมาณ 1,500 เมตร (SW5)</p> <p>ความถี่ :</p> <p>ทำการตรวจวัดในช่วงที่ทำการกู้เรือ 1 ครั้ง หลังจากนับติดตามตรวจสอบทุก 1 เดือน เป็นเวลา 3 เดือน ในกรณีที่พบว่าผลการตรวจวัดที่จุดเกิดเหตุและบริเวณใกล้เคียงมีค่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จะหยุดทำการติดตามตรวจสอบ</p> <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ :</p> <p>บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปิยะ จำกัด</p>
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์			



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตสุวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กัยยายน 2565
หน้า 50/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	โครงการท่าเทียบเรือปัจจุบันได้รับอนุญาตให้เป็นท่าเทียบเรือขนาดไม่เกิน 500 คันกรอส ในกรณีพัฒนาโครงการนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ให้สามารถให้ท่าเทียบเรือขนาดเกินกว่า 500 คันกรอสได้ โดยไม่มีการขยายพื้นที่หน้าท่าเพิ่มเติม ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบ (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.2 การคมนาคมขนส่ง 1) การคมนาคมทางบก	กิจกรรมการขนส่งของโครงการมีปริมาณการจราจรเกิดขึ้นจาก 3 ส่วน ได้แก่ ปริมาณจราจรจากถนนรถจักรยานยนต์ ปริมาณการจราจรจากถนนรถจักรยานยนต์และผู้มาติดต่อ และปริมาณการจราจรจากถนนรถจักรยานยนต์และผู้มาติดต่อ โดยที่ปริมาณการจราจรจากถนนรถจักรยานยนต์และผู้มาติดต่อจะเพิ่มขึ้นเมื่อโครงการใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่รอบ (ระดับผลกระทบ = 0) ก) ทางหลวงหมายเลข 32 - สภาพจราจรช่วงไม่ปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.23 และสภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.38 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free - Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถ ข) ทางหลวงหมายเลข 33 การประเมินแล้ว 2 กรณี คือ ก) กรณีที่ไม่มีผลกระทบจราจร - สภาพจราจรช่วงไม่ปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.03 และสภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.12 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด	2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกจำกัดความเร็วของรถบรรทุกสินค้าบนทางหลวงให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เมื่อผ่านชุมชนทางร่วมหรือทางแยก ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และในกรณีที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตรต่อชั่วโมง 2) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกควบคุมน้ำหนักบรรทุก ไม่ให้บรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนดเพื่อป้องกันถนนชำรุด และป้องกันอุบัติเหตุ 3) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 05.00-20.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน ช่วงเช้า (06.00-08.00 น.) ช่วงเย็น (15.00-17.00 น.) และในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับผู้อยู่อาศัยที่อยู่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ 4) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎจราจรอย่างเคร่งครัด	การคมนาคมทางบก ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : ปริมาณจราจรที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการโดยแยกประเภทของยานพาหนะ วิธีตรวจวัด : บันทึกปริมาณรถบรรทุกที่ใช้การขนส่งสินค้าของโครงการ โดยระบุจุดเริ่มต้นและปลายทาง สถานีตรวจวัด : บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ ความถี่ : บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำวัน ตลอดจนระยะดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นของโครงการ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กัยายน 2565
หน้า 51/79

แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ข) กรณีที่มีการขยายถนนเป็น 4 ช่องจราจร - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.26 และสภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.43 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ A คือ สภาพที่กระแสจราจรไหลได้แบบอิสระ (Free-Flow Conditions) โดยไม่ถูกรบกวนจากปัจจัยอื่น และผู้ขับขี่มีอิสระในการควบคุมรถ	ผลกระทบทางลบ	5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกติดตั้งระบบ GPS เพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและการใช้ความเร็วของรถบรรทุกสินค้าของโครงการ 6) โครงการต้องจัดให้มีพื้นที่จอดรถบรรทุกสินค้าอย่างเพียงพอ 7) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกห้ามจอดบนไหล่ทางเพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจร 8) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานคอยดูแลเรื่องการจราจรของรถบรรทุกสินค้าที่จะเข้าออกของโครงการเพื่อหลีกเลี่ยงการเกิดอุบัติเหตุกับรถของประชาชนที่สัญจรไปมา 9) โครงการต้องกำกับให้การรถบรรทุกสินค้าใส่สินค้าไม่สูงเกินขอบกระโปรงและต้องใส่ผ้าใบคลุมรถทุกครั้งและต้องตรวจสอบความเรียบร้อยของกระโปรงรถอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเศษวัสดุตกลงบนถนนและป้องกันการเกิดฝุ่นละออง 10) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกจัดส่งข้อมูลเส้นทางขนส่ง เพื่อให้พนักงานขับรถบรรทุกทราบถึงจุดอันตรายและตำแหน่งที่พักรถ 11) เมื่อรถบรรทุกขนส่งสินค้าให้กับโครงการแล้วเสร็จ โครงการต้องตรวจสอบความสะอาดบริเวณถนนที่บรรทุกสินค้าทุกครั้ง 12) โครงการต้องตรวจสอบสภาพทางสาธารณะที่เชื่อมกับทางเข้า-ออก ของโครงการ หากพบการชำรุดเสียหายให้ดำเนินการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรับผิดชอบเพื่อซ่อมแซมทันที 13) โครงการต้องติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณด้านหน้าโครงการในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นพื้นที่ถนนรถทางเข้า-ออกของโครงการได้อย่างชัดเจน	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม วิธีตรวจวัด : บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุเนื่องจากยานพาหนะในพื้นที่โครงการ สถานีตรวจวัด : บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ และตลอดเส้นทางจราจรของโครงการ ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ
• ทางหลวงหมายเลข 3063 - สภาพจราจรชั่วโมงปกติ มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 0.79 และสภาพจราจรช่วงชั่วโมงเร่งด่วน มีค่า V/C Ratio เท่ากับ 1.16 แสดงให้เห็นว่าสภาพการจราจรอยู่ในระดับ F คือ มีสภาพการจราจรที่ติดขัด จากการประเมินสภาพการจราจรของเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการในระยะดำเนินการ พบว่าสภาพการจราจรเปลี่ยนแปลงไปจากการจราจรในปัจจุบันเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม โครงการได้มีการกำหนดวิธีการบริหารจัดการที่จะเข้ามาขนถ่ายสินค้าภายในพื้นที่โครงการ รวมทั้งกำหนดให้รถบรรทุกสินค้าจอดรอบริเวณถนน ดังนั้นผลกระทบต่อการจราจรบนเส้นทางคมนาคมที่เกี่ยวข้องกับโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ (ผลกระทบทางลบ = 1)	ผลกระทบทางลบ		การคมนาคมทางบก จำนวนรถที่เข้า-ออกพื้นที่โครงการ ดัชนีที่ตรวจวัด : จำนวนรถและขนาดของรถที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางเดินเรือแต่ละลำ วิธีตรวจวัด : บันทึกจำนวนเรือและขนาดของเรือที่เข้าเทียบท่า รวมถึงเส้นทางเดินเรือแต่ละลำ สถานีตรวจวัด : พื้นที่โครงการ ความถี่ : บันทึกประจำวัน และจัดทำรายงานสรุปประจำวัน ตลอดจนระยะดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กัยายน 2565
หน้า 52/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเขื่อนบริเวณนิมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิมพิสุวรรณคังปุย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>14) โครงการต้องติดตั้งสัญญาณไฟกระพริบบริเวณทางเข้า-ออก เพื่อเป็นสัญญาณให้ผู้ที่อยู่บริเวณหน้าโครงการทราบว่ามีการปล่อยแก๊สจากโครงการ</p> <p>15) โครงการต้องติดตั้งป้ายจราจรต่าง ๆ ได้แก่ ป้ายบังคับ ป้ายเตือน ป้ายแนะนำ บริเวณทางเข้า-ออกที่เขื่อนบริเวณเขื่อนนิมพิสุวรรณ บริเวณทางหลวงและกรมทางหลวงชนบท</p> <p>16) โครงการต้องมีการจัดระบบคิวรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้า-ออก เขื่อนนิมพิสุวรรณ เพื่อป้องกันปัญหาการจราจรติดขัด หลังจากนั้นคนขับรถบรรทุกต้องจอดเป็นแถวเพื่อรอเรียกคิวเข้าขนส่งสินค้าในท่าเทียบเรือ เมื่อรถบรรทุกขนส่งสินค้าเข้าแล้วเสร็จให้รถบรรทุกขนาน้ำหนักเปล่าและออกจากพื้นที่โครงการโดยทันที ป้องกันมิให้รถค้างอยู่ในพื้นที่ท่าเทียบเรือ</p> <p>17) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการขนส่งทางบกให้ความรู้พนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับการดูแลสินค้า ความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจจะเกิดขึ้น</p>	<p>จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>ดัชนีชี้วัดจวดี :</p> <p>จำนวน/สาเหตุของอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>วิธีตรวจวัด :</p> <p>บันทึกสถิติการเกิดอุบัติเหตุทางน้ำที่เกิดขึ้นของโครงการ</p> <p>สถานีตรวจวัด :</p> <p>บริเวณหน้าท่าเรือโครงการ และตลอดเส้นทางลำน้ำของโครงการ</p> <p>ความถี่ :</p> <p>ทุกครั้งที่มีการเกิดอุบัติเหตุและสรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดจนระยะยาวดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ :</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ :</p> <p>บริษัท นิมพิสุวรรณคังปุย จำกัด</p>
2) การคมนาคมทางน้ำ	<p>1) ผลกระทบต่อสภาพความหนาแน่นของการจราจรทางน้ำในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง</p> <p>โครงการท่าเทียบเรือนิมพิสุวรรณ ได้รับใบอนุญาตให้ใช้ท่าเทียบเรือตั้งแต่ปี 2555 และเปิดดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน เรือสำเภาขนส่งสินค้าของโครงการจึงเป็นกลุ่มเรือเดินที่วิ่งส่งสินค้าอยู่แล้ว ดังนั้นความหนาแน่นของการจราจรทางน้ำยังคงอยู่ในเกณฑ์เดิม รวมทั้งโครงการมี</p>	<p>1) โครงการต้องตรวจสอบ บำรุงรักษาไฟฟ้าแสงสว่าง บริเวณท่าเทียบเรือให้ใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง</p> <p>2) โครงการต้องติดตั้งสัญญาณเรือ และวางกั้นระแนงเรือ บริเวณท่าเรือ พร้อมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพดี</p>	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมพิสุวรรณคังปุย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 53/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเขื่อนบริเวณนิมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิมพิสุวรรณคังปุย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การบริการจัดการเรือขนถ่ายสินค้าบริเวณหน้าท่าเรือทำให้เกิดการกีดขวางจราจร ดังนั้น จึงคาดว่าจะส่งผลกระทบต่อความสะดวกในการเดินทางในระดัต้น</p> <p>2) ผลกระทบทางด้านการเดินเรือต่อการกีดขวางพื้นที่เดินเรือ</p> <p>ค่าความเร็วกระแสน้ำในบริเวณใกล้เขื่อนมีค่าความเร็วสูงสุด 0.491 เมตรต่อวินาที และค่าต่ำสุด 0.012 เมตรต่อวินาที และความเร็วกระแสน้ำจะเคลื่อนที่ตัวข้างเขื่อนเพราะเคลื่อนตัวติดกับกระแสน้ำธรรมชาติ ทำให้เกิดความเร็วกว่ากระแสน้ำตามธรรมชาติ ความเร็วกระแสน้ำจะเกินค่าความเร็วกระแสน้ำธรรมชาติ กล่าวโดยสรุปคือความเร็วกระแสน้ำที่เกิดจากเรือวิ่งผ่านด้วยความเร็วไม่เกิน 9 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพราะมีความเร็วในเกณฑ์เดียวกับกระแสน้ำธรรมชาติ</p> <p>3) ผลกระทบด้านอุบัติเหตุทางน้ำ</p> <p>ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุทางน้ำ เช่น เรือบรรทุกสินค้าชนเรือบรรทุกสินค้าซึ่งจะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยทางน้ำบริเวณจุดเกิดเหตุได้ อย่างไรก็ตามโครงการได้กำหนดให้มีแผนการป้องกันอุบัติเหตุและกู้ภัยเรือขนส่งสินค้าเพื่อให้อุปกรณ์เรือและสินค้าได้โดยเร็วที่สุด และแผนปฏิบัติงานในกรณีเกิดเหตุขี้นมีไว้เพื่อป้องกันผลกระทบทางน้ำในพื้นที่โดยรอบให้ผู้ที่เกี่ยวข้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ดังนั้น ผลกระทบต่อการคมนาคมทางน้ำจึงในระดับต่ำ (ผลกระทบทางลบ = 1)</p>	<p>3) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือที่เข้า-ออกท่าเทียบเรือของโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายของกรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) ในกรณีที่เรือสำเภาขนส่งสินค้ายังไม่สามารถเข้าเทียบท่าเทียบเรือของโครงการได้ โครงการต้องกำกับให้เรือจอดในจุดจอดเรือชั่วคราวเท่านั้น</p> <p>5) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือใช้ผู้ควบคุมเรือของเรือสำเภาขนส่งสินค้าที่มีประกาศนียบัตรผู้ควบคุมเรือที่มีใบเรือจากกรมเจ้าท่าและผู้ประกอบการเรือจะต้องแสดงเอกสารให้โครงการตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน</p>	
3.3 การใช้น้ำ	<p>โครงการมีการใช้น้ำกิจกรรมภายในโครงการ คือน้ำประปา โดยมีความต้องการใช้น้ำประปา 30.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากสถิติการใช้น้ำประปาใน พ.ศ. 2563 โครงการมีการใช้น้ำเฉลี่ย 30.28 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน โครงการให้บริการการประปาหมู่บ้าน หมู่ที่ 2 ถนนพหลโยธิน</p>		



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมพิสุวรรณคังปุย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กุมภาพันธ์ 2565
หน้า 54/79

แบบรายการแสดงผลการพบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่าเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ด้านบ่อฝัง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โดยมีกำลังการผลิตประมาณ 120 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และ 40 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ความลึก 3 เมตร จากสถิติการใช้ น้ำประปาใน พ.ศ. 2563 โครงการมีการใช้น้ำเฉลี่ย 28.19 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ดังนั้นจึงไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ น้ำของชุมชนแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.4 การจัดการน้ำเสีย	กิจกรรมบริเวณท่าเทียบเรือเป็นกระบวนการถ่ายสินค้า เท่านั้น ไม่มีกิจกรรมที่ก่อมลพิษ ส่วนใหญ่มีเพียงน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการอุปโภคบริโภคของพนักงาน คนงาน และผู้มาติดต่อ โดยโครงการจะรวบรวมเข้าสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป 7 ชุด ซึ่งอยู่บริเวณอาคารสำนักงาน ข่านพักคนงาน อาคารซ่อมบำรุง อาคารคลัง อาคารจัดเก็บสินค้าที่ 1 อาคารเก็บพัสดุ และห้องน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ โดยถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ของโครงการสามารถรองรับน้ำเสียได้ถึง 1.6 ลูกบาศก์เมตร (รวม 11.20 ลูกบาศก์เมตร) ซึ่งสามารถรองรับน้ำเสียจากการอุปโภค-บริโภคของพนักงาน คนงาน และผู้มาติดต่อ ได้อย่างเพียงพอ ดังนั้นผลกระทบจากน้ำเสียจากกิจกรรมต่างๆของโครงการจึงอยู่ในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	1) โครงการต้องจัดให้มีห้องน้ำ-ห้องสุขาให้เพียงพอกับพนักงานของโครงการ โดยจะต้องมีจำนวนห้องสุขาอย่างน้อย 1 ห้องต่อเจ้าหน้าที่ 15 คน 2) โครงการต้องตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ 3) โครงการต้องตรวจสอบคุณภาพน้ำทั้งที่ผ่านการบำบัดแล้วก่อนปล่อยออกนอกโครงการ โดยตรวจวัดค่าดัชนีคุณภาพน้ำ คือ ค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) บีโอดี (BOD) ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solids) และปริมาณไขมันและไขมัน (Oil & Grease) ความถี่ในการตรวจวัด 3 เดือนต่อครั้ง และรายงานผลการตรวจวัดให้ ให้กรมเจ้าท่าทราบทุกครั้ง 4) โครงการต้องจัดให้มีระบบระบายน้ำและบ่อหน่วงน้ำ ด้วยท่อระบายน้ำบ่อพักน้ำ คสล. (Manhole) 5) โครงการต้องจัดให้มีสิ่งรองรับน้ำเสียจากเรือ ตามประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ หรือตกตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง 6) โครงการต้องควบคุมคุณภาพน้ำทำให้มีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่คลองน้ำคู พร้อมทั้งตรวจสอบดูแลถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปให้มีประสิทธิภาพอยู่เสมอ	ดัชนีที่ตรวจวัด : - อุณหภูมิ (Temperature) - ความเป็นกรด-ด่าง (pH) - บีโอดี (BOD) - ซีโอดี (COD) - ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) - ของแข็งละลายทั้งหมด (TDS) - ไขมันและไขมัน (Oil&Grease) - ปริมาณไนโตรเจนรวม (TKN Total kjeldahl Nitrogen) วิธีตรวจวัด : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23 rd Edition (2017) ซึ่งกำหนดโดย APHA, AWWA และ WEF หรือตามวิธีที่หน่วยงานราชการกำหนด สถานีตรวจวัด : จุดตรวจวัดน้ำทิ้งก่อนปล่อยออกนอกบริษัทฯ ความถี่ : ตรวจวัดทุก 3 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 55/79

แบบรายการแสดงผลการพบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่าเทียบเรือนิคมพิสุวรรณ ของ บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) โครงการต้องนำน้ำจากบ่อหน่วงน้ำมาใช้ในการรดน้ำต้นไม้บริเวณพื้นที่สีเขียวภายในโครงการแทนการใช้น้ำประปา	ตัวชี้วัดตรวจ : ปริมาณน้ำใช้รดน้ำต้นไม้ บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด
3.5 การระบายน้ำและการป้องกันน้ำท่วม	คลองส่งน้ำศึกษาในการรองรับน้ำเต็มศักยภาพได้ประมาณ 58.50 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที ในขณะที่โครงการระบายน้ำลงสู่คลองส่งน้ำอยู่ต่ำกว่าการระบายรวม 6 ต่อประมาณ 2.21 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที คิดเป็นร้อยละ 3.78 ของอัตราการไหลของน้ำในคลองส่งน้ำ ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบจากการระบายน้ำออกจากโครงการลงสู่คลองส่งน้ำแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.6 การใช้ไฟฟ้า	การใช้ไฟฟ้าของโครงการ โดยผ่านสายไฟฟ้าแรงสูง Overhead เข้าสู่ตู้แม่ข่ายแรงดัน 22 กิโลโวลต์ ซึ่งโครงการได้มีการติดตั้งหม้อแปลง จำนวน 3 ชุด คือหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 315 KVA 400 KVA และ 160 KVA ความลึก 3 เมตร เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าลงเหลือ 230/400 โวลต์ และเดินสายไฟฟ้าแรงดันต่ำไปยังแผงสวิตช์ไฟฟ้าแรงต่ำภายในอาคารของโครงการ ซึ่งจ่ายไฟฟ้าไปยังระบบไฟฟ้าแสงสว่าง และอุปกรณ์ไฟฟ้าภายในพื้นที่โครงการ ทั้งในบริเวณท่าเทียบเรือของโครงการ และบริเวณพื้นที่หลังท่าเทียบเรือของโครงการอย่างเพียงพอ ดังนั้นการใช้พลังงานไฟฟ้าของโครงการจึงไม่ส่งผลกระทบต่อระบบไฟฟ้าในบริเวณใกล้เคียงแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)		
3.7 การจัดการขยะมูลฝอยและกากของเสีย	ขยะมูลฝอยของโครงการแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ ขยะจากพนักงาน พนักงานประจำรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ มีปริมาณขยะที่เกิดขึ้น 317 กิโลกรัมต่อวัน หรือ 1.27 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และขยะจากการซ่อมบำรุงชิ้นส่วนหรืออะไหล่หม้อต้มน้ำที่ใช้ในโครงการ ทั้งนี้	1) โครงการต้องจัดทำบันทึกการรวมกันกับปริมาณขยะมูลฝอย และคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง 2) โครงการต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยให้มีจำนวนและขนาดเพียงพอ ต่อการใช้งาน จัดวางในบริเวณที่มองเห็นได้ง่ายและสะดวกและนำไปกำจัด	ดัชนีที่ตรวจวัด : ชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล และการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมพิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 56/79

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เกิดขึ้นในโครงการ จะมีวัตถุประสงค์การบริหารส่วนต้นฉบับของโครงการจัดเก็บและขนส่งไปกำจัดเป็นประจำ 2 วันต่อสัปดาห์ สำหรับของเสียจากเรือ ประเภทขยะและกากของเสียต่างๆ โครงการได้จัดทำและแนบแผนการจัดการของเสียจากเรือ ตามประกาศกรมเจ้าท่า ที่ 137/2564 เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้าต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ (Reception Facilities) พ.ศ. 2557 ทั้งนี้ โครงการขอความร่วมมือให้เรือที่เข้ามาเทียบท่าห้ามทิ้งขยะ สัมปฏิกูลลงในแม่น้ำบริเวณหน้าท่าเทียบเรือและจอดเทียบท่าอยู่โดยเด็ดขาด อย่างไรก็ตามโครงการได้จัดเตรียมถังขยะไว้บริเวณอาคารจัดเก็บสินค้าที่ 3 บริเวณอาคารจัดเก็บสินค้าที่ 4 และบริเวณโรงบรรจุกระสอบ โดยตำแหน่งถังขยะจะอยู่ใกล้หน้าท่าเทียบเรือ ดังนั้นขยะมูลฝอยที่ทิ้งขึ้นมาก็จะไม่เกิดผลกระทบด้านการจัดการของเสียของชุมชนในเขตได้ ค่าระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>	<p>เหมาะสม พร้อมจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์เรื่องการรักษาความสะอาดณผู้ใช้บริการท่าเรือ</p> <p>3) ขยะจากสำนักงาน พนักงาน คนขับรถบรรทุก และพนักงานประจำเรือ โดยขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โครงการจะนำกลับมาใช้ใหม่ ส่วนที่เหลือหลังจากการคัดแยก จะรวบรวมไว้ถังรองรับขยะ และประสานหน่วยงานท้องถิ่น เช่น องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์เป็นต้น เข้ามาเก็บขยะมูลฝอยและนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p> <p>4) กรณีเรือที่มีพอลิตีเยนท่าของโครงการต้องการจะกำจัดกากของเสีย เช่น ขยะอันตราย โครงการต้องเป็นต้นประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการกำจัดเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และขึ้นทะเบียนกับกรมเจ้าท่ามาไว้ในกำจัด โดยโครงการจะเก็บค่าบริการกำจัดจากเจ้าของเรือ</p> <p>5) โครงการต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ ตามประกาศกรมเจ้าท่า เรื่อง กำหนดให้ท่าเทียบเรือรับส่งคนโดยสาร และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้า ต้องจัดให้มีสิ่งรองรับของเสียจากเรือ หรือตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง</p> <p>6) โครงการต้องดูแลรักษาท่าเทียบเรือให้อยู่ในสภาพมั่นคงแข็งแรง และสะอาดอยู่เสมอ บนท่าเทียบเรือต้องไม่มีเศษสินค้า วัสดุ ขยะ รบกวนหรือสิ่งสกปรกอันใด</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>วิธีตรวจวัด :</p> <ul style="list-style-type: none"> - สังเกตและจดบันทึกชนิด ปริมาณ แหล่งกำเนิดของมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดขึ้นในทุกครั้ง - บันทึกการจัดการ มูลฝอยและสิ่งปฏิกูล พร้อมวิธีการจัดการทุกครั้ง - จัดทำรายงานสรุปผลการดำเนินงานทุก 6 เดือน <p>สถานีตรวจวัด</p> <p>บริเวณพื้นที่ของโครงการ</p> <p>ความถี่</p> <p>สรุปผลรายงานทุก 6 เดือน ตลอดระยะเวลาดำเนินการ</p> <p>งบประมาณ</p> <p>อยู่ในค่าใช้จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ</p> <p>บริษัท นิคมสำรวจและสิ่งแวดล้อม จำกัด</p>
3.8 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการประมง	<p>จากทบทวนข้อมูลและการสำรวจจากสถานบริเวณพื้นที่ศึกษาของโครงการ พบว่า สภาพแวดล้อมบริเวณแม่น้ำป่าสัก มีชุมชน และท่าเทียบเรือขนส่งสินค้ากระจายอยู่ตลอดแนวริมฝั่งแม่น้ำ และจากการสำรวจไม่พบการทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ หรือการทำการประมงเชิงธุรกิจในพื้นที่ใกล้เคียง มีเพียงการจับสัตว์น้ำเพื่อยังชีพใน</p>		



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมโฟสุวรรณคสังป้วย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 57/79

แบบรายการแสดงผลการปฏิบัติงานแวดล้อมที่สำคัญ มาตราการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อการรณสิทธิทางการเมือง ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อการทะเลาะเลียงสัตว์น้ำสำหรับการประมง หากการเดินเรือล่าปลาคูความเร็วผ่านพื้นที่ที่มีการจับสัตว์น้ำอาจส่งผลกระทบต่อ อย่างใดก็ตาม โครงการจะควบคุมความเร็ว และการเดินเรือให้รักษาแนวอยู่ในร่องน้ำ รวมทั้ง ให้มีการกลับลำเรือเฉพาะบริเวณหน้าท่าเทียบเรือของโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่า การดำเนินกิจกรรมของโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทะเลเลียงสัตว์น้ำและการประมงแต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)</p>		
<p>3.9 การเกษตรกรรม</p>	<p>ระยะดำเนินการในปัจจุบันมีเพียงกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเข้าและสินค้าออก บริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ รวมถึงกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่งสินค้า ซึ่งในการขนถ่ายสินค้าจะมีตัวใบชิงหน้าท่าเทียบเรือและระหว่างเรือและมีการขนถ่ายสินค้า เพื่อช่วยป้องกันสินค้าร่วงลงไปในแหล่งน้ำ จึงทำให้ไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำใช้ในการเกษตรในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง อย่างไรก็ตาม การขนถ่ายสินค้าของโครงการเป็นการขนถ่ายสินค้าประเภทพืช ข้าวสารบรรจุกระสอบ ข้าวสาลี กากเมล็ดพืช แร่ไนโตรเจนบรรจุกระสอบ ปูนซีเมนต์บรรจุกระสอบ และแร่ใยหิน บริเวณท่าเทียบเรือ โดยสินค้าบางประเภท เช่น ข้าวสารบรรจุกระสอบ จะขนส่งทางรถบรรทุก และส่งออกทางเรือขนส่งสินค้าไปยังกลุ่มลูกค้า จึงเป็นการช่วยสนับสนุนด้านการเกษตร ทำให้เกษตรกรได้มีรายได้มากขึ้น และยังเป็นการช่วยสนับสนุนการขนส่งสินค้าเกษตรให้มีความสะดวกยิ่งขึ้น ดังนั้น การดำเนินกิจกรรมของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อด้านการเกษตรกรรมทางบวกระดับต่ำทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ระดับผลกระทบ = 0)</p>		



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิเมฟิสุวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิด จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท แก๊สทีก แก๊สทีก

กันยายน 2555
หน้า 58/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรม ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การอุตสาหกรรม	ระยะดำเนินการในปัจจุบันจะมีเพียงกิจกรรมการขนถ่ายสินค้าเข้าและสินค้าขาออก บริเวณพื้นที่หน้าท่าเทียบเรือ รวมถึงกิจกรรมที่สนับสนุนการขนส่งสินค้า อย่างไรก็ตาม การขนถ่ายสินค้าของโครงการ เป็นการขนถ่ายสินค้าประเภทปุ๋ย ขี๋ยสารบรรจุกระสอบ ขี้มูลสัตว์ ปุ๋ยเคมี ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยผสม และปุ๋ยชีวภาพชีวภาพ โดยสินค้าบางประเภท เช่น ปุ๋ยเคมี ผลิตภัณฑ์ปุ๋ยเคมี และปุ๋ยชีวภาพ จะขนส่งมาทางรถบรรทุก และส่งต่อทางเรือขนส่งสินค้าไปยังกลุ่มลูกค้า จึงเป็นการช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตปุ๋ยเคมี ผลิตภัณฑ์ และปุ๋ยชีวภาพ ดังนั้น การดำเนินการของโครงการจึงส่งผลกระทบต่อด้านการอุตสาหกรรมทางบกในระดับที่น้อย (ระดับผลกระทบทางบก = 1)		
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 สภาพเศรษฐกิจ-สังคม	1.1) เกิดการจ้างงานต่อเนื่องในท้องถิ่น : ในระยะดำเนินการของโครงการ มีการจ้างพนักงาน/แรงงาน เพื่อปฏิบัติงานบริเวณท่าเทียบเรือ และบริเวณพื้นที่หลังท่าปัจจุบันประมาณ 67 คน ซึ่งตามนโยบายของบริษัทฯ มุ่งเน้นรับคนในท้องถิ่นเป็นหลัก จึงเป็นผลกระทบทางบวกที่โครงการเป็นแหล่งจ้างงานในท้องถิ่น และยังช่วยให้โครงการและคนในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อย่างไรก็ตามบริษัทฯ ได้เห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพคนในพื้นที่ท้องถิ่น ทั้งด้านคุณภาพการศึกษา การประกอบอาชีพ การทำงานในด้านอุตสาหกรรมหรือวิชาชีพ โครงการมีความต้องการคนในท้องถิ่นเข้ามาทำงาน เพื่อให้คนในท้องถิ่นมีงานทำ และลดปัญหาการว่างงาน และได้อยู่ร่วมกับชุมชนอย่างดี	1) โครงการต้องส่งเสริมและสนับสนุนคนในพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน ในรูปแบบของการสนับสนุนการจัดกิจกรรมในประเพณีสำคัญ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกบ้านเกิด การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข 2) โครงการต้องจ้างมารับคนในท้องถิ่นทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และถ้าไม่มีคนท้องถิ่นต้องการทำงานหรือไม่มีคุณสมบัติที่จะสามารถทำงานในตำแหน่งที่ต้องการจ้างจะรับจากที่อื่น 3) โครงการต้องจัดฝึกอบรมวิชาชีพให้กับคนในโครงการ และจัดฝึกอบรมให้คนในโครงการได้มีโอกาสได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่	หน่วยงาน/องค์กร ระดับตำบล ดัชนีชี้วัดรวมวัด : - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข - ข้อขัดข้องและข้อเสนอนะเทศ การพัฒนาโครงการ วิธีตรวจวัด : - การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติ - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นต้น



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 59/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรม ของ บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	อพยพพื้นที่งานนอกพื้นที่ ซึ่งในอนาคตจะมีการวางแผนงานรับสมัครงานเพิ่มเติม ดังนั้น หากโครงการมีการรับสมัครพนักงาน โครงการจะประสานงานหรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลทางผู้ว่าราชการฯ หน่วยงานท้องถิ่นก่อนเป็นอันดับแรก และการประชาสัมพันธ์ด้านช่องทางอื่นๆ อย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผลกระทบดังกล่าวเป็นผลกระทบทางบวกในระดับต่ำ เนื่องจากเป็นโครงการประเภทและขนาดที่ไม่ต้องใช้แรงงานมากนัก	1) โครงการต้องส่งเสริมและสนับสนุนคนในพื้นที่ โดยการจัดกิจกรรมร่วมกับชุมชน วัด โรงเรียน ในรูปแบบของการสนับสนุนการจัดกิจกรรมในประเพณีสำคัญ กิจกรรมสร้างจิตสำนึกบ้านเกิด การสนับสนุนให้มีกิจกรรมอนุรักษ์ธรรมชาติ อนุรักษ์วัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นต้น เพื่อให้โครงการสามารถอยู่ร่วมกับชุมชนในพื้นที่ได้อย่างมีความสุข 2) โครงการต้องจ้างมารับคนในท้องถิ่นทำงานในโครงการก่อนเป็นอันดับแรก และถ้าไม่มีคนท้องถิ่นต้องการทำงานหรือไม่มีคุณสมบัติที่จะสามารถทำงานในตำแหน่งที่ต้องการจ้างจะรับจากที่อื่น 3) โครงการต้องจัดฝึกอบรมวิชาชีพให้กับคนในโครงการ และจัดฝึกอบรมให้คนในโครงการได้มีโอกาสได้เรียนรู้วิถีชีวิตของชุมชนในพื้นที่	สถานที่ดำเนินการ : ผู้ว่าราชการฯ/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในระดับที่จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ
	1.2) เกิดผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือนและการพัฒนาชุมชนท้องถิ่นในรูปของภาษี : โครงการจะส่งผลกระทบต่อรายได้และระดับจังหวัด ในรูปของภาษีโรงเรือน ภาษีเงินได้ และภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยภาษีส่วนหนึ่งจะนำส่งเป็นรายได้ของรัฐ และบางส่วนจะนำกลับมาพัฒนาชุมชนท้องถิ่นให้มีระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการที่ดีขึ้น และประชาชนได้รับความสุขสบายขึ้นด้วย และส่งผลให้เกิดการลงทุนในภาคอุตสาหกรรมอื่นๆ ที่ต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจภายในชุมชนและพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เกิดการลงทุนของเงินในระบุดีที่ต่อเนื่องกัน รวมทั้งส่งผลต่อการประกอบอาชีพค้าขาย และธุรกิจอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ร้านอาหาร แหล่งที่พักอาศัย และการขนส่ง เป็นต้น นอกจากนี้ผลประโยชน์ทางกรรมของเศรษฐกิจในระดับพื้นที่และระดับภูมิภาคดังกล่าวข้างต้นแล้ว การดำเนินโครงการของบริษัทฯ มุ่งเน้นความรับผิดชอบต่อสังคม (Corporate Social Responsibility : CSR) โดยนโยบายและแผนการมีที่จะให้มีการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมที่สาธารณชนและชุมชน	4) โครงการต้องมีส่วนร่วมกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกับประชาชนปีละ 1 ครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับชุมชน 5) โครงการต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์อย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม ในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และการดำเนินการด้านการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของโครงการสำหรับประชาชนในพื้นที่ คือการเผยแพร่ข้อมูลผลการปฏิบัติงานมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบระยะดำเนินการของท่าเทียบเรือนิคมอุตสาหกรรมให้ชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ โดยสื่อสิ่งพิมพ์ รายงานปีละ 2 ครั้งทุก 6 เดือนให้แจ้งการบริหารส่วนตำบลและอำเภอ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และเผยแพร่ให้ประชาชนได้ทราบ 6) โครงการต้องประชาสัมพันธ์กับผู้ว่าราชการฯและประชาชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของโครงการอย่างสม่ำเสมอ โดยมีวิธีดำเนินการ ดังนี้ - เชิญชวนผู้ว่าราชการฯ และเจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่เพื่อรับฟังและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบและแนวทางการป้องกันแก้ไข - ร่วมกิจกรรมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พื้นที่รอบๆ และชุมชน เพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีระหว่างโครงการกับชุมชนอย่างต่อเนื่อง	ดัชนีชี้วัดรวมวัด : - การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมต่อโครงการ - ผลกระทบที่ได้รับจากการดำเนินโครงการและการแก้ไข - ข้อขัดข้องและข้อเสนอนะเทศ การพัฒนาโครงการ วิธีตรวจวัด : - การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามและมีจำนวนตัวอย่างเป็นไปตามวิธีการทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นทางสถิติต่ำกว่าร้อยละ 95 - วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติขั้นต้น สถานที่ดำเนินการ : ผู้ว่าราชการฯ/หมู่บ้าน/ชุมชนที่อยู่ในรัศมี 5 กิโลเมตรจากที่ตั้งโครงการ ความถี่ : ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ : อยู่ในระดับที่จ่ายงบประมาณประจำปีของโครงการ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมอุตสาหกรรมคลังปุ๋ย จำกัด

บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 60/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ ของ บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ใช้สอยในดินต่างๆ รวมทั้งคำนึงถึง การแบ่งปันผลประโยชน์ของโครงการกับคนในพื้นที่ท้องถิ่น เพื่อใช้ในการพัฒนาชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง โดยสนับสนุน งบประมาณให้กับชุมชน เพื่อดำเนินการให้เกิดประโยชน์ ต่อส่วนร่วมกับชุมชนที่อยู่ในเขตพื้นที่ดำเนินการโครงการ และพื้นที่ในจังหวัดอื่น อย่างต่อเนื่อง เช่น ด้านการศึกษา และการฝึกอบรม/เยี่ยมชมดูงาน ด้านศาสนาและประเพณี วัฒนธรรม และด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม และสาธารณูปโภค ประโยชน์อื่นๆ เป็นต้น จากการศึกษาผลกระทบ ดังกล่าวเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง เนื่องจากเป็นผลกระทบในระยะยาวจากโครงการฯ</p> <p>1.3) ผลกระทบด้านความเดือดร้อนรำคาญ การรบกวน ความสงบสุขในชุมชน : ทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ เป็นทำเหมืองแร่ที่ประกอบกิจการอยู่ในพื้นที่ ได้รับ ใบอนุญาตเปิดป่าปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำน้ำ จากกรมเจ้าท่า เมื่อ พ.ศ. 2555 โดยทำเหมืองมีการจัดดำเนินการ ทำเหมืองแร่ และคลังสินค้า ซึ่งเป็นที่รู้จักของประชาชนใน พื้นที่ จากยุทธศาสตร์ของจังหวัดพระนครศรีอยุธยาที่ มุ่งเน้นเป็นศูนย์กลางของการขนส่งสินค้าทางน้ำ ทำให้ อัตรการขยายตัวของท่าเทียบเรือและปริมาณการขนส่ง สินค้ามีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นต่อเนื่องทุกปี ซึ่งการเติบโต อย่างต่อเนื่องอาจส่งผลกระทบต่อทางน้ำบริเวณท่าเทียบเรือ และผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้าง ซึ่งทาง ผู้ประกอบการได้ดำเนินการจัดตั้งชมรมผู้ประกอบการ ทำเหมืองและคลังสินค้า เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น และ ช่วยเหลือเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบดังกล่าวในพื้นที่ ที่เกี่ยว涉ของ บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ได้ ดำเนินการจัดเจ้าหน้าที่กลุ่มสัมพันธ์กับท้องถิ่น</p>	<p>7) โครงการต้องรับฟังความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนจาก ประชาชนเกี่ยวกับปัญหาฝุ่นละออง กลิ่น เสียง ความ สั่นสะเทือน หากพบว่าโครงการทำให้มีผลกระทบ สิ่งแวดล้อมต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขโดยทันที</p> <p>8) โครงการต้องเปิดโอกาสให้ประชาชน/ผู้นำชุมชน และ หน่วยงานในท้องถิ่นที่อยู่ใกล้เคียงโครงการสามารถเข้าเยี่ยม ชมโครงการได้เพื่อเป็นการสร้างความมั่นใจให้กับ ประชาชน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง อีกทั้งโครงการจะจัด ให้มีพนักงานดูแลในระหว่างการทำงานเข้าเยี่ยมชมพื้นที่ โครงการเพื่อความปลอดภัย</p> <p>9) โครงการต้องจัดทำมีระบบการรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับ ความเดือดร้อนของประชาชนอันเนื่องมาจากการดำเนิน โครงการและเร่งแก้ไขโดยเร็ว โดยกำหนด ระยะเวลาในการแก้ไขอย่างชัดเจน (แสดงดังรูปที่ 8) และจัดเตรียมตัวอย่างแบบฟอร์มรับเรื่องร้องเรียน (แสดงดังรูปที่ 9)</p> <p>10) โครงการต้องติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) บริเวณ ทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ พร้อมทั้งเชื่อมต่อกล้อง CCTV กับกรมเจ้าท่า เพื่อใช้ในการตรวจสอบ ควบคุม และ กำกับการใช้ทำเหมืองแร่ให้ปฏิบัติตามที่ได้รับ อนุญาตตามข้อกำหนดของกรมเจ้าท่า</p> <p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับการชดเชยค่าเสียหาย</p> <p>1) หากเกิดความเสียหายอันเนื่องมาจากการดำเนินการ โครงการ เมื่อพิสูจน์แล้วว่ามิใช่เหตุมาจากการดำเนิน โครงการต้องจ่ายค่าชดเชยให้แก่ผู้ได้รับผลกระทบหรือ ผู้เสียหายอย่างเหมาะสมและเป็นธรรม</p>	<p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2555
หน้า 61/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ ของ บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พื้นที่ชุมชนรอบๆที่ดำเนินการทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ โดยการทำ เหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ สอดคล้องสภาพปัญหา ความต้องการ ของชุมชนในการแก้ไขปัญหา และแก้ไขปัญหาดังเกิดขึ้น รวมทั้งดำเนินการตามมาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัดตาม ในการศึกษาและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของ โครงการทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณได้กำหนดมาตรการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการ ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ รวมทั้งจัดทำช่องทางในการรับเรื่องร้องเรียน และ แผนงานในการจัดการข้อร้องเรียน จนกว่าได้มาตรการฯ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นต่อประชาชนในพื้นที่ ซึ่งจะทำให้ ผลกระทบในประเด็นนี้ลดลงได้ ดังนั้น จึงคาดการณ์ว่า ผลกระทบในประเด็นนี้จะเป็นผลกระทบทางลบในระดับ ต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p> <p>1.4)ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและความวิตกกังวลต่อการ ดำเนินโครงการ : จากการจัดกิจกรรมรับฟังความ คิดเห็นของประชาชน ได้มีเสนอผลกระทบสิ่งแวดล้อม และความวิตกกังวลต่อการดำเนินโครงการ เช่น ด้าน การจัดการน้ำเสีย คุณภาพอากาศ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขนส่งถ่านหินจากเรือสู่ท่า และการเปิดโอกาสให้ ประชาชนสามารถติดตามตรวจสอบการดำเนินงานของ ทำเหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณได้เป็นปัจจุบัน รวมทั้งขอ ให้มีการเพิ่มเติมมาตรการด้านฝุ่นละออง และมาตรการ ด้านเสียง เพื่อให้มาตรการที่กำหนดไว้บรรลุวัตถุประสงค์ เกิดผลดีต่อชุมชนเมื่อนำมาตรการที่กำหนดไว้ไปปฏิบัติจริง สำหรับผลการสำรวจความคิดเห็นโดยบุคคล ระบุ ว่าได้ผลกระทบที่ผ่านมาจากดำเนินการดำเนินโครงการทำ เหมืองแร่หินปูนผิสุวรรณ ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เสียง</p>	<p>2) โครงการ ผู้ได้รับผลกระทบ และผู้แทนหน่วยงาน ราชการจะต้องร่วมกันประเมินความเสี่ยงจาก ผลกระทบ เพื่อให้การชดเชยเป็นไปอย่างถูกต้อง ความ เป็นจริง และทั้งสองฝ่ายจะต้องทำบันทึกข้อตกลง ไว้เป็นหลักฐานร่วมกัน</p>	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2555
หน้า 62/79

กันยายน 2565
หน้า 63/79

กันยายน 2565
หน้า 64/79

กันยายน 2565
หน้า 65/79

กันยายน 2565
หน้า 66/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปิโตร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	เครื่อครัด บอกรากนี้ ยังได้จัดเตรียมแผนฉุกเฉิน และเตรียมความพร้อมอยู่ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม จากมาตรการด้านอาชีวอนามัย ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมของโครงการ ซึ่งได้กำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล (PPE) ตามความเหมาะสมในการปฏิบัติงานแต่ละประเภท เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่นละออง ถุงมือนิรภัย แวนตาบิรภัย รองเท้านิรภัย โดยโครงการกำหนดให้พนักงานใช้อุปกรณ์ดังกล่าวอย่างเคร่งครัด นอกจากนี้ ยังจัดให้มีการอบรมเวียน หรือเปลี่ยนหน้าที่ของพนักงานในกรณีที่ตรวจพบหรือเกิดความผิดปกติต่อสุขภาพของพนักงาน จากมาตรการที่จัดได้ดังกล่าวคาดว่าจะผลกระทบด้านอาชีวอนามัยในระยะดำเนินการเป็นผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)	<p>อบรมและให้ความรู้ในเรื่องการบรรเทาสาธารณภัย การค้นหาและช่วยเหลือผู้บาดเจ็บ การปฐมพยาบาล และการนำส่งผู้ป่วยเข้าสถานบริการสาธารณสุข อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>7) โครงการต้องกำกับให้ผู้ประกอบการเรือต้องจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือสำลียงสินค้า สำหรับหนีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น ปืนสูบน้ำ เสื้อชูชีพ หัวชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้ดีอยู่เสมอและให้เป็นไปตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง</p> <p>8) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย เดินตรวจพื้นที่โดยรอบโครงการประจำทุกวัน</p> <p>9) โครงการต้องจัดให้มีระบบป้องกันและระงับอัคคีภัยในบริเวณพื้นที่ต่างๆ เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนดและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เช่น ระดับเพลิงขนิคมเคมีแห่งชาติ เป็นต้น พร้อมทั้งจัดให้เป็นส่วนหนึ่งของแผนการรองรับภาวะฉุกเฉิน</p> <p>10) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่คอยเดินตรวจความเรียบร้อยระหว่างการขนส่งสินค้า</p> <p>11) โครงการต้องตรวจสอบอุปกรณ์ในการป้องกันและระงับอัคคีภัยทั้งหมดขอโครงการใช้งานได้เสมอ</p> <p>12) โครงการต้องติดตั้งไฟสัญญาณ หรือเครื่องหมายแสดงขอขเซพที่พื้นที่โครงการให้ชัดเจนโดยเฉพาะในเวลากลางคืนตามมาตรฐานที่เกี่ยวข้องเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</p> <p>13) โครงการต้องจัดให้มีการอบรมสำหรับงานประเภทที่ผู้ปฏิบัติงานต้องได้รับการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยก่อนเริ่มปฏิบัติงาน</p>	<p>บันทึกอุบัติเหตุทุกครั้งที่เกิดอุบัติเหตุ</p> <p>สถานีตรวจวัด : บริเวณพื้นที่โครงการ</p> <p>ความถี่ : ทุกครั้งที่มีอุบัติเหตุ และสุ่มทุก 6 เดือน</p> <p>งบประมาณ : อยู่ในการประมาณการประจำปีของโครงการ</p> <p>ผู้รับผิดชอบ : บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปิโตร จำกัด</p>



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปิโตร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 67/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิคมที่สุวรรณ ของ บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปิโตร จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>14) เมื่อมีการพบเจ็หรืออุบัติเหตุขึ้นจากการทำงาน ต้องรายงานให้ผู้ควบคุมงานทราบโดยทันที และจัดทำรายงานบันทึกกรณีเกิดอุบัติเหตุหรืออันตรายถึงสาเหตุ วิธีการแก้ไข และผลเสียที่เกิดขึ้น</p> <p>15) โครงการต้องจัดเตรียมความพร้อมของบุคลากรและอุปกรณ์ดับเพลิงต่าง ๆ กรณีเกิดอัคคีภัยทั้งที่บริเวณท่าเทียบเรือและบริเวณใกล้เคียง</p> <p>16) โครงการต้องจัดให้มีพนักงานที่มีความรู้ทำหน้าที่สังเกตหรือทำการตรวจวัดความเข้มข้นของไอ หรือไอระเหยจากท่อต่างที่เกิดจากการนำรูดต้องทำการเปลี่ยนทดแทนทันที รวมทั้งหากมีการตรวจวัดความเข้มข้นแล้วตำแหน่งใดมีความเข้มข้นไม่เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดให้ดำเนินการแก้ไขโดยทันที หรือแจ้งจัดทำรายงานสรุปผลการตรวจวัดและบำรุงรักษาส่งให้เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ตรวจสอบพร้อมกันเป็นหลักฐานปีละ 1 ครั้ง</p> <p>17) โครงการต้องจัดหาพื้นที่สะอาดและเพียงพอกับจำนวนพนักงาน</p> <p>18) โครงการต้องกำกับให้พนักงานจัดเตรียมชุดน้ำส่วนตัวคนมาใส่กัน และแยกภาชนะน้ำดื่มใช้ร่วมกัน</p> <p>19) โครงการต้องจัดให้มีถังเก็บน้ำสำรองไม่น้อยกว่า 3 วัน ไว้อย่างเพียงพอ</p>	
4.4 การท่องเที่ยวและทัศนียภาพ	สถานที่ยางท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ ประเพณี และวัฒนธรรม ที่อยู่ใกล้เคียงโครงการได้แก่ วัดบางเคือง อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.2 กิโลเมตร วัดจอมเกษ อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 3.3 กิโลเมตร วัดละมุดอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 4.2 กิโลเมตร วัดมเหยงค์อยู่ทางทิศ	1) โครงการต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาความสะอาดของท่าเทียบเรืออยู่เสมอ เพื่อให้เกิดความงาม	



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิคมที่สุวรรณคลังปิโตร จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นที จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 68/79

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการท่าเรือเบี่ยงเรือที่สุวรรณ ของ บริษัท นิมิต์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ทิศได้ห่างจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 4.4 กิโลเมตร และทุ่งดอกทานตะวันและแหล่งการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง อู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือจากโครงการเป็นระยะทางประมาณ 5 กิโลเมตร ตามลำดับ ทั้งนี้กิจกรรมของโครงการ ซึ่งจากผลประเมินคุณภาพอากาศพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นผลกระทบด้านฝุ่นละอองซึ่งจะอยู่ในบริเวณท่าเทียบเรือและพื้นที่ซึ่งห่างจากพื้นที่ เมื่อพิจารณาจากระยะทางของแหล่งท่องเที่ยวดังกล่าวจึงไม่ทำให้ผลกระทบจากฝุ่นละอองในระยะดำเนินการของโครงการ ดังนั้น จึงคาดว่าไม่ก่อให้เกิดผลกระทบเปลี่ยนแปลงทัศนียภาพ และแหล่งท่องเที่ยวแต่อย่างใด จึงคาดว่าผลกระทบทางลบในระดับต่ำ (ระดับผลกระทบทางลบ = 1)</p>		
4.5 แหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์	<p>การดำเนินงานในระยะดำเนินการ สำหรับการประเมินผลกระทบด้านโบราณคดี โบราณสถาน และประวัติศาสตร์ในระยะดำเนินการ เนื่องจากสภาพโดยรอบของพื้นที่โครงการต่างก็แวดล้อมไปด้วยพื้นที่กิจกรรมต่างๆ ของท่าเทียบเรือที่ดำเนินการอยู่แล้ว โดยช่วงดำเนินการดังกล่าวไม่ได้มีการก่อสร้าง เปลี่ยนแปลง หรือขยายพื้นที่หน้าท่าแต่อย่างใด ดังนั้น จึงประเมินได้ว่ากิจกรรมการดำเนินงานของโครงการไม่มีผลกระทบหรือไม่มีนัยสำคัญต่อโบราณคดี โบราณสถานและประวัติศาสตร์แต่อย่างใด (ระดับผลกระทบ = 0)</p>		



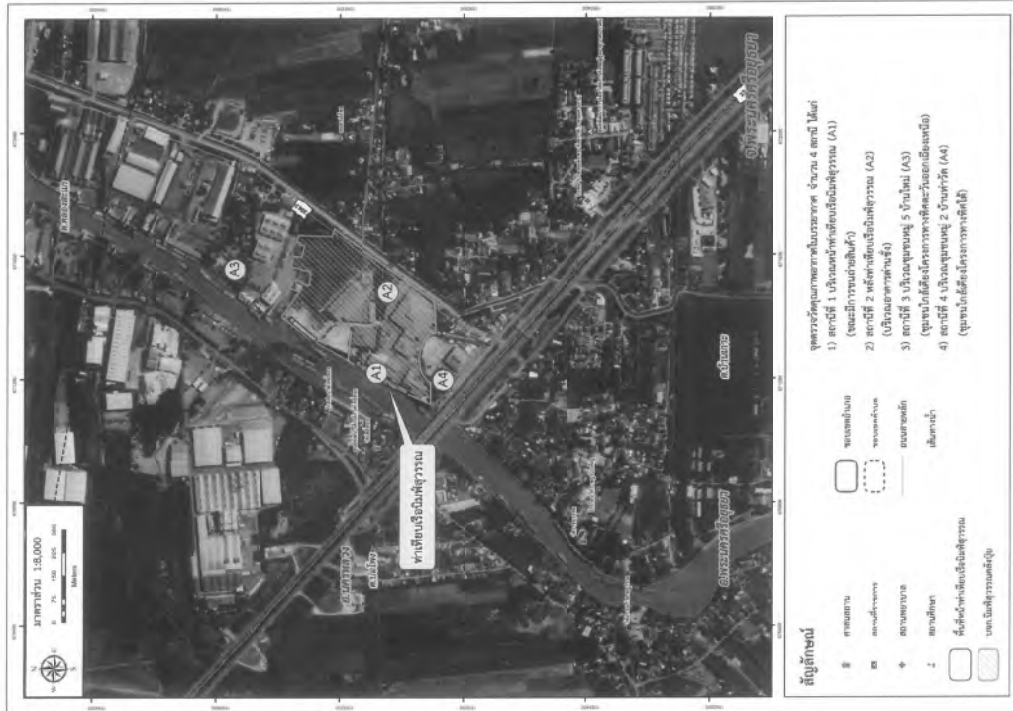
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิต์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 69/79

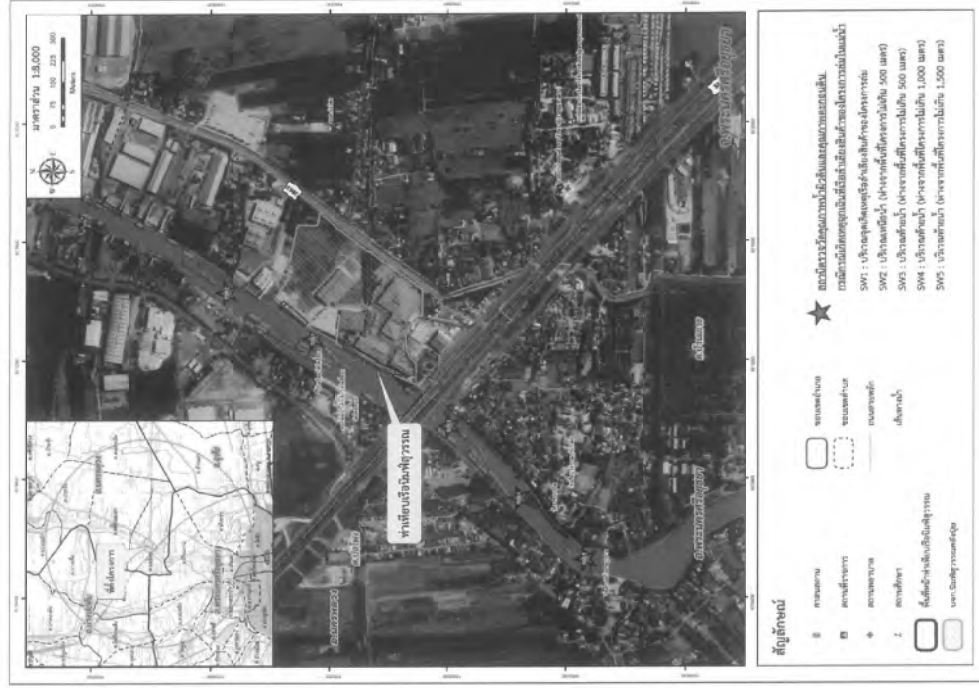


รูปที่ 3 สถานที่ตามตรวจวัดผลกระทบสิ่งแวดล้อมในแผนภาพ (ระยะดำเนินการ)

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิต์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 72/79



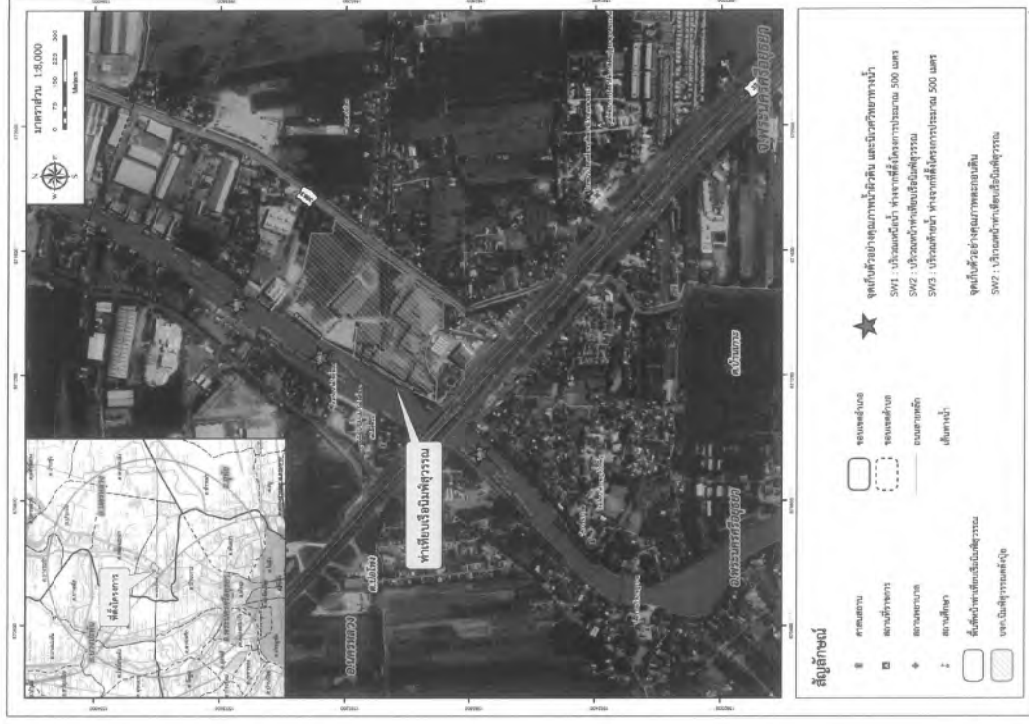
รูปที่ 7 สถานการณ์จุดคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพตะกอนดิน
กรณีเกิดเหตุจนถึงขั้นเร็วแล้วเริ่มสืบค้นเชิงโครงการลงไปแม่น้ำ

กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเร็วเสียงสัญญาณ

บริษัท เอ็นทีค จำกัด
ENTIC
บริษัท เอ็นทีค จำกัด

กัมมายพ 2565
หน้า 76/79

หน้า 76/79



รูปที่ 6 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวน้ำบริเวณบึงบอระเพ็ดและห้วยทรายขาว

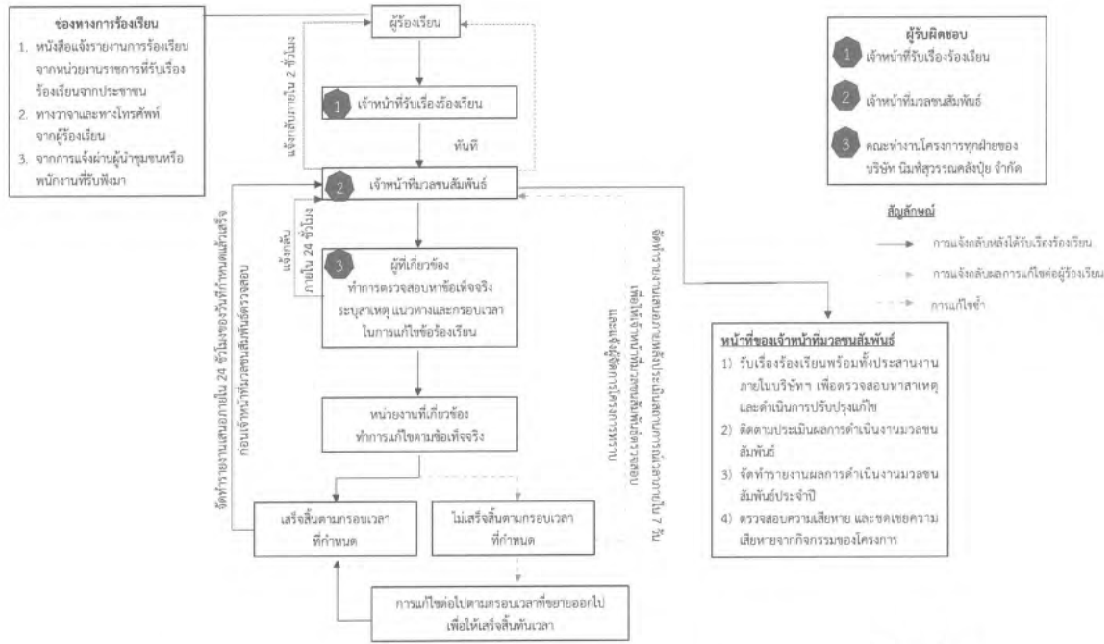
(

ENTIC
Co., Ltd.

กัณฑ์ ยาน 2565
หน้า 75/79

หน้า 75/79





กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม
บริษัท นิมิตส์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

รูปที่ 8 แนวรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการข้อร้องเรียน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 77/79

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ร้องเรียน

ชื่อ - นามสกุล (นาย/นาง/นางสาว) ตำบล อำเภอ จังหวัด โทรศัพท์ อีเมล ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ โทรสาร ช่องทางที่จะขอแจ้งการติดต่อกลับ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเรื่องร้องเรียน

รายละเอียด

คำขอให้ทางบริษัท ดำเนินการ

คำขอให้บริษัทฯ เลิกขายเป็นการชั่วคราว

หลักฐานประกอบเอกสารร้องเรียน ☐ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรประจำตัวที่หน่วยงานราชการออกให้ ☐ เอกสารอื่นๆ เช่น ใบภาพ แผนที่ (ใบประกอบ)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความที่แจ้งข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ

ลงชื่อ ผู้ร้องเรียน

(.....)

ลงชื่อ ผู้รับข้อร้องเรียน

(.....)

รูปที่ 9 แนวรับเรื่องร้องเรียน และการจัดการข้อร้องเรียน

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการรายงาน
บริษัท เอ็นทิก จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 78/79

แบบฟอร์มบันทึกข้อร้องเรียน

บริษัท

ส่วนที่ 3 การพิจารณาข้อร้องเรียน

การพิจารณา ☐ มีการตรวจสอบทันทีที่คลาดจูง โดย.....

รายละเอียดการพิจารณา ☐ ไม่มีการตรวจสอบทันที เนื่องจาก.....

.....

.....

.....

การดำเนินการตามนโยบาย.....

.....

.....

.....

การดำเนินการเยียวยาความเสียหายเบื้องต้น.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชาผู้รับข้อร้องเรียน

(.....)

ส่วนที่ 4 การดำเนินการจัดการแก้ไขข้อร้องเรียน

สาเหตุ.....

.....

วิธีการจัดการแก้ไข.....

.....

.....

กำหนดการแก้ไขแล้วเสร็จ วันที่.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้บังคับบัญชาหน่วยงานรับผิดชอบ

(.....)

ส่วนที่ 5 การติดตามผล และแจ้งกลับผู้ร้องเรียน

แจ้งกลับ วันที่.....เวลา.....

หลักฐานการแจ้งกลับ อ้างอิง.....

รูปที่ 9 (ต่อ) ตัวอย่างแบบฟอร์มข้อร้องเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท เอ็นทีซี จำกัด

กันยายน 2565
หน้า 79/79



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-3

หนังสือเปลี่ยนแปลงวัตถุประสงค์ฯ ตามระเบียบกรมเจ้าท่า

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

ที่ คค ๐๓๑๒.๒/ ๕๓๕



สำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา
๒๓/๑ ถ.อุททอง ต.หอรบไชย
อ.พระนครศรีอยุธยา
จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐

๑๘ เมษายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอแจ้งผลการพิจารณา และมติของคณะกรรมการ กรณี บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ขอเปลี่ยน
วัตถุประสงค์ หรือประเภทการใช้ทำเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาด
เกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

อ้างถึง แบบคำร้อง ก.๕ เลขลงรับที่ ๖๐๒๖ ลงวันที่ ๑๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามอ้างถึง บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ได้ยื่นคำร้องขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือ
ประเภทการใช้ทำเทียบเรือขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส
ได้ ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา ได้พิจารณาการยื่นคำร้องขออนุญาตเปลี่ยน
วัตถุประสงค์ โดยเสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาการขอเปลี่ยนวัตถุประสงค์หรือประเภทการใช้ทำเทียบเรือ
ขนาดไม่เกิน ๕๐๐ ตันกรอส ให้สามารถใช้เทียบเรือขนาดเกินกว่า ๕๐๐ ตันกรอส ได้ ซึ่งคณะกรรมการได้มี
มติเห็นชอบการเปลี่ยนวัตถุประสงค์ฯ ดังนั้น จึงขอให้ท่านนำใบอนุญาตฉบับจริงมาแสดงต่อสำนักงานเจ้าท่า
ภูมิภาคสาขาอยุธยา เพื่อกำหนดเงื่อนไขด้านสิ่งแวดล้อมแนบท้ายใบอนุญาตเพิ่มเติม ประกอบการเปลี่ยน
วัตถุประสงค์การใช้ทำเทียบเรือของ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคสาขาอยุธยา



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-4

หนังสือนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ
สิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

69 หมู่ 2 ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา โทร 035 364941

โทร : (035 364941-43, 035 364945-46, 035 364999, 081 9490650, 081 9482700 โทร : 035 364941

ที่ EIA6807001

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)
โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน อธิบดีกรมเจ้าท่า

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 3 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 3 แผ่น

ตามที่บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด (บริษัทฯ) ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ซึ่งตั้งอยู่ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ทส 1009.4/16460 ลงวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2565 แล้วนั้น โดยบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ต่อหน่วยงานรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด จึงใคร่ขอ นำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยมายังกรมเจ้าท่า และเสนอต่อสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดพระนครศรีอยุธยาซึ่งเป็นที่ตั้งโครงการ และสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พร้อมนี้ บริษัทฯ ได้เสนอรายงานฯ ต่อสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2 สาขาอยุธยา และองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์เพื่อทราบด้วยแล้ว และโครงการได้มอบหมายให้ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานโครงการในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

กรมเจ้าท่า
นายเซ็น [REDACTED] ๓๐ ก.ค. ๒๕๖๘
โทร ๐-๒๒๓๓-๑๙๑๑ ต่อ ๙๙๑๑ (สารบรรณ)



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปิย จำกัด

๑๑ หมู่ ๒ ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอหนองหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

Tel : 035-364941-43, 035-364945-46, 035-364999, 081-9480659, 081-9482700 Fax : 035-364944

ที่ EIA6807003

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2 สาขาอยุธยา

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 ชุด

2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปิย จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ซึ่งตั้งอยู่ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอหนองหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/16460 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2566 แล้วนั้น โดยบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปิย จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ ต่อหน่วยงานรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด จึงใคร่ขอนำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยมายังสำนักงานเจ้าท่าภูมิภาคที่ 2 สาขาอยุธยา และโครงการได้มอบหมายให้ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานโครงการในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ได้รับต้นฉบับแล้ว

วันที่ ๓๐ มิ.ย. ๒๕๖๘

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปิย จำกัด



บริษัท นิมส์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

99 หมู่ 2 ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา 13260

Tel : 035-364941-43, 035-364945-46, 035-364999, 081-9480659, 081-9482700 Fax : 035-364944

ที่ EIA6807002

วันที่ 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2568

เรื่อง ขอนำส่งรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือนิมส์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568

เรียน นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการทำเทียบเรือนิมส์สุวรรณ ระหว่างเดือนมกราคมถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2568 จำนวน 1 ชุด
2. แผ่นซีดีรอมที่บรรจุไฟล์รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ (ระยะดำเนินการ) จำนวน 1 แผ่น

ตามที่ บริษัท นิมส์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด ได้รับความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการทำเทียบเรือนิมส์สุวรรณ ซึ่งตั้งอยู่ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ตามหนังสือจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เลขที่ ทส 1009.4/16460 ลงวันที่ 26 กันยายน พ.ศ. 2566 แล้วนั้น โดยบริษัท นิมส์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด ต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานฯ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งได้จัดทำและเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ของโครงการทำเทียบเรือนิมส์สุวรรณ ต่อหน่วยงานรัฐซึ่งมีอำนาจอนุญาตตามกฎหมายให้ดำเนินโครงการ

ในการนี้ บริษัทฯ ได้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังกล่าวอย่างเคร่งครัด จึงใคร่ขอ นำส่งรายงานฯ ดังรายละเอียดปรากฏในสิ่งที่ส่งมาด้วยมายังองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์ และโครงการได้มอบหมายให้ [REDACTED] เป็นผู้ประสานงานโครงการในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

บริษัท นิมส์สุวรรณคลังปิยะ จำกัด

30/๗/๖8



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-5

กฎระเบียบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



ประกาศจากบริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำหรับผู้ประกอบการ)

โครงการท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

1. เรือลากจูงที่เข้ามาจอด ลำหรับรอลากจูงเรือขนถ่ายสินค้าจะต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้ง
2. ตรวจสอบและดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่มีสภาพเสื่อมก่อนนำมาใช้งานทุกครั้ง
3. เรือลำเลียงสินค้าจะต้องคลุมผ้าใบระหว่างการขนส่งสิ่งต่างเทียบเรือต้นทางซึ่งทำเทียบเรือโครงการทุกครั้ง หากมีการชำรุดเสียหายหรือขาดให้หยุดกิจกรรมทันที เพื่อทำการซ่อมแซมเข้าไปให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
4. ต้องมีการสั่งห้ามหรือพลลาตัดระหว่างเรือลำเลียงสินค้าและท่าเทียบเรือตลอดความยาวของเรือ เพื่อป้องกันการหกหล่นของเศษวัสดุหรือสินค้าลงสู่แม่น้ำปาลัก
5. หลีกเลี่ยงการขนถ่ายสินค้าในช่วงที่มีฝนตกหนัก กรณีที่สภาพอากาศมีกระแสลมกระโชกแรง ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ โดยทันที และการเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มเรือต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ
6. กำหนดให้ผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. 2456 (แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย (ฉบับที่ 14) พ.ศ. 2535) อย่างเคร่งครัด
7. กำหนดให้ผู้ประกอบการเรือห้ามใช้อุปกรณ์สื่อสารที่ส่งเสียงดัง เช่น โทรศัพท์ เครื่องขยายเสียงอื่นๆ ระหว่างเรือลำเลียงสินค้าในการติดต่อกัน โดยให้ใช้วิทยุหรืออุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวนต่อชุมชน โดยเฉพาะในย่านวิกาล
8. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 06.00-20.00 น. รวมถึงกิจกรรมขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นทำงานนอกเหนือเวลาดังกล่าวจะต้องประกาศล่วงหน้าให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
9. ห้ามลำเลียงสินค้าลงเรือลำเลียงสินค้า และท้องเรือในแม่น้ำปาลัก
10. ห้ามทิ้งขยะ น้ำเสีย หรือสิ่งปฏิกูลจากเรือลงสู่แม่น้ำปาลัก โดยต้องรวบรวมขยะจากเรือและบริเวณท่าเทียบเรือ นำมาทิ้งยังขยะที่โครงการได้จัดเตรียมไว้บริเวณหลังท่าเป็นประจำทุกวัน
11. กรณีเรือที่มียาอดเทียบท่าโครงการต้องการจะกำจัดกากของเสีย เช่น ขยะอันตราย พยาธิโครงการจะเป็นผู้ประสานงานกับหน่วยงานที่ให้บริการกำจัดเสียที่ได้รับอนุญาตจากทางราชการ และขึ้นทะเบียนกับกรมเจ้าท่ากรมเจ้าท่าไว้กำจัด โดยโครงการจะเก็บค่าบริการกำจัดจากเจ้าของเรือ
12. ในกรณีผู้นำสิ่งที่จะระดับในแม่น้ำลดลง ต้องใช้เรือลำเลียงสินค้าที่มีขนาดก้นที่ที่เหมาะสมให้สัมพันธกับระดับน้ำในแม่น้ำปาลักเพื่อป้องกันไม่ให้เรือติดท้องน้ำ
13. ในช่วงฤดูน้ำหลาก ต้องใช้เรือลากจูงที่ก้ำกึ่งเรือจักรไม่ยาวกว่า 190 แรงม้า ขณะจอดมีความเร็วไม่เกิน 2 ไมล์ หรือ 3.21 กิโลเมตรต่อชั่วโมง เป็นอย่างน้อยในเวลาพรมน้ำ พร้อมกำหนดให้เรือลากจูงต้องมีวิสุทธิสารที่สามารถติดต่อกับเจ้าพนักงานน้ำหรือเจ้าพนักงานท่าของกรมฯ ได้ เป็นไปตามประกาศกรมเจ้าท่า
14. ห้ามจอดเรือซ้อนลำซึ่งป้องกันไม่ให้เรือที่สัญจรไปมาเบี่ยงเส้นทางเดินเรือเข้าไปติดสิ่งที่ยังตรึงข้าม อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่มีการอดเรือซ้อนลำชั่วคราว ระยะห่างระหว่างเรือมีจอดซ้อนกัน ต้องไม่น้อยกว่า 10 เมตร รวมถึงค่าความลึกของน้ำที่ต้องเรือ (Under Keel Clearance) ต้องมีระยะไม่น้อยกว่า 0.6 เมตร หรือร้อยละ 10 ของความยาวของเรือ

15. ห้ามไม่ให้จอดเรือลากออกไปจากขอบเขตหน้าที่เป็นกรรมสิทธิ์ของโครงการอื่นๆ และกีดขวางการจราจร
16. ผู้ประกอบการเรือขนส่งห้ามจอดเรือหน้าท่าในกรณีที่มีปริมาณน้ำท่ามีค่าสูงกว่า 541.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที หรือที่จะดับน้ำสูง 3.03 เมตรเหนือระดับน้ำทะเลปานกลาง (ม.รทก.) เนื่องจากจะส่งผลให้มีความเร็วกระแสน้ำสูงขึ้นซึ่งมีสาเหตุการกัดเซาะตลิ่ง
17. กำหนดให้เรือที่เข้า-ออก ท่าเทียบเรือของโครงการต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดหรือกฎหมายของกรมเจ้าท่า และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อย่างเคร่งครัด
18. กรณีเรือลำเลียงสินค้ายังไม่สามารถเข้าเทียบท่าเรือโครงการได้ กำกับให้เรือต้องจอดในจุดจอดเรือชั่วคราวเท่านั้น
19. ผู้ควบคุมเรือของเรือลำเลียงสินค้าที่มีประกาศมีบัตรควบคุมเรือที่มีใช้เรียกจากกรมเจ้าท่าและผู้ประกอบการเรือจะต้องแสดงเอกสารให้โครงการตรวจสอบก่อนปฏิบัติงาน
20. กำหนดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยบนเรือลำเลียงสินค้า สำหรับกรณีฉุกเฉินอย่างเพียงพอ เช่น บัมพ์บู๊ต ลีลด์ชูชีพ เป็นต้น รวมทั้งตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ความปลอดภัยให้ใช้งานได้อย่างปลอดภัยและปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง
21. ในกรณีเกิดเหตุฉุกเฉินเรือขนส่งสินค้าล้ม ผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้าต้องปฏิบัติตามแผนการจัดการการเกิดอุบัติเหตุเรือขนส่งสินค้าลงทันที
22. การเดินเรือในขณะลำเลียงสินค้าเต็มลำเรือ ต้องเดินเรืออย่างระมัดระวังเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุทางเรือ โดยเฉพาะชาวประมงที่ทำการประมง ตามเส้นทางเดินเรือขนส่งสินค้า และการพักกระจายของจะกอหม่อนน้ำที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อปลาและสิ่งมีชีวิตในน้ำ
23. เรือยนต์ลากจูงต้องติดตั้งตัวกับเสียง (Silencer) เพื่อลดผลกระทบเสียงเสียงจากการเร่งเครื่องของเรือยนต์ โดยการติดตั้งตัวกับเสียง (Silencer) จะต้องไม่ขัดต่อกฎการเดินเรือในน่านน้ำไทย และมีการตรวจสอบสภาพเครื่องยนต์ให้สภาพดีเสมอจนนำมาใช้งาน

ประกาศ ณ วันที่ 01... / 01... / 01...

ลงชื่อ

(

ตำแหน่ง **ยงกิจกร**



ประกาศจากบริษัท นิสินฟูสุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำหรับผู้ประกอบการรถบรรทุก)

โครงการทำเทียบเรือนิสินฟูสุวรรณ

1. รถบรรทุกขนส่งสินค้าต้องมีผ้าใบปิดคลุมระหว่างขนส่ง โดยห้ามบรรทุกสินค้าล้นขอบกระบะบรรทุก
2. รถทุกคันต้องดับเครื่องยนต์ทุกครั้งที่เข้ามาจอดภายในลานจอดรถของโครงการ
3. กรณีที่สภาพอากาศมีกระแสลมกรโชกแรง ให้หยุดกิจกรรมต่างๆ โดยทันที
4. กำหนดให้ดำเนินการขนส่งสินค้าอยู่ในช่วง 06.00-20.00 น. โดยหลีกเลี่ยงการขนส่งในช่วงชั่วโมงเร่งด่วน และในช่วงวันหยุดนักขัตฤกษ์ รวมถึงกิจกรรมขนถ่ายสินค้าที่ก่อให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในช่วงเวลา 08.00-18.00 น. กรณีที่มีเหตุจำเป็นทำงานนอกเหนือเวลาดังกล่าว จะต้องประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงรับทราบล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 24 ชั่วโมง
5. ห้ามรถบรรทุกสินค้าทุกประเภทบีบแตรลมภายในบริเวณท่าเทียบเรือ
6. กำหนดความเร็วรถบรรทุกสินค้าให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 80 กม./ชม. เมื่อผ่านชุมชน ทางร่วม หรือทางแยกให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 50 กม./ชม. และในพื้นที่โครงการให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. เท่านั้น โดยติดตั้งระบบ GPS เพื่อติดตามตรวจสอบเส้นทางและใช้ความเร็วระหว่างขนส่งสินค้า
7. ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก โดยห้ามบรรทุกเกินพิกัดน้ำหนักที่กฎหมายกำหนด
8. พนักงานต้องอยู่ในสภาพพร้อมที่จะขับรถ และต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบและกฎจราจรอย่างเคร่งครัด
9. ห้ามจอดรถบรรทุกบริเวณไหล่ทาง เพื่อป้องกันการกีดขวางทางจราจร โดยจัดส่งข้อมูลเส้นทางขนส่งเพื่อวางแผนการขนส่งให้ทราบถึงจุดอันตรายและตำแหน่งที่สามารถพักรถได้
10. หลังใช้งานรถบรรทุกขนส่งสินค้าแล้วเสร็จ ต้องตรวจสอบความสะอาดบริเวณกระบะท้ายทุกครั้ง
11. ให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งสินค้าปฏิบัติตามระบบคิวอย่างเคร่งครัด โดยเคลื่อนรถมายังห้องขังน้ำหนักและรับใบลำดับคิวซึ่ง ซึ่งระยะเวลาที่ขังน้ำหนักสินค้า ทะเบียนรถ และหมายเลขที่ขัง หลังจากนั้นรถบรรทุกที่ผ่านการขังน้ำหนักแล้วจะมาจอดเป็นแถวเพื่อรอเรียกคิวเข้าขนส่งสินค้าในท่าเทียบเรือ เมื่อรถบรรทุกขนส่งสินค้าแล้วเสร็จให้รถบรรทุกขังน้ำหนักเปล่าและออกจากพื้นที่โครงการโดยทันที
12. ผู้ประกอบการขนส่งทางบกให้ความรู้พนักงานขับรถบรรทุกเกี่ยวกับการดูแลสินค้าความปลอดภัยในการขับรถ และอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้น
13. รถบรรทุกทุกคันของโครงการต้องมีถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้งชนิด 6A/20B ขนาดบรรจุ 15 ปอนด์ จำนวน 2 ถัง เพื่อใช้ในกรณีฉุกเฉิน
14. ประกาศบริษัทฯ เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (สำหรับรถบรรทุก) ฉบับนี้ ให้พนักงานขับรถบรรทุกขนส่งสินค้าดำเนินการปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด หากผู้ใดฝ่าฝืน ทางโครงการจะจับโทษทางวินัยอย่างเข้มงวดต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๐๑ / ๐๑ / ๖๗

ลงชื่อ
(.....)

ตำแหน่ง ผจก.โครงการ



ประกาศจากบริษัท นิมฟัสวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

เรื่อง กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขสถานการณ์สิ่งแวดล้อม (สำหรับพนักงานประจำทำเทียบเรือ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟัสวรรณ

- ห้ามพนักงานทอกลื่นตัวไว้บริเวณหน้าท่าและบริเวณหลังท่า
- ห้ามพนักงานสูบบุหรี่ในเขตพื้นที่โครงการ ยกเว้นพื้นที่จัดไว้เท่านั้น
- การปฏิบัติงานบริเวณท่าเทียบเรือต้องปฏิบัติตามความระมัดระวัง ไม่ดื่มน้ำเย็น น้ำดื่ม และของกระป๋องบรรจุ หากมีสินค้าวางหล่นจะต้องมีการปฏิบัติงานบริเวณท่าเทียบเรือด้วยมาตรการเพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือถูกของหล่นลงน้ำ
- มีการกักจัดที่มีประสิทธิภาพและรวดเร็ว เพื่อป้องกันการร่วงหล่นหรือถูกของหล่นลงน้ำ
- กำหนดระยะเวลาการทำงานบริเวณที่เสี่ยงสูงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ถูกจ้างได้รับเสียงตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน อย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้พนักงานที่ต้องปฏิบัติงานบริเวณที่มีความเสี่ยง หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายจากการปฏิบัติงาน ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม และปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด
- ห้ามพนักงานโครงการที่ขายมูลฝอย น้ำเสีย หรือสิ่งปฏิกูลลงสู่แหล่งน้ำ โดยกำหนดให้รวบรวมน้ำที่ยังไม่ถึงระยะที่โครงการได้จัดเตรียมไว้บริเวณหลังท่าเป็นประจำทุกวัน
- กรณีมีการทราfficไหลของน้ำเนื่องจากท่วมน้ำในระหว่างการเดินทางนั้น ให้นำให้ความสะอาดบริเวณที่ทราfficไหลทันที และระมัดระวังไม่ให้เกิดการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แม่น้ำลำน้ำได้
- กำหนดให้พนักงานมีบัตรตรวจสอบสภาพสุขภาพและการแพ้เชื่อมกับทางเข้า-ออก ของโครงการ หากพบการเข้าร่วเลือดเสียหรือแพ้แล้วนั้น ให้ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อดำเนินการซ่อมแซมทันที
- กำหนดให้พนักงานมีบัตรตรวจสอบไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณท่าเทียบเรือให้ทราบได้ตลอดเวลา
- กำหนดให้พนักงานมีบัตรตรวจสอบเรือบริเวณท่าเรือให้อยู่ในสภาพดีตลอดเวลา
- กำหนดให้พนักงานเดินตรวจพื้นที่ที่ครอบครองโครงการประจำทุกวัน เพื่อตรวจสอบความปลอดภัย และเรื่องเรือก่อนที่เรือจะเข้า-ออก
- กำหนดให้พนักงานปฏิบัติงานกระบือของหน่วยงานด้านสาธารณสุขอย่างเคร่งครัด
- กำหนดให้พนักงานทุกคนและบุคคลภายนอกที่เข้ามา สวมหมวกกายนั้หรือหมวกผ้า 100% ตลอดเวลา โดยห้ามคนไม่สวมหมวกเข้ามาในสถานประกอบการ
- กำหนดให้พนักงานมีระยะห่างระหว่างบุคคลอย่างน้อย 1-2 เมตร หลีกเลี่ยงการจัดกิจกรรมสังสรรค์หรือทำกิจกรรมรวมกลุ่ม และแยกของของใช้ส่วนตัวของแต่ละคนตามความเหมาะสม
- กำหนดให้พนักงานตรวจวัดอุณหภูมิร่างกาย จุดคัดกรองก่อนเข้าปฏิบัติงานเสมอ
- กำหนดให้พนักงานติดนการป่วยและขาดงาน หากพบการป่วยด้วยอาการทางเดินหายใจตั้งแต่ 5 คน ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข เมื่อมีอาการป่วยให้หยุดงาน หากมีประวัติหรือสงสัยว่าจะติดเชื้อให้พบแพทย์
- กำหนดให้มีการทำความสะอาดสโตนโคราหลังใช้งานทุกครั้ง
- พนักงานต้องร่วมกันลดปริมาณขยะมูลฝอย และคัดแยกขยะมูลฝอยให้ถูกต้อง

ประกาศ ณ วันที่ 01 / 01 / 67

ลงชื่อ
()

ตำแหน่ง นาย. โสภณภัก

เวลาเริ่มปฏิบัติงาน 08.00 น. จนถึงเวลา 17.00 น. และเวลาพักช่วงเวลา 12.00 น. ถึงเวลา 13.00 น. เวลาที่ช่วงทำงานล่วงเวลาคือ 17.00 น.-18.00 น

2. วันหยุดประจำ

2.1 วันอาทิตย์

2.2 บริษัทฯ สามารถจะจัดกำหนดเวลาการทำงาน ชนิดใหม่ที่แตกต่างกันก็ได้หากมีความจำเป็นที่จะต้องกระทำเช่นนั้น และในกรณี ดังกล่าวบริษัทฯ จะแจ้งให้พนักงานทราบล่วงหน้า

3. วันหยุดตามประเพณี บริษัทฯ กำหนด ให้วันหยุดตามประเพณีซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงวันหยุดได้ตามความเหมาะสมในแต่ละโดยรวมนั้นจะตรงกับวันอาทิตย์หรือวันจันทร์ จะประกาศให้ทราบล่วงหน้าภายในเดือนนั้นของทุกปี

4. ระเบียบการลา

4.1 บริษัทฯ อนุญาตให้พนักงานลาหยุดพักผ่อนประจำปีได้เมื่อพนักงานมาทำงานติดต่อกันครบ 1 ปี อย่างน้อย 6 วันทำงาน และจะต้องแจ้งให้ทางบริษัททราบ อย่างน้อย 3 วัน และจะต้องได้รับการอนุญาตก่อนถึงจะลาทำงานได้

4.2 พนักงานที่ใช้สิทธิลาพักผ่อนมีความจำเป็นจะต้องแจ้งให้ทางบริษัททราบอย่างน้อย 2 วันหากเป็นกรณีฉุกเฉิน อยู่ระหว่างปฏิบัติงานจะต้องส่งใบตามคำขออนุญาตก่อนจึงจะลาทำงาน ได้หรือกรณีฉุกเฉิน ในขณะที่อยู่บ้านพัก ต้องติดต่อแจ้งทางบริษัทฯ โดยทาง โทรศัพท์ และจะต้องส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงานตามปกติ

4.3 พนักงานเจ็บป่วยไม่สามารถมาปฏิบัติงานได้พนักงานมีสิทธิลาป่วยได้เท่าที่ป่วยจริง โดยได้รับค่าจ้างหนึ่งวันเกิน 30 วันทำงานหากมีความจำเป็นต้องลาเกินกว่าหนึ่งให้ถือเป็นกรณีพิเศษไม่ได้รับค่าจ้าง ทั้งนี้พนักงานต้องปฏิบัติตามระเบียบการลาป่วย ดังนี้

4.3.1 กรณีไปพบแพทย์ตามกำหนดนัด ต้องส่งใบลาป่วยล่วงหน้าพร้อมเอกสาร ใบนัดของแพทย์ อย่างน้อย 3 วัน

4.3.1 เมื่อป่วยอยู่บ้านพักพนักงานต้องแจ้งทางบริษัทฯ ในวันแรกที่หยุดงาน โดยทาง โทรศัพท์ หากเป็นเวลาปฏิบัติงานต้องแจ้งภายใน 2 ชั่วโมง และต้องส่งใบลาในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงานตามปกติ

4.3.3 ลาป่วยตั้งแต่ 3 วันขึ้นไปต้องส่งใบลาและใบรับรองแพทย์แผนปัจจุบันขึ้นส่งในวันแรกที่กลับมาปฏิบัติงานตามปกติ

4.3.4 พนักงานที่ลาป่วยโดยไม่เหตุผลอันสมควรบ่อยครั้งและบริษัทพิสูจน์ได้ว่าไม่ป่วยจริงบริษัทฯ จะพิจารณาโทษทางวินัยตามความ เหมาะสมซึ่งจะพิจารณาเป็นกรณีไป การลาป่วยหรือจำนวนวันลาป่วยจะนำไปประกอบการพิจารณาเงินเดือนค่าจ้างประจำปี

5. วินัยพนักงาน เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพในการทำงานร่วมกัน พนักงานจะต้องปฏิบัติตามระเบียบดังต่อไปนี้

5.1 วินัยทั่วไป

5.3 การมาทำงาน

- 5.3.1 พนักงานต้องทำงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีต้นทุนตามวันเวลาทำงานกับบริษัทกำหนด
 - 5.3.2 พนักงานต้องปฏิบัติตามระเบียบในเรื่องการลงเวลาเข้าและออกงาน โดยเคร่งครัด รวมถึงพนักงานต้องปฏิบัติตามกำหนดการและเวลาในเรื่องการเข้าทำงาน การออกไปและการกลับเข้ามาในการปฏิบัติงานนอกบริษัท และการเลิกงาน
 - 5.3.3 พนักงานต้องปฏิบัติตามระเบียบว่าด้วยการลา หรือการหยุดงาน โดยเคร่งครัด
- ### 5.4 การปฏิบัติหน้าที่
- 5.4.1 พนักงานต้องปฏิบัติตามคำสั่ง เมื่อมีบริษัท มีคำสั่งให้โยกย้ายพนักงานไปประจำหน่วยงานใดไม่ว่าจะเป็นการชั่วคราวหรือเป็นการถาวร
 - 5.4.2 พนักงานต้องปฏิบัติตามหน้าที่ที่มอบหมายตามความสามารถ ด้วยความซื่อสัตย์สุจริตและซื่อสัตย์และซื่อสัตย์
 - 5.4.3 พนักงานต้องปฏิบัติตามหน้าที่ที่ด้วยความตั้งใจ สุขุมรอบคอบ และด้วยความพร้อมทั้งร่างกายและจิตใจ
 - 5.4.4 พนักงานต้องใช้เวลาในการทำงานทั้งหมดของตนให้เป็นประโยชน์ต่อส่วนงานหน้าที่
 - 5.4.5 พนักงานต้องไม่ทำงานให้กับบุคคลหรือองค์กรอื่นใด อันอาจกระทบต่อการดำเนินงานให้กับบริษัท ทั้งนี้ไม่ว่าจะได้รับค่าจ้างหรือผลประโยชน์ตอบแทนหรือไม่
 - 5.4.6 พนักงานต้องไม่เผยแพร่ หรือเปิดเผย หรือเปิดเผยข้อมูลภายในบริษัท หรือข้อมูลของบริษัท หรือข้อมูลของบริษัท
 - 5.4.7 ห้ามนำข้อมูลภายนอกเข้ามาภายในบริษัทโดยไม่ได้รับอนุญาต
 - 5.4.8 ห้ามใช้เครื่องมือ เครื่องจักร โดยไม่มีความจำเป็นที่เกี่ยวข้อง
 - 5.4.9 ห้ามรับประทานอาหาร หรือของขบเคี้ยวในเวลาทำงาน
 - 5.4.10 ห้ามละทิ้งหน้าที่ หรือขาดงานโดยไม่ได้รับอนุญาต
 - 5.4.11 ห้ามทำประการอื่นอันไม่สมควรแก่การปฏิบัติหน้าที่ของตนให้ลุล่วงไปโดยถูกต้องและจริงจัง

5.5 การรักษาความลับของทรัพย์สิน

- 5.5.1 พนักงานต้องรักษาความลับของลูก้าของบริษัทฯ และพนักงานอื่น หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับบริษัทฯ
- 5.5.2 พนักงานต้องรักษาความลับและชื่อเสียงของบริษัทฯ
- 5.5.3 พนักงานต้องไม่เปิดเผยค่าจ้างหรือเงินเดือน อัตราการเงินเดือนของตนเองหรือของผู้อื่นโดยไม่เจตนา หรือไม่เจตนาก็ตาม ทำให้พนักงานผู้ไม่มีหน้าที่เกี่ยวข้องได้ทราบ

- | | |
|--------|---|
| 5.1.1 | ประพจน์เป็นพจน์เมื่อตีความจะมีแบบกลุ่มพจน์ของสังกม ไม่ประพจน์เดี่ยว การที่หรือร่วมกันกันกระทำ |
| 5.1.2 | การใด ๆ อันเป็นการคิดกฎหมายของบ้านเมืองทั้ง ในและนอกบริเวณบริษัทฯ |
| 5.1.3 | เชื้อเพลิงและวัตถุดิบค่าส่งของสู่กับบริษัทฯ |
| 5.1.4 | ปฏิบัติตามระเบียบข้อบังคับและกฎหมายต่าง ๆ ของบริษัทฯ ที่กำหนดไว้ได้เคร่งครัด |
| 5.1.5 | แจ้งการเปลี่ยนแปลงสถานภาพของตนเองให้บริษัทฯ ทราบไปกรณีเปลี่ยนชื่อ / นามสกุล ที่อยู่อาศัย สมรส/ |
| 5.1.6 | หย่าร้าง มีบุตร บุคคลในครอบครัวเสียชีวิต |
| 5.1.7 | วันที่เปลี่ยนแปลงในแต่ละกรณี |
| 5.1.8 | ช่วยกันดูแลประสิทธิภาพการใช้วัตถุดิบเครื่องมือเครื่องใช้พลังงานและสิ่งอื่น ๆ ให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด |
| 5.1.9 | ไม่มาทำงานสาย ไม่กลับก่อนเวลา หรือไม่ลาหยุดงาน โดยไม่มีเหตุอันสมควร หรือเป็นการฝ่าฝืน |
| 5.1.10 | ไม่ช่วยเหลือ สนับสนุน รั้งอยู่กันเป็นใจ หรือเพิกเฉยต่อการกระทำทางผิดของพนักงานอื่น |
| 5.1.11 | ห้ามรับจ้างทำงานให้ผู้อื่นหรือดำเนินธุรกิจใด ๆ อันอาจเป็นผลกระทบกระเทือนเวลาทำงานหรือกิจการของ บริษัทฯ |
| 5.1.12 | ห้ามมีคำสั่งของ เครื่องมือเครื่องใช้ หรือผลิตภัณฑ์ของบริษัทฯ ไปใช้ประโยชน์ส่วนตัวหรือใช้เพื่อการอื่นซึ่ง ไม่เกี่ยวข้องกับการของบริษัทฯ โดยไม่ได้รับอนุญาต |
| 5.1.13 | ไม่ประพฤติดนหรือกระทำการใด ๆ ให้บริษัทฯ เสื่อมเสียชื่อเสียงหรืออาจ ได้รับความเสียหาย |
| 5.1.14 | ระมัดระวังดูแลรักษาสิ่งของหรือทรัพย์สินของบริษัทฯ และต้องแจ้งให้ผู้บังคับบัญชาทราบเมื่อมาถึงของ หรือทรัพย์สินของบริษัทฯ เสียหายหรือสูญหาย |
| 5.1.15 | ห้ามเปิดเผยประกาศ โฆษณา จัดเขียนข้อความ แถลงใบปลิว เผยแพร่เอกสาร หรือ สิ่งตีพิมพ์ใด ๆ ในบริเวณของ บริษัทฯ โดยมิได้รับอนุญาต รวมทั้งการปลด ท้ายา ชิดเขียน เพิ่มเติมเอกสาร ประกาศ หรือคำสั่งใด ๆ ของ บริษัทฯ ด้วย |
| 5.1.16 | ไม่มีแผนเผชิญเหตุ หรือปฏิกิริยาเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน |
| 5.1.17 | ไม่ดูหมิ่นหรือหมิ่นประมาทบุคคลอื่น หรือเหยียดหยามผู้บังคับบัญชา หรือลูกค้า หรือผู้ผลิต หรือกระทำความผิดอื่น ๆ ที่เป็นการอื่น ไม่สมควร |
| 5.1.18 | ระเบียบการเข้าหรือออกบริเวณบริษัทฯ |
| 5.1.19 | พนักงานของบริษัทฯ กำหนดให้รับผิดชอบการทำงาน ต้องบันทึกเวลาด้วยตนเอง ทุกครั้งเมื่อเข้าทำงาน เดินทาง พนักงานที่เข้ามาในบริเวณของบริษัทฯ จะต้องแต่งกายให้สุภาพเรียบร้อย |
| 5.1.20 | พนักงานที่จะออกจากสถานที่ทำงาน ในระหว่างเวลาทำงาน และเวลาพักของตนเอง ไม่ว่ากรณีใดต้องปฏิบัติตามระเบียบของบริษัทฯ กำหนดทุกกรณี และในกรณีที่เป็นการออกจากบริษัทฯ โดยไม่กลับมาก็ให้บันทึกเวลาด้วย |
| 5.1.21 | การนำสิ่งของหรือทรัพย์สินของบริษัทฯ ออกจากบริษัทฯ ไม่ว่ากรณีใดก็ตามจะต้องแสดงใบอนุญาตนำ |
| 5.1.22 | สิ่งของหรือทรัพย์สินที่จะนำออกนอกอาคาร |
| 5.1.23 | ไม่ใช้เวลาทำงานก่อนรับหรือพบปะผู้มาเยือนในธุรกิจส่วนตัว หากจำเป็นต้องได้รับอนุญาตจากผู้บังคับบัญชาก่อน โดยใช้เวลาเท่าที่จำเป็น |
| 5.1.24 | ห้ามนำเข้าหรือ ใช้เตา หรือใช้เครื่องครัวอื่น ๆ ขนพัตต์ สิ่งมีค่า หรือสิ่งที่มีกฎหมายภายในบริเวณ บริษัทฯ |
| 5.1.25 | ห้ามพนักงานดื่มของมึนเมาในบริษัท |

5.6 การรักษาผลประโยชน์ของบริษัทฯ

- 5.6.1 พนักงานต้องไม่เข้าไปเกี่ยวข้องในการประกอบธุรกิจอื่นใด อันอาจมีผลกระทบกระเทือนถึงประโยชน์ของบริษัทฯ หรือเป็นการแข่งขันกับบริษัทฯ
- 5.6.2 พนักงานต้องไม่ปฏิบัติงานใดอันเป็นการขัดผลประโยชน์ของบริษัทฯ ไม่ว่าทางตรงและทางอ้อม
- 5.6.3 พนักงานต้องรักษามูลค่าและเกียรติชื่อเสียงอันดีงามของบริษัทฯ
- 5.6.4 พนักงานต้องรักษาผลประโยชน์ของบริษัทฯ โดยถือเสมือนว่าเป็นผลประโยชน์ของตนเอง

5.7 ความซื่อสัตย์สุจริต

- 5.7.1 พนักงานต้องไม่แจ้งความเท็จหรือกล่าวร้ายเท็จต่อบุคคลอื่นเกี่ยวกับบริษัทฯ หรือบริษัท
- 5.7.2 พนักงานต้องยินยอมให้ยอมรับการกระทำของบริษัทฯ ตรวจสอบในกรณีที่เกิดความสงสัยว่าจะมีสิ่งของที่เกิดกฎหมาย หรือได้มาจากการกระทำผิดกฎหมาย หรืออาชญากรรมในตัวแทนงาน
- 5.7.3 พนักงานต้องไม่ปกปิด หรือบิดเบือนความจริงเพื่อได้มาซึ่งประโยชน์ของบริษัทฯ และผู้อื่น
- 5.7.4 พนักงานต้องไม่แจ้งหรือให้ข้อความอันเป็นเท็จต่อผู้บังคับบัญชา
- 5.7.5 พนักงานต้องรักษาไว้ซึ่งงานในหน้าที่ในลักษณะสร้างเสริม หรือรักษาไว้ซึ่งประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน และใส่ใจหรือเจตนาปฏิบัติงานให้สำเร็จ
- 5.7.6 พนักงานจะต้องบริการลูกค้าด้วยความสามารถ หรือจะต้องรักษามูลค่าของบริษัทฯ อย่างสูงสุด

5.8 ความประพฤติ

- 5.8.1 พนักงานต้องไม่ทำการทะเลาะวิวาท หรือใช้กำลังประทุษร้ายซึ่งกันและกันในบริเวณบริษัทฯ ความในข้อนี้หมายความว่าความรุนแรงถึงสถานที่อื่น เมื่อบริษัทฯ จัดงานหรือมีงานนอกสถานที่
- 5.8.2 พนักงานต้องเป็นผู้ตรงต่อเวลาในการนัดหมายอันเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน
- 5.8.3 พนักงานต้องไม่พกอาวุธ หรือครอบครองสิ่งผิดกฎหมายเข้ามาในบริษัทฯ หรือในขณะปฏิบัติงานในที่
- 5.8.4 พนักงานต้องประพฤติตนให้อยู่ในศีลธรรมอันดี หรือไม่ประพฤติชั่วร้ายอย่างร้ายแรงทั้งในและนอกบริเวณบริษัทฯ
- 5.8.5 พนักงานต้องเชื่อฟัง และปฏิบัติตามคำสั่งอันชอบธรรมของผู้บังคับบัญชา หรือบริษัทฯ ทั้งคำสั่งด้วยวาจาและด้วยตัวอักษร และการสื่อสารความอื่น ๆ
- 5.8.6 พนักงานต้องไม่ยุ่ง ส่งเสริม หรือสนับสนุนให้เกิดการแตกแยกความสามัคคีการทะเลาะวิวาทหรือการทำให้ร่างกายในหน่วยงานของบริษัทฯ หรือระหว่างพนักงานของบริษัทฯ กับบุคคลภายนอก
- 5.8.7 พนักงานต้องไม่กระทำการใด ๆ อันเป็นการผิดกฎหมายที่มีโทษทางอาญาโดยเจตนา ถึงแม้ว่าจะไม่ถูกดำเนินคดีก็ตาม เช่น เล่นการพนัน
- 5.8.8 พนักงานต้องไม่เล่นการพนันในบริเวณบริษัทฯ หรือในบริเวณบ้านพักของบริษัทฯ ไม่ว่าจะเป็นเวลาทำงานหรือนอกเวลาทั้งงานอดิเรก หรือเล่นการพนันในขณะปฏิบัติงานที่ไม่ว่าในหรือนอกสถานที่ทำงาน หรือส่งเสริมให้มีการเล่นการพนัน หรือมีหน้าที่ในการเล่นการพนัน หรือถูกจับกุมเนื่องจากเล่นการพนันในสถานที่ทำงาน

6. บทลงโทษ

- วินัยของพนักงานตามที่ระบุมานี้พนักงานมีหน้าที่ต้องปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด ถ้าพนักงานผู้ใดปฏิบัติหรือละเว้นการปฏิบัติใด ๆ อันถือว่าเป็นการฝ่าฝืนวินัยดังกล่าวจะต้องถูกพิจารณาโทษทางวินัยตามลักษณะแห่งความผิด หรือความหนักเบาของการกระทำผิด หรือร้ายแรงเกิดขึ้น การลงโทษจะเป็นไปตามข้อหนึ่งข้อใด หรือหลายข้อรวมกันก็ได้ตามบทลงโทษทางวินัย บริษัทฯกำหนดโทษทางวินัยไว้ 4 ประการดังนี้
- 6.1 การตักเตือนด้วยวาจา โดยบันทึกเป็นหนังสือไว้เป็นหลักฐาน
- 6.2 การตักเตือนเป็นหนังสือ
- 6.3 พักงาน โดยไม่จ่ายค่าจ้าง และไม่จ่ายสวัสดิการ
- 6.4 การเลิกจ้าง โดยไม่จ่ายค่าชดเชย

- 7. ทางบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ที่จะเปลี่ยนแปลงเพิ่มเติมกฎระเบียบข้อบังคับในการทำงานของบริษัทฯ เพื่อความเหมาะสม ตามสภาพของสถานการณ์ภายนอก โดยบริษัทฯ จะปฏิบัติให้ถูกต้องตามกฎหมายแรงงาน
- 8. ผู้มีอำนาจพิจารณาและดำเนินการลงโทษทางวินัย คือ กรรมการผู้จัดการ หรือผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลที่ได้รับการมอบหมาย



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-6

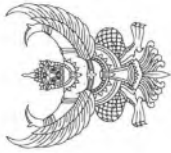
ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิ์จัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ/
เอกสารขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



แบบใบอนุญาตประเภทบุคคล

ใบอนุญาตเลขที่ ๔/๒๕๖๗

ใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมบุคคล

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ออกใบอนุญาตฉบับนี้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เอ็นทิก จำกัด

เป็นผู้ได้รับอนุญาตให้เป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตามกฎหมายว่าด้วยการอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยมีอายุใบอนุญาตกำหนด ๓ ปี

ตั้งแต่วันที่ ๗ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๗ ถึงวันที่ ๖ เดือน พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๗๐

โดยผู้ได้รับอนุญาตต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขแบบท้ายใบอนุญาตนี้

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๒ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๗
(นายจิรวัฒน์ ระติสุนทร) รักษาการอธิบดี
รองเลขาธิการฯ รักษาการโฆษกและโฆษกบริหาร

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



Issued by
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
Office of Natural Resources and Environmental Policy and
Planning
ONRESC/2023



ที่ E10091220047331

สำนักงานทะเบียนส่วนกลาง
กรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์

หนังสือรับรอง

ขอรับรองว่าบริษัทนี้ ได้จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์

เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2544 ทะเบียนนิติบุคคลเลขที่ [REDACTED]

ปรากฏข้อความในรายการตามเอกสารทะเบียนนิติบุคคล ณ วันออกหนังสือนี้ ดังนี้

1. ชื่อบริษัท บริษัท เอ็นทิก จำกัด
2. กรรมการของบริษัทมี 2 คน ตามรายชื่อต่อไปนี้
3. จำนวนหรือชื่อกรรมการซึ่งลงชื่อผูกพันบริษัทได้คือ กรรมการหนึ่งคนลงลายมือชื่อ และประทับตราสำคัญของบริษัท/ ทะเบียนรับรองเอกสารเป็นสำคัญ
- 4.ทุนจดทะเบียน [REDACTED]
5. สำนักงานใหญ่ ตั้งอยู่เลขที่ 3/4 ถนนประเสริฐนฤกิจ แขวงคลองกุ่ม เขตปทุมธานี กรุงเทพมหานคร/
6. วัตถุประสงค์ของบริษัทมี 38 ข้อ ดังปรากฏในสำเนาเอกสารแนบท้ายหนังสือรับรองนี้ จำนวน 2 แผ่น โดยมีลายมือชื่อนาย

ออกให้ ณ วันที่ 13 เดือน มกราคม พ.ศ. 2569



นายทะเบียน



คำเตือน : หนังสือรับรองฉบับนี้ไม่ผูกมัดหากต้นฉบับเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ การสิ้นชีพิตักษัยเป็นอำนาจของศาล



กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
Department of Business Development
Ministry of Commerce

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์



Ref E6910091220047331

ออกให้ ณ วันที่ : 2026-01-13 11:40:55+0700

หนังสือรับรองฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยระบบอัตโนมัติของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ และกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เพื่อให้สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลได้ และสามารถใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินธุรกรรมได้
ผ่านทาง DSD Code และเว็บไซต์กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ที่ อภ ๐๓๐๑(๑)ว. ๙๑๒ ๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือตอบรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) [Redacted]
๒) [Redacted]

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) [Redacted]
๒) [Redacted]
๓) [Redacted]
๔) [Redacted]
๕) [Redacted]
๖) [Redacted]
๗) [Redacted]
๘) [Redacted]
๙) [Redacted]
๑๐) [Redacted]
๑๑) [Redacted]
๑๒) [Redacted]
๑๓) [Redacted]
๑๔) [Redacted]
๑๕) [Redacted]
๑๖) [Redacted]
๑๗) [Redacted]



สำนักงานอกต่อง

ค. ขอบข่ายชนิดสารเคมี...

- ๒ -

ค. ขอบข่ายชนิดสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้เสีย และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๗-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



สำนักงานอกต่อง



Green Industry
www.greentech.or.th “อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือขออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
 บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
 ที่ อก ๐๓๐๑(๑)/๑ ๕๑๖ ๔

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๓๕ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽²⁾ 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ⁽²⁾
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽²⁾
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽²⁾
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁽²⁾
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ⁽²⁾
14	pH	Electrometric Method ⁽²⁾
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽²⁾
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
17	Sulfide	Iodometric Method ⁽²⁾
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽²⁾
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽²⁾
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ⁽²⁾
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ⁽²⁾
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾



6 Chromium...

สำนักงาน

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽²⁾
8	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽²⁾
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
12	pH	Electrometric Method ⁽²⁾
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ⁽²⁾
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽²⁾

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ⁽³⁾
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽³⁾



ศูนย์

11 Nickel...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrument Analyzer Method ^[3]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[6]

ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
		9 Mercury...



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากรถยนต์ของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source**. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.

4. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils, SW-846 Method 3050B**, 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. **Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010D**, 2018.

6. United States Environmental Protection Agency. **Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕ ๐๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐๕ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ยกเลิกบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขณินิสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๔

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
ขอยกเลิกบุคลากร ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ใหยกเลิกเจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
จำนวน ๒ ราย ได้แก่

๑)

ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]
ทะเบียนเลขที่ [REDACTED]

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและประเมินผลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@dlw.mail.go.th



สำนักงานถูกต้อง



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ที่ อว 0303/8418

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
เลขที่ 189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017
และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ
ของสำนักงานบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ [REDACTED]

รายละเอียดการรับรองดังข้อขยายการรับรองแนบท้าย



ออกให้ ณ วันที่ : 14 สิงหาคม 2568
หมดอายุ วันที่ : 13 สิงหาคม 2572
ลงชื่อ : [REDACTED]

ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

สำนักงานบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอมพิวเตอร์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
 อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0219
 มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0 - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 3 mg/L ถึง 100 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 1 500 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500—H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C



สถานถูกต้อง

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอมพิวเตอร์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
 อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0219
 มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
2	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 10.0 - สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 5 mg/L ถึง 5 000 mg/L - สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 100 mg/L ถึง 10 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500 H ⁺ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C



สถานถูกต้อง

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0219
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ การ ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3	น้ำทะเล	- ความเป็นกรด-ด่าง 7.0 ถึง 10.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 4500-H ⁺ B
		- สารแขวนลอยทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 103 °C ถึง 105 °C 3 mg/L ถึง 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 D
		- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 500 mg/L ถึง 40 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C



ท่านถูกต้อง

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
สถานที่ตั้ง : เลขที่ 189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0219
มาตรฐานการรับรอง : ISO/IEC 17025 : 2017

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ การ ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
4	น้ำประปา	- สารที่ละลายได้ทั้งหมด ที่อุณหภูมิ 180 °C 50 mg/L ถึง 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 24 th ed., 2023, part 2540 C



ท่านถูกต้อง

ออกให้ ณ วันที่ : 14 สิงหาคม 2568

ลงชื่อ :

ผู้อำนวยการสำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2563

ฉบับที่ 4

สำนักบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ประวัติและผลงาน



ชื่อ - สกุล :
ตำแหน่งปัจจุบัน : ผู้เชี่ยวชาญด้านคุณภาพน้ำ / นิเวศวิทยาทางน้ำ
สัญชาติ :
เลขบัตรประจำตัวประชาชน :
วัน เดือน ปีเกิด :
การศึกษา :
พ.ศ. 2546 : วิทยาศาสตรบัณฑิต (การประมง)
พ.ศ. 2550 : สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ปัจจุบัน : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การประมง)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
กำลังศึกษาต่อปริญญาโท (วิทยาศาสตรการประมง)
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สมาชิกสมาคมในสายวิชาชีพ :
ใบอนุญาต / ใบประกอบวิชาชีพ :
การฝึกอบรมและสัมมนา :
พ.ศ. 2555

พ.ศ. 2557

พ.ศ. 2559

ประสบการณ์โดยสรุป

ประวัติการทำงาน
กันยายน 2560 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2559 – สิงหาคม 2560

พ.ศ. 2551 – 2559

ประวัติและผลงาน

ทุนการศึกษา/วิจัย

ผลงานตีพิมพ์

ผลงานการวิจัย/บริการวิชาการ
เมษายน 2561 – ปัจจุบัน

1 พฤศจิกายน 2560 – ปัจจุบัน

27 ตุลาคม 2560 – ปัจจุบัน

20 ตุลาคม 2560 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2560 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2559 – ปัจจุบัน

พ.ศ. 2557- ปัจจุบัน

พ.ศ. 2554 – ปัจจุบัน

- พ.ศ. 2559 – 2560 :
- 20 ธันวาคม 2559 – 19 ตุลาคม 2560 :
- 20 ธันวาคม 2559 – 15 ตุลาคม 2560 :
- 1 เมษายน 2558 - 20 มิถุนายน 2560 :
- พ.ศ. 2556 – 2557 :
- พ.ศ. 2556 – 2557 :
- พ.ศ. 2555 – 2559 :
- พ.ศ. 2555 – 2556 :
- พ.ศ. 2553 – 2554 :
- พ.ศ. 2552 – 2553 :
- พ.ศ. 2551 – 2552 :

- พ.ศ. 2550 – 2551 :
- พ.ศ. 2550 – 2551 :
- พ.ศ. 2549 – 2550 :
- พ.ศ. 2548 - 2549 :



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-7

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา ตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6810029

TSP No.: 9082 Date: 24-Oct-25
Location: สถานี : บริเวณวัดท่าจีนบริเวณวัดท่าจีน (A1) Technical: C.Kunlapat
Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0 Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7 Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg C): 20.0 Seasonal Temp. (deg K): 293.0

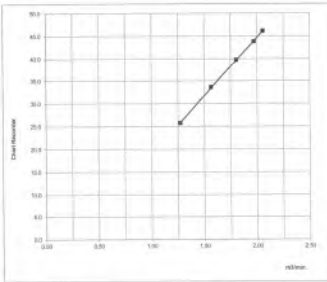
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc Qstd Slope: 1.29245
Model: TE-5025A Qstd Intercept: -0.01962
Serial#: 3092 Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.270	26.08	25.74	Slope = 25.8872
2	4.12	1.565	34.00	33.56	Intercept = -7.0565
3	5.49	1.805	40.30	39.78	Corr. coeff. = 0.9999
4	6.56	1.971	44.40	43.82	
5	7.13	2.054	46.75	46.14	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 51.20



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา ตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6810029

SITE

PM-10 No.: 14169244 Date: 24-Oct-25
Location: สถานี : บริเวณวัดท่าจีนบริเวณวัดท่าจีน (A1) Test: C.Kunlapat
Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0 Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8 Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4
Seasonal Temp. (deg C): 21.0 Seasonal Temp. (deg K): 294.0

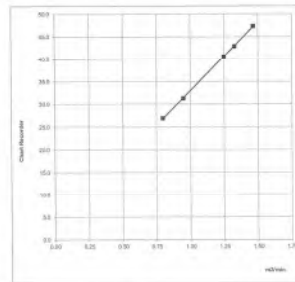
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc Slope: 1.29243
Model: TE-5025A Intercept: -0.01962
Serial#: 3092 Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.53	0.796	27.24	26.89	Slope (m) = 30.4605
2	3.61	0.948	31.70	31.29	Intercept (b) = 2.5136
3	6.32	1.249	41.13	40.60	Corr. coeff. (r) = 0.9999
4	7.14	1.327	43.40	42.84	SFR = 1.167
5	8.73	1.466	47.10	47.30	SSP = 60.03
			0.00		# of Observations: 5

Range of Chart at 36-44 CFM 40.00



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา ตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No.: 6810025

Calibrated Date: October 24, 2025

Equipment: Instrumex Micro Dustec Real Time Dust Monitor

Manufacturer: Mesa Labs

Model: PQ 200

Serial or ID No. 174914

Environment : Temperature 34.0 °C Humidity: 47.0 %RH Barometer: 1011

Reference Standard: Flow Meter: BIOS Dry Cal DCL-H

Model: DCL-H S/N 7154

Result of Test

Reference Standard (Liter per Minute)	Instrument reading (Liter per Minute)	Error (Liter per Minute)	Adjust
16.67	16.68	0.01	16.67

Calibrated By :

Date:

Approve By :

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Tops-Lab Consultant Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา ตำบลบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810024

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

Page: 1/1

Instruments Information

Analyzer Type: NO2 Analyzer
Model: 42C

Manufacturer API
S/N: 321

Calibration System

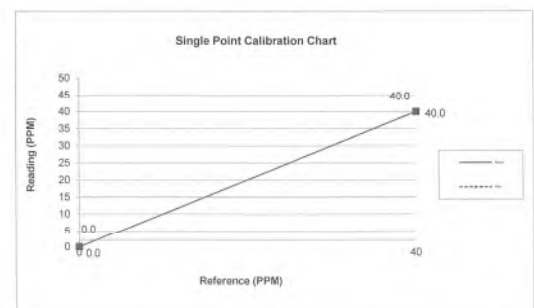
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019	NO Conc 54.81 PPM
S/N: APPVD	SO2 Conc 52.99 PPM
ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002	CO Conc 4.469 PPM
S/N: EB0125123	Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 28.0 °C

Humidity: 39.0 %RH

Calibration Report

Status	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By :

Date : October 24, 2025

Approve By :

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangsriphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810024

Page:1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทิด จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: SO ₂ Analyzer Model: 43C	Manufacturer Thermo S/N: 306
---	---------------------------------

Calibration System

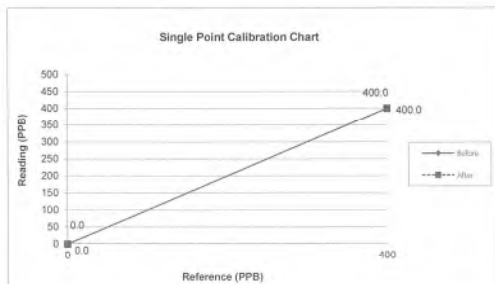
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07N199E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 45.74 PPM SO ₂ Conc 44.9 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 30.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Approve By :

Date : October 24, 2025

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangsriphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810019

Page:1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทิด จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 48C	Manufacturer API S/N: 364
--	------------------------------

Calibration System

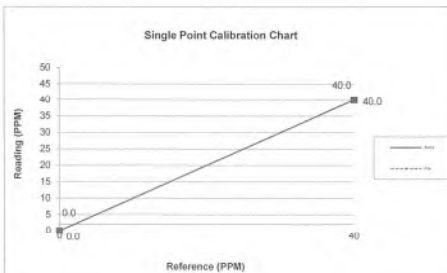
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07N199E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO ₂ Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 35.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By :

Approve By :

Date : October 24, 2025

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangsriphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6610030

TSP No.: 4878

Date: 24-Oct-25

Location: สถานี 2 พิษณุพนธ์วิทยาสาร (AZ) (บริเวณอาคารหลัก)

Technical: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0	Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0	Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7	Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg C): 20.0	Seasonal Temp. (deg K): 293.0

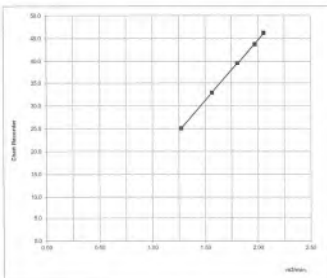
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc	Qstd Slope: 1.29243
Model: TE-5025A	Qstd Intercept: -0.01962
Serial#: 3092	Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.270	25.39	25.06	Slope = 26.8764
2	4.12	1.969	33.32	32.89	Intercept = -9.1084
3	5.49	1.805	40.00	39.48	Corr. coeff.= 0.9999
4	6.56	1.971	44.29	43.72	
5	7.13	2.054	46.82	46.21	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 51.00



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางศรีเมือง อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangsriphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6810030

PM-10 No.: 1944

Date: 24-Oct-25

Location: สถานี 2 พิษณุพนธ์วิทยาสาร (AZ) (บริเวณอาคารหลัก)

Test: C.Kunlapat

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0	Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0	Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8	Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4
Seasonal Temp. (deg C): 21.0	Seasonal Temp. (deg K): 294.0

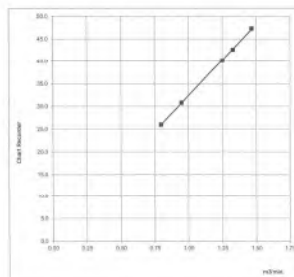
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc	Slope: 1.29243
Model: TE-5025A	Intercept: -0.01962
Serial#: 3092	Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.53	0.796	26.35	26.01	Slope (m)= 31.5779
2	3.61	0.948	31.21	30.81	Intercept (b)= 0.8351
3	6.32	1.249	40.69	40.16	Corr. coeff.(r)= 0.9999
4	7.14	1.327	43.15	42.59	SFR = 1.167
5	8.73	1.466	47.00	47.30	SSP = 59.41

of Observations: 5
Range of Chart at 36-44 CFM 42.00



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



Verification Test Report

Report No.: 6810026

Calibrated Date: October 24, 2025

Equipment: Instrumex Micro Dustec Real Time Dust Monitor

Manufacturer: Mesa Labs

Model: PQ 200

Serial or ID No. 75042

Environment : Temperature 34.0 °C Humidity: 47.0 %RH Barometer: 1011

Reference Standard: Flow Meter: BIOS Dry Cal DCL-H

Model : DCL-H S/N 7154

Result of Test

Reference Standard (Liter per Minute)	Instrument reading (Liter per Minute)	Error (Liter per Minute)	Adjust
16.67	16.68	0.01	16.67

Calibrated By: _____

Date: _____

Approve By: _____

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Tops-Lab Consultant Co., Ltd.



Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810025

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทิล จำกัด

Page:1/1

Instruments Information

Analyzer Type: NO2 Analyzer Model: 200AU	Manufacturer API S/N: 50
---	-----------------------------

Calibration System

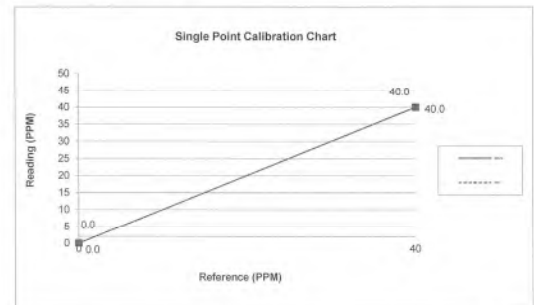
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 28.0 °C

Humidity: 39.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co. Ltd.



Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810025

Page:1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทิล จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer Model: 6020	Manufacturer Thermo S/N: 18400719
--	--------------------------------------

Calibration System

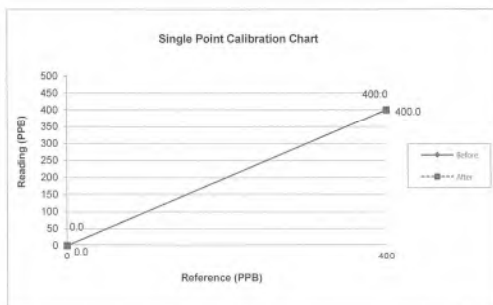
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 45.74 PPM SO2 Conc 44.9 PPM CO Conc 4.490 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 30.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co. Ltd.



Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810020

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทิล จำกัด

Page:1/1

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: M300E	Manufacturer API S/N: 992
--	------------------------------

Calibration System

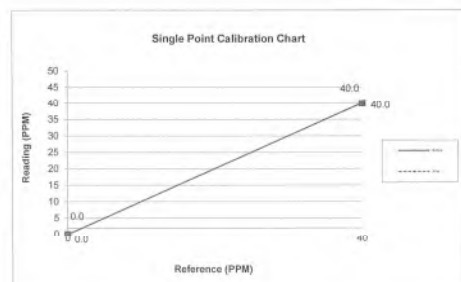
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 35.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co. Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangpakhatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6810031

TSP No.: 1647

Date: 24-Oct-25

Location: หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

Technical: C.Kunlapat

(ศูนย์ปฏิบัติการทางเทคนิคสิ่งแวดล้อม)

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0 Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7 Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg C): 20.0 Seasonal Temp. (deg K): 293.0

CALIBRATION ORIFICE

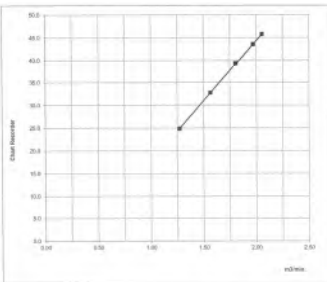
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Qstd Slope: 1.29243
Qstd Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.270	25.20	24.87	Slope = 26.6596
2	4.12	1.565	33.17	32.74	Intercept = -8.9478
3	5.49	1.805	39.91	39.39	Corr. coeff. = 0.9999
4	6.56	1.971	44.10	43.53	
5	7.13	2.054	46.35	45.75	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 48.70



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangpakhatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6810031

SITE

PM-10 No.: 9085

Date: 24-Oct-25

Location: หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

Test: C.Kunlapat

(ศูนย์ปฏิบัติการทางเทคนิคสิ่งแวดล้อม)

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0 Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0 Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8 Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4
Seasonal Temp. (deg C): 21.0 Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

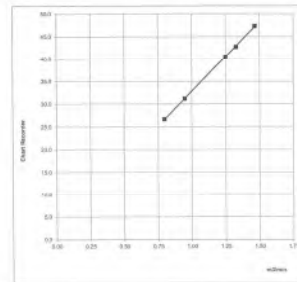
Make: Tisch Environmental, Inc
Model: TE-5025A
Serial#: 3092

Slope: 1.29243
Intercept: -0.01962
Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qa (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.53	0.796	27.00	26.65	Slope (m) = 30.7130
2	3.61	0.948	31.59	31.18	Intercept (b) = 2.1201
3	6.32	1.249	41.00	40.47	Corr. coeff. (r) = 0.9999
4	7.14	1.327	43.25	42.69	SFR = 1.167
5	8.73	1.466	46.37	47.30	SSP = 59.84
			0.00		# of Observations: 5

Range of Chart at 36-44 CFM 40.23



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangpakhatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No.: 6810027

Calibrated Date: October 24, 2025

Equipment: Instrumex Micro Dustec Real Time Dust Monitor

Manufacturer: ANDERSEN

Model: RAAS2.5-100

Serial or ID No. RAAS2.5-100-00075

Environment : Temperature 34.0 °C Humidity: 47.0 %RH Barometer: 1011

Reference Standard: Flow Meter: BIOS Dry Cal DCL-H

Model: DCL-H S/N 7154

Result of Test

Reference Standard (Liter per Minute)	Instrument reading (Liter per Minute)	Error (Liter per Minute)	Adjust
16.67	16.68	0.01	16.67

Calibrated By :

Date:

Approve By :

Date:

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Tops-Lab Consultant Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางวัดพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangpakhatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810026

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เอ็นพีซี จำกัด

Page: 1/1

Instruments Information

Analyzer Type: NO2 Analyzer
Model: 42C

Manufacturer Thermo
S/N: 388

Calibration System

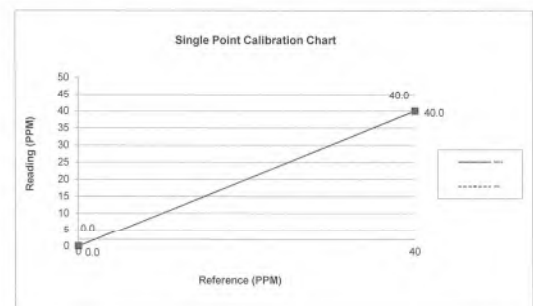
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 8 November 2027

Environment: Temperature 28.0 °C

Humidity: 39.0 %RH

Calibration Report

Status	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By :

Date : October 24, 2025

Approve By :

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuahtong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810026

Page: 1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทีค จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer Model: T100	Manufacturer API S/N: 1627
--	-------------------------------

Calibration System

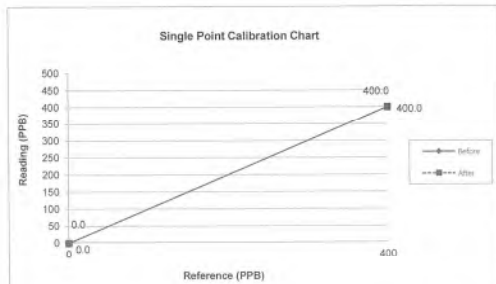
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 45.74 PPM SO2 Conc 44.9 PPM CO Conc 4.490 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 30.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Date : October 24, 2025

Approve By :

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuahtong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810021

Page: 1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เ็นทีค จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: T300	Manufacturer API S/N: 1757
---	-------------------------------

Calibration System

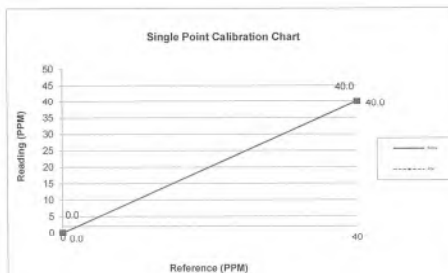
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 35.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By :

Date : October 24, 2025

Approve By :

Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuahtong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

TSP High Volume Sampler Calibration

Calibration Report No. TSP-6810032

TSP No.: 8885

Date: 24-Oct-25

Location: สถานี 4 บริเวณชุมชน หมู่ 2 ตำบลวัด (AS)

Technical: C.Kunlapat

(ชุมชนใกล้เคียงโครงการพัฒนาที่ดิน)

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

Sea Level Pressure (hPa): 1007.0	Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0	Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1000.7	Corrected Seasonal (mm Hg): 750.6
Seasonal Temp. (deg C): 20.0	Seasonal Temp. (deg K): 293.0

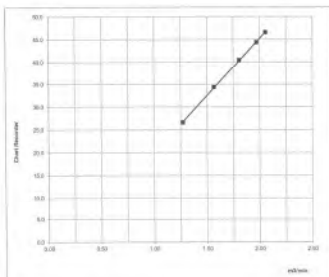
CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc	Qstd Slope: 1.29243
Model: TE-5025A	Qstd Intercept: -0.01962
Serial#: 3092	Date Certified: 25-Aug-25

CALIBRATIONS

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.70	1.270	26.98	26.63	Slope = 25.3512
2	4.12	1.565	34.79	34.34	Intercept = -6.4563
3	5.49	1.805	41.00	40.47	Corr. coeff. = 0.9999
4	6.56	1.971	44.96	44.38	
5	7.13	2.054	47.20	46.59	# of Observations: 5

Range of Chart at 40-60 CFM 50.90



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuahtong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

PM10 High Volume Sampler Verification

Verification Report No. PM-6810032

SITE

PM-10 No.: 1951

Date: 24-Oct-25

Location: สถานี 4 บริเวณชุมชน หมู่ 2 ตำบลวัด (AS)

Test: C.Kunlapat

(ชุมชนใกล้เคียงโครงการพัฒนาที่ดิน)

Approval: K.Metawee

CONDITIONS

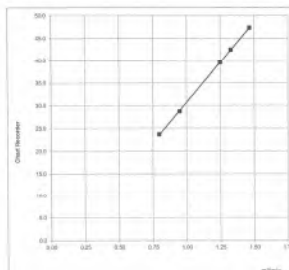
Sea Level Pressure (hPa): 1007.0	Corrected Pressure (mm Hg): 755.3
Temperature (deg C): 31.0	Temperature (deg K): 304.0
Seasonal SL Press. (hPa): 1005.8	Corrected Seasonal (mm Hg): 754.4
Seasonal Temp. (deg C): 21.0	Seasonal Temp. (deg K): 294.0

CALIBRATION ORIFICE

Make: Tisch Environmental, Inc	Slope: 1.29243
Model: TE-5025A	Intercept: -0.01962
Serial#: 3092	Date Certified: 25-Aug-25

TEST

Plate or Test #	H2O (in)	Qs (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	LINEAR REGRESSION
1	2.53	0.796	24.05	23.74	Slope (m) = 35.3784
2	3.61	0.948	29.12	28.74	Intercept (b) = -4.5907
3	6.32	1.249	40.02	39.50	Corr. coeff. (r) = 0.9999
4	7.14	1.327	43.00	42.44	SFR = 1.167
5	8.73	1.466	46.18	47.30	SSP = 57.84
				0.00	# of Observations: 5
					Range of Chart at 36-44 CFM 39.00



Calibrated by :

Approved by :

This report shall not be reproduced except in full without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No.: 6810023

Calibrated Date: October 24, 2025

Equipment: Instrumex Micro Dustec Real Time Dust Monitor

Manufacturer: Mesa Labs

Model: PQ 200

Serial or ID No. 174909

Environment : Temperature 34.0 °C Humidity: 47.0 %RH Barometer: 1011

Reference Standard: Flow Meter : BIOS Dry Cal DCL-H

Model : DCL-H S/N 7154

Result of Test

Reference Standard (Liter per Minute)	Instrument reading (Liter per Minute)	Error (Liter per Minute)	Adjust
16.67	16.68	0.01	16.67

Calibrated By: _____

Date: _____

Approve By: _____

Date: _____

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of Tops-Lab Consultant Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810027

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เนชั่น จำกัด

Page:1/1

Instruments Information

Analyzer Type: NO2 Analyzer
Model: 43C

Manufacturer API
S/N: 298

Calibration System

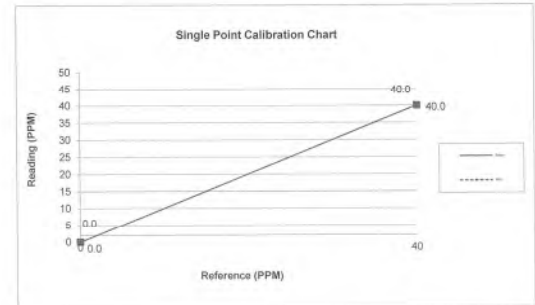
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 28.0 °C

Humidity: 39.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: April 10, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810027

Page:1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เนชั่น จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer Model: 43C	Manufacturer API S/N: 298
---	------------------------------

Calibration System

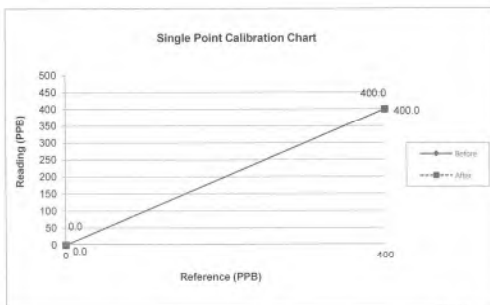
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 45.74 PPM SO2 Conc 44.9 PPM CO Conc 4.490 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 20.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: October 24, 2026

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Analyzer Performance Test

Calibration Report No.: 6810022

Page:1/1

Calibrated Date: 24 October 2025

Calibrated For: บริษัท เนชั่น จำกัด

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300E	Manufacturer API S/N: 872
---	------------------------------

Calibration System

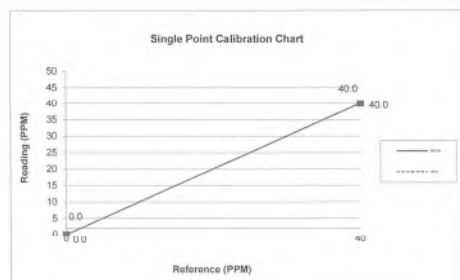
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model B22019 S/N: APPVD ZERO AIR Generator E07NI99E15A0002 S/N: EB0125123	NO Conc 54.81 PPM SO2 Conc 52.99 PPM CO Conc 4.469 PPM Expire Date: 6 November 2027

Environment: Temperature 35.0 °C

Humidity: 47.0 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0
After	0.0	0.0	0.0	40.0	40.0	0.0



Calibrate By: _____

Date: October 24, 2025

Approve By: _____

Date: October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6810020
Calibrated Date : October 24, 2025

Equipment : Sound Level Meter
Manufacturer : SCARLET
Model : ST-11D
Serial or ID No. 820883

Reference Standard : Sound Calibrator Model ST-120
Serial No. ST-120C0231E
Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	-0.1	114.0

Calibrated By : _____
Date : _____
Approve By : _____
Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6810021
Calibrated Date : October 24, 2025

Equipment : Sound Level Meter
Manufacturer : SCARLET
Model : ST-11D
Serial or ID No. 820881

Reference Standard : Sound Calibrator Model ST-120
Serial No. ST-120C0231E
Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	-0.1	114.0

Calibrated By : _____
Date : _____
Approve By : _____
Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662) 159-0121 Fax : (662) 159-0122

Verification Test Report

Report No. : SLM-6810022
Calibrated Date : October 24, 2025

Equipment : Sound Level Meter
Manufacturer : SCARLET
Model : ST-11D
Serial or ID No. 820880

Reference Standard : Sound Calibrator Model ST-120
Serial No. ST-120C0231E
Date of Calibration : January 27, 2025

Result of Test

Reference Standard (dB)	Instrument reading (dB)	Error (dB)	Adjust (dB)
114.0	114.1	-0.1	114.0

Calibrated By : _____
Date : _____
Approve By : _____
Date : October 24, 2025

This report shall not be reproduced except in full, without the written approval of TOPS-LAB Consultants CO., LTD.



TRANATEE ASSOCIATES CO., LTD.

Iranatee Associates Co., Ltd.
63/14-15, 67/35-36
Pachaboon 7/31, Rd. Wachaphra, Bangkok,
Bangkok 10600 (Thailand)
Tel : +6628830312
Mobile : +6623994453
E-mail : jnac@iranatee.com
Web site : www.jiranatee.com

Accredited calibration laboratory
ISO/IEC 17025:2017
NSC-TIS-TIS 17025
CALIBRATION 0367

Flow measurement laboratory
Calibration services department.



NSC - TIS - TIS 17025
CALIBRATION 0367

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Certificate No. : CDF-022-68

Page 1 of 2 Pages

MEASUREMENT ITEM : Top Load Office
MANUFACTURER : TSCH
MODEL/TYPE : TS-5025A
SERIAL NUMBER : 3092
ID NUMBER : -
CONDITION AS-RECEIVED : Used Item
CUSTOMER : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
Head Office No. 189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbua Thong,
Nonthaburi 11110 Thailand.

RECEIVED DATE : 19 Aug 2025
MEASUREMENT DATE : 25 Aug 2025
ISSUE DATE : 25 Aug 2025

ENVIRONMENTAL CONDITIONS:
Ambient condition in the laboratory are as follow:
Temperature : 23.0 ± 3.0 °C
Relative Humidity : 55.0 ± 15.0 %RH
Atmospheric Pressure : 1010 ± 10 hPa

CALIBRATION CONDITION:
Preconditioning : 24 hours at ambient conditions.
Measurement Condition : The average values during measurement are 23.4 °C and 53.6 %RH.

NOTED: The certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

TABULATION OF RESULTS:
The table on next page give the measured values.

Calibration procedure:
The Orifice gas flow device was calibrated against
Standard Rotary Displacement Meter (Roots
Meter) Model G85/IMC/W2-dp. The IMC-03H
was used as a calibration guideline.

Traceability:
This certificate provides a traceability of the
measurement to recognized the national
standards; and to realization of the international
system of units (SI) through the NIMT (National
Metrology Institute of Thailand) via Certificate
number 1999.0016-25.

Uncertainty of Measurement:
The reported uncertainty of measurement is based
on the standard uncertainty multiplied by a
coverage factor $k=2$. Which for a normal
distribution corresponds to a coverage probability
of approximately 95%. The standard uncertainty
has been determined in accordance with the GUM
'Evaluation of measurement data - Guide to the
expression of uncertainty in measurement'

Calibrated by:
☐ Mr. Sorawit Thachaid
☐ Miss Jiraporn Lertsamphol



Approved signature: _____
Calibration department Manager

THIS CERTIFICATE OF CALIBRATION MAY NOT BE REPRODUCED EXCEPT IN FULL UNLESS PERMISSION FOR REPRODUCTION HAS BEEN OBTAINED
IN WRITING FROM THE LABORATORY

MEASUREMENT RESULTS:

The Office gas flow device was calibrated by direct comparison method with the Standard Rotary Displacement Meter (Rusto Meter). The Humid air was used as a medium in the system. The standard conditions are 25°C (298.15 K) and 760 mmHg for standard temperature and standard pressure respectively.

Table 1: The results of Q Standard calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T ₀] °C	Temperature [T ₁] °C	A _{p, meter} mmHg	A _{p, Office} mmHg	γ	Standard Flow [Q _s] m ³ /min
1	0.701	754.711	23.34	22.49	54.084	1.800	1.341	0.652
2	1.003	754.725	23.39	22.62	58.704	3.632	1.904	0.926
3	1.118	754.760	23.56	22.91	40.402	4.777	2.183	1.058
4	1.168	754.762	23.91	23.34	30.130	5.362	2.312	1.120
5	1.412	754.668	24.05	23.70	29.980	7.852	2.797	1.352

Slope (a): 2.08148
Intercept (b): -0.01902
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty (k=2): 0.015 m³/min

Table 2: The results of Q actual calibration data

Plate	Flow rate m ³ /min	Pressure [Pa] mmHg	Temperature [T ₀] °C	Temperature [T ₁] °C	A _{p, meter} mmHg	A _{p, Office} mmHg	γ	Standard Flow [Q _s] m ³ /min
1	0.701	754.711	23.34	22.49	54.084	1.800	0.841	0.653
2	1.003	754.725	23.39	22.62	58.704	3.632	1.195	0.927
3	1.118	754.760	23.56	22.91	40.402	4.777	1.370	1.060
4	1.168	754.762	23.91	23.34	30.130	5.362	1.453	1.123
5	1.412	754.668	24.05	23.70	29.980	7.852	1.758	1.357

Slope (a): 1.30369
Intercept (b): -0.01191
Correlation coefficient (r): 0.99979
Uncertainty (k=2): 0.015 m³/min

End of Certificate of Calibration



CERTIFICATE OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : AIR FLOW METER
MANUFACTURER : BIOS
MODEL / TYPE : DCL-H
SERIAL NO. : 7154
CLID. NO. : 212500881
JOB CONTROL NO. : 250515055805
CALIBRATION SERVICE : ☒ IN-LABORATORY ☐ ON-SITE

CUSTOMER : TOPS - LAB CONSULTANTS CO., LTD.
189 MOO 3 BANGRAKPHATTHANA
BANGBUATHONG NONTABURI 11110

DATE OF RECEIVED : 15 May 2025

DATE OF ISSUED : 23 May 2025

The report of calibration shall not be reproduced except in full without approval of the Calibration Laboratory Co., Ltd.

Calibrated By : Supphakit Sakuntaharn
Calibration Engineer



Approved By :
Authorized Signatory
23 May 2025

This Calibration Certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI)

Certificate No. Q25055805

F3-011-05/12-23

page 1 of 3



REPORT OF CALIBRATION

FOR

NOMENCLATURE : AIR FLOW METER
MANUFACTURER : BIOS
MODEL / TYPE : DCL-H
SERIAL NO. : 7154
DATE OF CALIBRATION : 20 May 2025

ENVIRONMENT CONDITIONS :

Temperature : (23 ± 2) °C Relative Humidity : (55 ± 10) % RH

PROCEDURE USED :

This instrument was calibrated under procedure No. CLC-CPPF-03. The calibration was performed by comparison with Gas Flow Meter which refers to the standard condition of 101.325 kPa and 0 °C.

REFERENCE STANDARD USED :

Gas Flow Meter, Alicat Scientific Model M-50SLPM-D-DB15/5M S/N. 261331.

TRACEABILITY :

The measurements are traceable to International System of Units (SI), through Chell Instruments Ltd.
Certificate No. N039705, Due Date 02 April 2026.

UNCERTAINTY :

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2,00 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.
It has been evaluated according to the "Evaluation of the Uncertainty of Measurement in Calibration (EA-4/02 M:2022)".

Certificate No. Q25055805

F3-011-05/12-23

page 2 of 3



CONDITION OF CALIBRATION ITEM : RECEIVED IN GOOD OPERATIONAL CONDITION

MEASUREMENT RESULTS : (X) without adjustment () adjustment

The table in the following gives the calibration results and associated measurement uncertainties of the measuring air flow meter.

CALIBRATION DATA

AIR FLOW METER RESULT

Nominal Value (L/min)	STD Applied (L/min)	DUC Reading (L/min)	Correction (L/min)	Uncertainty ± (L/min)
1	1	0.9915	-0.0085	0.0300
5	5	4.975	-0.025	0.030
10	10	9.990	-0.010	0.060
20	20	20.28	+0.28	0.07

Technical Note. Media of Gas : Air

Setting Temperature 0 °C ; Pressure 101.3 kPa

Note. The Scope of Accredited ANAB Certificate No. ACDM-2814 Version 015 Page 49 of 68

This report is valid for the above stated instrument's only.

End of Certificate

Certificate No. Q25055805

F3-011-05/12-23

page 3 of 3



CERTIFICATE OF ANALYSIS

Grade of Product: EPA Protocol

Part Number: E07N199E15A0002 Reference Number: 122-401652592-1
Cylinder Number: EB0125123 Cylinder Volume: 143.7 Cubic Feet
Laboratory: 124 - Durham (SAP) - NC Cylinder Pressure: 2016 PSIG
PCVP Number: B22019 Valve Outlet: 860
Gas Code: APPVD Certification Date: Nov 06, 2019

Expiration Date: Nov 06, 2027

Certification performed in accordance with "EPA Traceability Protocol for Assay and Certification of Gaseous Calibration Standards (May 2012)" document EPA 600/R-12531, using the assay procedures listed. Analytical Methodology does not require correction for analytical interference. This cylinder has a total analytical uncertainty as stated below with a confidence level of 95%. There are no significant impurities which affect the use of this calibration mixture. All concentrations are on a mole/mole basis unless otherwise noted.

Do Not Use This Cylinder below 100 psig, i.e. 6.7 megapascals

ANALYTICAL RESULTS					
Component	Requested Concentration	Actual Concentration	Protocol Method	Total Relative Uncertainty	Assay Dates
NOX	55.00 PPM	54.81 PPM	G1	+/- 0.5% NIST Traceable	10/29/2019, 11/06/2019
NITRIC OXIDE	55.00 PPM	54.80 PPM	G1	+/- 0.5% NIST Traceable	10/29/2019, 11/06/2019
SULFUR DIOXIDE	55.00 PPM	52.99 PPM	G1	+/- 1.0% NIST Traceable	10/29/2019, 11/06/2019
METHANE	180.0 PPM	172.9 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	10/29/2019
PROPANE	180.0 PPM	178.5 PPM	G1	+/- 1.3% NIST Traceable	10/30/2019
CARBON DIOXIDE	850.0 PPM	858.7 PPM	G1	+/- 0.6% NIST Traceable	10/29/2019
CARBON MONOXIDE	4500 PPM	4469 PPM	G1	+/- 0.7% NIST Traceable	10/30/2019
NITROGEN	Balance				

CALIBRATION STANDARDS					
Type	Lot ID	Cylinder No	Concentration	Uncertainty	Expiration Date
NTRM	19000557	CC465102	50.42 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 0.8%	Jun 27, 2020
PRM	1706225	D952879	10.01 PPM NITROGEN DIOXIDE/AIR	+/- 1.9%	Aug 17, 2018
NTRM	1706225	EB0079096	100.3 PPM NITRIC OXIDE/NITROGEN	+/- 1.0%	Jul 23, 2023
RGM	12362	SG9183058AL	4.701% % PROPANE/NITROGEN	+/- 0.3%	Jun 04, 2020
GMIS	12420689114	CC322898	4.432 PPM NITROGEN DIOXIDE/NITROGEN	+/- 2.0%	Aug 15, 2021
NTRM	14010338	ND45555	49.08 PPM SULFUR DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.9%	Apr 17, 2024
NTRM	12050910	CC555255	98.05 PPM METHANE/NITROGEN	+/- 0.6%	Dec 22, 2023
NTRM	10050806	CC317625	933.7 PPM CARBON DIOXIDE/NITROGEN	+/- 0.5	May 09, 2020
NTRM	080123	KAL044604	4857 PPM CARBON MONOXIDE/NITROGEN	+/- 0.6%	Jun 07, 2024
GMIS	12450406104	CC55555	4.8803 % PROPANE/NITROGEN	+/- 0.4%	Oct 22, 2023

The SRM, PRM or RGM noted above is only in reference to the GMS used in the assay and not part of the analysis.

ANALYTICAL EQUIPMENT		
Instrument/Make/Model	Analytical Principle	Last Multipoint Calibration
Nicoret 6700 AHR0801549 CO2	FTIR	Oct 17, 2019
Horiba VIA50 CO RS2EGLK	Nondestructive Infrared (NDIR)	Oct 30, 2019
Nicoret 6700 AHR0801549 CH4	FTIR	Oct 17, 2019
Nicoret 6700 AHR0801549 NO	FTIR	Oct 17, 2019
Nicoret 6700 AHR0801549 NO	FTIR	Oct 17, 2019
Varian 3800 C3H8	Gas Chromatograph	Oct 02, 2019
Nicoret 6700 AHR0801549 SO2	FTIR	Oct 17, 2019

Triad Data Available Upon Request

NOTES: GROSS WEIGHT: 28,750 g

NET WEIGHT: 4,327.9 g

Signature on file

Approved for Release

Page 1 of 122-401652592-1

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 : 19 December, 2024

Certification No. 456/24

Page : 1 of 2

Object : Wind speed and wind direction

Manufacturer : Sensor : NRG

Basic Datalogger : Symphonie

Type : Sensor : #40C Basic Datalogger : LR20

Serial No. : Sensor : 1795-00136254 Basic Datalogger : 428005316

Customer : TOPS-LAB Consultants Co., Ltd.
189 Moo 3, Bang Rak Phathana, Bang Bua Thong,
Nonthaburi 11110.

Calibration Condition : Temperature 25.1 °C Barometric Pressure 1013.2 hPa

NATIONAL STANDARD WIND TUNNEL :

: Micromanometer Theodor Friedrichs FC014 Serial No. 9310119

: HOOK GAGE NO 1425 Pitot Tube Theodor Friedrichs Type 0600.0000 serial 9023

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

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

Serial Number 110730029 (sensor 120629586)

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

Calibrated by :

Mr. Watcharapol

Mechanical Engineer



THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

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

The Result of Calibration

Certification No. 456/24

19 December, 2024

Page : 2 of 2

Standard		HOOK GAGE NO. 1425		TESTED ANEMOMETER	
Ultrasonic Anemometer	Pressure	Vacuum	Velocity	Velocity	Correction
	inches H2O	inches H2O	m/sec	m/sec	m/sec
1.00	-	-	-	0.98	0.02
3.02	-	-	-	3.02	
5.00	-	-	-	4.97	0.03
7.04	-	-	-	7.04	
9.02	-	-	-	9.05	-0.03
11.01	-	-	-	10.95	0.06
13.01	-	-	-	13.08	-0.07
15.01	-	-	-	14.98	0.03
17.02	-	-	-	17.05	-0.03
20.02	-	-	-	19.96	0.06

Wind Aloft Plotting Board.	
U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE WEATHER BUREAU	
WIND DIRECTION	TESTED WIND DIRECTION
0	0
90	91
180	180
270	271

Calibrated

Mechanical Engineer

Calibration & Test Section
Meteorological Instruments Bureau



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 101/0168

CALIBRATION CERTIFICATE

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

Address : 189 Moo 3, Bangrakphathana, Bangbua Thong, Nonthaburi, 11110.

Calibrated at : Electrical and Electronic Standards Laboratory, Industrial Metrology and Testing Service Centre,
Soi 1C, Bangpoo Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Muang, Samutprakan 10280.

Instrument Calibrated :

Description : Sound Calibrator

Manufacturer : Scarlet

Model : ST-120

Serial No. : ST120C0231E

Ambient Environment

Temperature : (23 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Ambient Pressure : (101.325 ± 1.500) kPa

Standards used : 1. Digital Function Synthesizer NF Electronic DF-193A S/N 122037.

2. Measuring Amplifier Brüel&Kjaer 2636 S/N 1537484.

3. Programmable Attenuator Tamagawa TPA-303A S/N OF 2214.

4. Digital Multimeter Agilent 34401A S/N MY44005560.

5. Pressure Transmitter Vaisala PTB202AD S/N T0650001.

6. Audio Analyzer Panasonic VP-7722A S/N 041477D122.

7. Condenser Microphone B&K 4180 S/N 2889871.

Calibration Procedure: CP-102-04 based on IEC 60942-2003. The sound pressure level of instrument was measured by standard microphone using an insert voltage technique.

This instrument has been calibrated against standards maintained at Electrical and Electronic Standards Laboratory (EEL), which are traceable to the International System of Units through the National Institute of Metrology (Thailand).

The information on actual reading is attached herewith and the uncertainty limits quoted refer to the measured values only.

Date of Receipt : 21 Jan. 2025

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

1/3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.

Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office

35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang,

Changwat Pathumthani 12120, Thailand

Tel. (66) 0 2577 9035

Fax. (66) 0 2577 9009

Office/Laboratory

668 Mu 2 Tambon Bangpoo, Amphoe Muang Samutprakan,

Changwat Samutprakan 10280, Thailand

Tel. (66) 0 2323 1872-80 ext. 115, 116

(66) 08 3219 9440

E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office

196 Phayathai Road, Ladyao, Chatuchak,

Bangkok 10900, Thailand

Tel. (66) 0 2579 1121-39 ext. 5219, 5225, 5217

(66) 08 1889 4827

FM.BLMTC.002 Rev.5



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 101/0168

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%.

Nominal Output of Unit Under Test = 94 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0°C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	93.95	-0.05	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.2	-0.8	± 1.5	$\pm 1.0\%$

Standard Microphone Type	Measured Total distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.75	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

2 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2377 9036
Fax. (66) 0 2377 9009

Office/Laboratory 668 Mu 2 Tambon Bangpoo, Amphoe Muang Samutprakan, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9640
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office 196 Phahonyothin Road, Ladysao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827



THAILAND INSTITUTE OF SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL RESEARCH (TISTR)

Request No. 21-68/0167

MTC No. EEL. BP. 101/0168

Nominal Output of Unit Under Test = 114 dB re 20 μ Pa at 1000 Hz

Acoustic Output in dB re 20 μ Pa, Corrected to Reference Conditions : 101.325 kPa, 23.0 °C and 50 %RH

1. Sound Pressure Level

Standard Microphone Type	Measured Sound Pressure Level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	114.05	0.05	± 0.10	± 0.40 dB

2. Frequency

Standard Microphone Type	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (Hz)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	999.3	-0.7	± 1.5	$\pm 1.0\%$

3. Total Distortion

Standard Microphone Type	Measured Total Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1
1/2 inch Bruel&Kjaer 4180	0.21	± 0.50	$\pm 3.0\%$

Note : 1. No adjustment.

2. The calibrator pressure correction was not included.

3. The microphone volume correction was not included.

Calibrated by :

Approved by :



Director

Electrical and Electronic Standards Laboratory

Industrial Metrology and Testing Service Centre

Date of Calibration : 27 Jan. 2025

Date of Issue : 28 Jan. 2025

Ref : 2021268012100294001

End of Certificate

3 / 3

The results relate only to the items tested/calibrated or value assigned.
Advertising the Report/Certificate and publicity of the results except in full are prohibited unless written permission is obtained from the governor of TISTR.

Head Office 35 Mu 3 Tambon Khlong Ha, Amphoe Khlong Luang, Changwat Pathumthani 12120, Thailand
Tel. (66) 0 2377 9036
Fax. (66) 0 2377 9009

Office/Laboratory 668 Mu 2 Tambon Bangpoo, Amphoe Muang Samutprakan, Changwat Samutprakan 10280, Thailand
Tel. (66) 0 2323 1672-80 ext. 115, 116
(66) 08 3219 9640
E-mail : mtc@tistr.or.th Website : www.tistr.or.th

Office 196 Phahonyothin Road, Ladysao, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailand
Tel. (66) 0 2579 1121-30 ext. 5219, 5225, 5217
(66) 08 1889 6827

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7106-7 Moo 2, Sukhaphachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.co@tistr.or.th, calibratech.co@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400238-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Tope-Lab Consultants Co., Ltd.
189 Moo 3 Bangrakphattana, Bangbuathong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature Indicator with TC Probe Type K (Pocket)
Temperature Indicator

Manufacturer : Extech Model : 39240
Range : -40 °C to 200 °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : PONPE5873768 ID No. : TLC-L129

Environment : Ambient Temperature : (23 \pm 2) °C
Relative Humidity : (50 \pm 15) %
Line Voltage : (220 \pm 22) VAC

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 24 April 2025

Date of Issue : 24 April 2025

Calibrated by : Chortip Samchuari

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4003 by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert.No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0023-24	16 Feb 2026	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert.No.	Due Date	Traceability
400003	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	23E1866	01 Jun 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7106-7 Moo 2, Sukhaphachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.co@tistr.or.th, calibratech.co@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400238-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (±°C)
70	30.0023	29.9	0.1	0.22
70	40.0013	39.9	0.1	0.22

Remark

UUC : Unit Under Calibration

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o00 -



CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Cert.No.: 25CH760
Page.: 1 of 3

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Mettler Toledo
Model : SevenCompact pH/Ion S220
Serial No. : B329579021
ID No. : TLC-L020
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 24 June 2025
Calibration Date : 25 June 2025
Reference : 2506-0757DN-1
Submitted by : Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.
189 Moo. 3, Bangrakphatthana,
Bangbuathong, Nonthaburi 11110
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage
standard and direct measurement with
certified reference material (CRM)
- CP-CH8 by comparison with temperature standard
Calibrated by :
Approved by :
() Chakrit Waewwanjua
() Ponpan Paipim
(✓) Sathip Meangmai
Issue Date : 26 June 2025

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.



Cert.No.: 25CH760
Page.: 2 of 3

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	24E2759	25 Aug 2025
2) Ref. Standard Thermometer	4982054	110RC044	24I757	14 July 2025

- This measurement result is traceable to SI 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

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.007	CPA chem	1066665	18 Jan 2027
pH 6.965	CPA chem	1066667	18 Jan 2026
pH 10.010	CPA chem	1114385	08 June 2026

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 Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Performing standard checks by adjustment, 7-DOCS calculator at pH 7.172							
Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input		Actual Reading		Uncertainty of Measurement (mV)	Coverage factor k
		pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: B329579021	4.000	177.48	177.1	4.000	0.058	2.00	
	7.000	0.00	-0.3	7.000	0.058	2.00	
	10.000	-177.48	-177.7	10.000	0.058	2.00	



Cert.No.: 25CH760
Page.: 3 of 3

Calibration Results

Function : pH Measurement

Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH Measurement (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 4222298	4.007	4.007	185.9	0.0044	2.00
	6.965	6.968	11.6	0.0084	2.00
	10.010	10.012	-163.1	0.0065	2.00

Function : Temperature Measurement

(*) Without adjustment

This equipment was connected with Temperature Probe;

- Model : InLabExpert Pro-ISM
- Serial No. : 4222298

Dimension of probe

- Length : 120 mm.
- Diameter : 12 mm.
- Immersion Depth : 100 mm.

Calibration Point (°C)	Standard Temperature (°C)	UUC* Reading (°C)	Error (°C)	Uncertainty of measurement (± °C)	Coverage factor k
23.0	23.001	22.9	-0.101	0.13	2.00
25.0	25.003	25.0	-0.003	0.13	2.00
27.0	27.001	27.0	-0.001	0.13	2.00

Remark : - UUC* = Unit Under Calibration

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-

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukkaprachasan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120
Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.co@yahoo.com, calibratech.co@hotmail.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.
189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuathong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)
Manufacturer : Aqualytic Model : ET 618-4
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 0109/13922 ID No. : TLC-L005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (24.0 to 24.5) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 21 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400048	68-400063-1	01 Aug 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-2

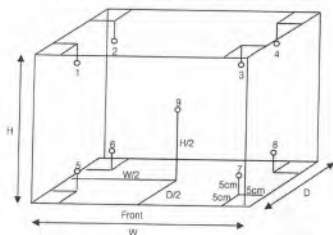
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.55 m
D = 0.48 m
H = 0.72 m
Capacity = 0.19 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.02	19.83	19.79	19.82	19.77	19.72	19.85	19.84	19.80	0.58

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.32	0.27	0.67

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-o0o-

CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-8

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuathong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Memmert

Model : IF55

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : D215.1343

ID No. : TLC-L069

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.0 to 25.0) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 21 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400046 & 400042 68-400007-1 28 Jul 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-8

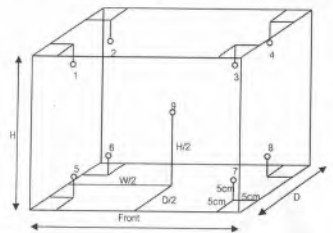
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.40 m
D = 0.33 m
H = 0.41 m
Capacity = 0.05 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
35.0	35.0	35.0	34.94	35.00	35.02	34.99	35.03	34.99	34.82	34.97	34.96	0.30
44.5	44.5	44.5	44.59	44.63	44.64	44.62	44.65	44.58	44.40	44.62	44.58	0.30

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	35.0	0.16	0.02	0.24
44.5	44.5	44.5	0.19	0.02	0.28

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

-o0o-

CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachan 3 Rd., Banggood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuathong, Nonthaburi 11110

Equipment : Water Bath

Manufacturer : Memmert

Model : WNB J4

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : L410.1294

ID No. : TLC-L009

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 34.0) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 22 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400046 & 400024 68-400148-2 30 Sep 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03

Certificate of Calibration

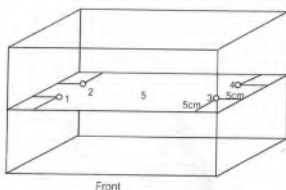
Certificate No. : 68-400225-4

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
85.0	75.8	75.8	85.06	84.90	85.02	84.93	85.06	0.29	0.36	0.17
95.0	85.9	85.9	95.12	94.94	95.01	94.95	95.01	0.24	0.24	0.14

Remark: The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.

189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuahtong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature controlled enclosure (Oven)

Manufacturer : Binder

Model : FED 53

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : 07-29050

ID No. : TLC-L004

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.

Ambient Temperature : (32.0 to 34.0) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 21 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400032 67-400584-1 29 Apr 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-1

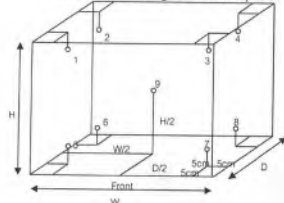
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
 W = 0.40 m
 D = 0.33 m
 H = 0.40 m
 Capacity = 0.05 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
104	104	104	105.5	104.4	103.8	104.0	105.7	104.4	104.3	104.8	104.1	0.97
180	180	180	181.9	179.5	179.3	179.3	182.8	180.7	181.0	181.3	179.7	1.3

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104	104	104	1.7	0.1	2.2
180	180	180	3.5	0.3	3.9

Remark: The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

-oOo-

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co.,Ltd.

189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbuahtong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)

Manufacturer : Sanden Intercool

Model : YPR-068S

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : YPR068201S-1011-00028

ID No. : TLC-L008

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

Ambient Temperature : (29.0 to 30.0) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 21 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400046 & 400023 68-400148-1 02 Oct 2025 National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-3

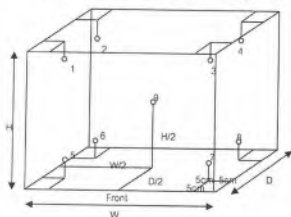
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.58 m
D = 0.56 m
H = 1.33 m
Capacity = 0.43 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.										Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3	3	3	4.12	3.60	4.59	3.64	3.72	3.98	2.83	2.63	2.70	1.1	

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3	3	3	2.0	0.5	2.6

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o O o -

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-11

Page : 1 of 2

Submitted by : Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

189 Moo 3 Bangrakphatthana, Bangbua Thong, Nonthaburi 11110

Equipment : Temperature controlled enclosure (Incubator)

Manufacturer : Ternaks

Model : TS 4115

Range : N/A °C

Resolution : 1 °C

Serial No. : 931596

ID No. : TLC-L095

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Tops-Lab Consultants Co., Ltd.

Ambient Temperature : (26.5 to 27.0) °C

Relative Humidity : (55 to 60) %

Line Voltage : (220.0 to 228.0) V

Date of Received : 21 April 2025

Date of Calibration : 21 April 2025

Date of Issue : 23 April 2025

Calibrated by : Pempon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No. Cert. No. Due Date Traceability

400029 & 400043 67-400585-1

26 Apr 2025

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

Supervisor

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 Calibratech Co.,Ltd.

CAL-F0031-03



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400225-11

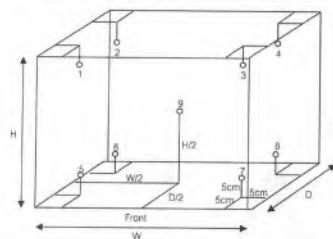
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
W = 0.44 m
D = 0.36 m
H = 0.73 m
Capacity = 0.12 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.										Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
30	30	30	30.13	30.11	30.14	30.14	30.13	30.10	30.16	30.12	30.10	0.65	

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30	30	30	0.07	0.04	0.13

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2, providing a level of confidence of approximately 95%

- o O o -

CAL-F0031-03





บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-8

มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

พ.ศ. ๒๕๔๕

อาศัยอำนาจตามความในข้อ ๑๖ แห่งกฎกระทรวงฉบับที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงได้ออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. ๒๕๔๔ ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๔๔

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน” หมายความว่า อากาศที่ระบายออกจากปล่องหรือช่องหรือท่อระบายอากาศของโรงงานไม่ว่าจะผ่านระบบบำบัดหรือไม่ก็ตาม

“น้ำมันหรือน้ำมันเตา” หมายความว่า ความรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ด้วยการเผาไหม้ด้วย

“ถ่านหิน” หมายความว่า ความรวมถึง ผลพลอยได้ที่นำมาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับการเผาไหม้ด้วย

“เชื้อเพลิงชีวมวล” หมายความว่า เชื้อเพลิงที่ได้มาจากอินทรีย์สารหรือสิ่งมีชีวิต รวมทั้ง

ผลผลิตจากการเกษตร การปศุสัตว์และการทำปศุสัตว์ เช่น ไม้พื้น เศษไม้ แกลบ ฟาง ชานอ้อย ต้น

และใบอ้อย ไซปาล์ม กระลาปาล์ม ทะลายปาล์ม กระลามะพร้าว โยมะพร้าว เศษพืช มูลสัตว์

ก๊าชชีวภาพ กากตะกอน หรือของเสียจากโรงงานแปรรูปผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร เป็นต้น

“เชื้อเพลิงอื่น ๆ” หมายความว่า เชื้อเพลิงอื่นใดนอกเหนือจากที่ระบุไว้ในประกาศนี้ แต่ไม่รวมถึงเชื้อเพลิงที่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไว้เป็นการเฉพาะ

“ระบบปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงและหรือวัสดุติดไฟที่มีการออกแบบให้มีการควบคุมปริมาณของอากาศและสถานะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น หม้อเผาปูนซีเมนต์ หม้อน้ำ เป็นต้น

“ระบบเปิด” หมายความว่า ระบบการเผาไหม้เชื้อเพลิงและหรือวัสดุติดไฟที่ไม่มีการออกแบบเพื่อควบคุมปริมาณของอากาศและสถานะแวดล้อมในการเผาไหม้ เช่น เตาเผาปูนขาว เตาหลอมโลหะแบบคิวปอล่า (Cupola) เป็นต้น

ข้อ ๓ อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ต้องมีค่าปริมาณของสารเจือปนแต่ละชนิดไม่เกินที่กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่	
		ไม่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง	มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง
๑. ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้		
	- น้ำมันหรือน้ำมันเตา	-	๒๔๐
	- ถ่านหิน	-	๓๒๐
	- เชื้อเพลิงชีวมวล	-	๓๒๐
	- เชื้อเพลิงอื่น ๆ	-	๓๒๐
	ข. การถลุง หล่อหลอม รีดคัง และ/หรือผลิต อลูมิเนียม	๓๐๐	๒๔๐
	ค. การผลิตทั่วไป	๔๐๐	๓๒๐
๒. พอลวง (Antimony) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐	๑๖
๓. สารหนู (Arsenic) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐	๑๖
๔. ทองแดง (Copper) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๕. ตะกั่ว (Lead) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๖. ปปรอท (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓	๒.๔
๗. คลอรีน (Chlorine) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๓๐	๒๔
๘. ไฮโดรเจนคลอไรด์ (Hydrogen chloride) (มีดิลกัมร้อมต่อลูกบาศก์เมตร)	การผลิตทั่วไป	๒๐๐	๑๖๐

ชนิดของสารเจือปน (หน่วยวัด)	แหล่งที่มาของสารเจือปน	ค่าปริมาณของสารเจือปน ในอากาศที่	
		ไม่มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง	มีการเผาไหม้ เชื้อเพลิง
๕. กรดกำมะถัน (Sulfuric acid) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๒๕	-
๑๐. ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen sulfide) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๑๐๐	๔๐
๑๑. คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๔๒๐	๖๕๐
๑๒. ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulfur dioxide) (ส่วนในล้านส่วน)	ก. แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ - น้ำมันหรือน้ำมันเตา - ถ่านหิน - เชื้อเพลิงชีวภาพ - เชื้อเพลิงอื่น ๆ ข. การผลิตทั่วไป	- - - - ๕๐๐	๕๕๐ ๑๐๐ ๖๐ ๖๐ -
๑๓. ออกไซด์ของไนโตรเจน (Oxides of nitrogen) (ส่วนในล้านส่วน)	แหล่งกำเนิดความร้อนที่ใช้ - น้ำมันหรือน้ำมันเตา - ถ่านหิน - เชื้อเพลิงชีวภาพ - เชื้อเพลิงอื่น ๆ	- - - - ๒๐๐	๒๐๐ ๔๐๐ ๒๐๐ ๒๐๐
๑๔. ไซลีน (Xylene) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๒๐๐	-
๑๕. ครีซอล (Cresol) (ส่วนในล้านส่วน)	การผลิตทั่วไป	๕	-

ข้อ ๔ กรณีโรงงานใช้เชื้อเพลิงรวมกันตั้งแต่ ๒ ประเภทขึ้นไป อากาศที่ระบายออกจากโรงงาน ต้องมีค่าปริมาณสารเจือปนในอากาศไม่เกินค่าที่กำหนด สำหรับเชื้อเพลิงประเภทที่มีสัดส่วนการใช้น้ำมากที่สุด

ข้อ ๕ การตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน แต่ละชนิดให้ใช้วิธีดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าปริมาณฝุ่นละออง ให้ใช้วิธี Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๒) การตรวจวัดค่าปริมาณพลวง สารหนู ทองแดง ตะกั่ว และสารปรอท ให้ใช้วิธี Determination of Metals Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๓) การตรวจวัดค่าปริมาณคลอรีน และไฮโดรเจนคลอไรด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Non-Isokinetic หรือวิธี Determination of Hydrogen Halide and Halogen Emissions from Stationary Sources Isokinetic ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๔) การตรวจวัดค่าปริมาณกรดกำมะถัน ให้ใช้วิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๕) การตรวจวัดค่าปริมาณไฮโดรเจนซัลไฟด์ ให้ใช้วิธี Determination of Hydrogen Sulfide, Carbonyl Sulfide and Carbon Disulfide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๖) การตรวจวัดค่าปริมาณคาร์บอนมอนอกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๗) การตรวจวัดค่าปริมาณซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources หรือวิธี Determination of Sulfuric Acid Mist and Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๔) การตรวจวัดค่าปริมาณออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปแบบไนโตรเจนไดออกไซด์ ให้ใช้วิธี Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้ หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

(๕) การตรวจวัดค่าปริมาณ ไฮโดรคาร์บอน และคีโตน ให้ใช้วิธี Measurement of Gaseous Organic Compound Emissions by Gas Chromatography ที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency : U.S. EPA) กำหนดไว้หรือใช้วิธีตามมาตรฐานอื่นที่เทียบเท่า

ข้อ ๖ การรายงานผลการตรวจวัดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศ ให้รายงานผลดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่ไม่มีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง ให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายภาพ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียสภาวะจริงในขณะตรวจวัด

(๒) ในกรณีที่มีการเผาไหม้เชื้อเพลิง

(ก) ระบบเปิดให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายภาพ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ ๕๐ หรือ มีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ ๑

(ข) ระบบเปิดให้คำนวณผลที่คำนวณได้ ๑ บรรยายภาพ หรือที่ ๖๖๐ มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

ข้อ ๗ ประกาศฉบับนี้ให้บังคับใช้บังคับสำหรับประเภทโรงงานใด ๆ ที่เป็นแหล่งกำเนิดสารเจือปนในอากาศที่ไม่ได้กำหนดค่าการระบายปริมาณสารเจือปนในอากาศไว้เป็นการเฉพาะ ทั้งนี้ ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๑ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๔๕
โฆสิต ปั้นเปี่ยมรัษฎ์

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๔ 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 ซึ่งองค์การกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามีดิลเมตริก (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 กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริม และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๙/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมาย และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี และมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุม ครั้งที่ ๒/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๕ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๓๖ (พ.ศ. ๒๕๕๓) เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ ๒๘ มกราคม พ.ศ. ๒๕๕๓

ข้อ ๒ กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร โดยให้มีผลจนถึงวันที่ ๓๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๖ และตั้งแต่วันที่ ๑ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นต้นไป ให้ค่าเฉลี่ยในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๗.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๑๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ วิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๒ และข้อ ๓ ให้ใช้วิธีตรวจวัด ดังนี้

๔.๑ วิธีตรวจวัดอ้างอิง คือ วิธีกราวิมेटริก (Gravimetric)

๔.๒ วิธีตรวจวัดเทียบเท่า

(๑) วิธีเบต้า เรดิเอชัน แอพเพนนูเอชัน (Beta Radiation Attenuation หรือ Beta Ray Attenuation)

(๒) วิธีเทปเปอร์ อิลลิเมนต์ ออสซิลเลติง ไมโครบาลานซ์ (Tapered Element Oscillating Microbalance; TEOM)

(๓) วิธีการกระเจิงของแสง (Light Scattering)

(๔) วิธีเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศแบบไดโคโตมัส (Dichotomous Air Sampler) และวิเคราะห์ด้วยวิธีกราวิมेटริก

(๕) วิธีอื่น ตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ข้อ ๕ วิธีตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๔.๑ ให้ใช้
วิธีตรวจวัดมาตรฐาน Federal Reference Method (FRM) และข้อ ๔.๒ ให้ใช้วิธีตรวจวัดเทียบเท่า
Federal Equivalent Method (FEM) ตามที่องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา
(United States Environmental Protection Agency หรือ US EPA) กำหนด
ข้อ ๖ การตรวจวัดค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๒.๕ ไมครอน ตามข้อ ๔ ให้ทำใน
บรรยากาศ ไปที่อุณหภูมิและความดันบรรยากาศสภาวะจริง (Actual conditions) และต้องสูง
จากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๑.๕ เมตร
ข้อ ๗ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๓ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๕

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๓๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
เพื่อเป็นเกณฑ์ทั่วไปสำหรับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๔) และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริม
และรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติ
บางประการเกี่ยวกับการจัดตั้งสิทธิและเสีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๘ ประกอบกับมาตรา ๓๓
มาตรา ๓๔ มาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้
โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงออกประกาศ
กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัดระบวมเคมีลูมิเนสเซนซ์” (Chemiluminescence) หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจน
ไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซโอโซนทำปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจน
ไดออกไซด์แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานั้น ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร
(Nanometer)

ข้อ ๒ ให้ยกเลิก

(๑) ความใน (๒) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐
(พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

(๒) ความใน (๑) ของข้อ ๖ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐
(พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป แก้ไขเพิ่มเติมโดย
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๒๘ (พ.ศ. ๒๕๕๐) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๑ (พ.ศ. ๒๕๔๔)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา ๑ ชั่วโมง

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมงไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ให้ยกเลิกข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง

(๒) ให้ยกเลิกข้อ ๓ และข้อ ๕ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๓๗) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง และให้ใช้ความต่อไปนี้เป็นแทน

“ข้อ ๓ ค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๘๕๐ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๗ ส่วนในล้านส่วนหรือไม่เกิน ๐.๓๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๒) ค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๓ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๐๕๗ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๔ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยากาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๕ การวัดค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง หรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี ให้ใช้เครื่องมือวัดที่มีคุณสมบัติหรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๔๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

“ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยความเข้มข้นของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศ โดยทั่วไปในเวลา ๑ ชั่วโมง ตามข้อ ๓ ให้ใช้เครื่องวัดระบบ ยูวี ฟลูออเรสเซน หรือระบบอื่น ที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ เมษายน พ.ศ. ๒๕๔๔
(นายเดช บุญ-หลง)
รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่
ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๘ ตอนพิเศษ ๓๕ ง ลงวันที่ ๓๐ เมษายน ๒๕๔๔)



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘)
ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
พ.ศ. ๒๕๓๕
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“เครื่องวัด ระบบนินดิสเปกโตรสโกปี อินฟราเรด ดิสเพอร์ส (Non- dispersive
Infrared Detection)” หมายความว่า เครื่องมือวัดค่าก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ที่ใช้รังสี
อินฟราเรด

“เครื่องวัดระบบเคมีลูมิเนสเซน (Chemiluminescence)” หมายความว่า

(๑) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์โดยใช้ก๊าซไอโซนทำ
ปฏิกิริยากับก๊าซไนตริกออกไซด์ ซึ่งถูกเปลี่ยนมาจากก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์แล้ววัด
ความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นที่สูงกว่า ๖๐๐ นาโนเมตร
(Nanometer) หรือ

(๒) เครื่องมือวัดค่าก๊าซไอโซน โดยใช้ก๊าซอีลีลีนทำปฏิกิริยากับก๊าซไอโซน
แล้ววัดความเข้มของแสงซึ่งเกิดจากปฏิกิริยานี้ ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง ๓๕๐ ถึง ๕๕๐
นาโนเมตร

“ระบบพาราโรซานีน (Pararosaniline)” หมายความว่า การวัดค่าก๊าซ
ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ โดยการดูดอากาศผ่านสารละลายโบตัสเซียม เตตร้าคลอโรเมอคิวเรต
(Potassium Tetrachloromercurate) เกิดเป็นสารไดคลอโรซัลไฟโดเมอคิวเรต คอมเพลกซ์

(Dichlorosulfito Mercurate Complex) ทำปฏิกิริยากับสารพาราโรซานินและฟอร์มาลดีไฮด์ (Pararosaniline and Formaldehyde) เกิดเป็นสีของพาราโรซานินเมธิล ซัลฟอนิก เอซิด (Pararosaniline Methyl Sulfonic Acid) ซึ่งจะถูกรีดความสามารถในการดูดซึมแสง ณ ที่ช่วงคลื่น ๕๔๘ นาโนมิเตอร์

“เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอมซอพพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ (Atomic Absorption Spectrometer)” หมายความว่า เครื่องมือวัดปริมาณของตะกั่ว โดยใช้เปลวไฟอะเซทิลีน (Acetylene Flame) ที่ความยาวคลื่น ๒๘๓.๓ หรือ ๒๑๗ นาโนมิเตอร์ โดยดูดอากาศผ่านแผ่นกรอง ซึ่งมีประสิทธิภาพในการกรองฝุ่นละอองขนาด ๐.๓ ไมครอน (Micron) ได้ร้อยละ ๕๕ แล้วหาคำนวณค่าฝุ่นละอองจากแผ่นกรองนั้น

ข้อ ๒ คำกึ่งในบรรยาศกาศโดยทั่วไปในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๓๐ ส่วนในล้านส่วน (ppm) หรือไม่เกิน ๓๔.๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตรและในเวลา ๘ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๕ 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 และค่ามัธยฐานจากสถิติ (Geometric Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๓ การคำนวณค่าความเข้มข้นของก๊าซแต่ละชนิดในบรรยาศกาศโดยทั่วไปให้คำนวณเทียบที่ความดัน ๑ บรรยาศกาศ และอุณหภูมิ ๒๕ องศาเซลเซียส

ข้อ ๔ คำสารในบรรยาศกาศโดยทั่วไป ในช่วงเวลาหนึ่งเวลาใดให้เป็นไปดังต่อไปนี้

(๑) ค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน จะต้องไม่เกิน ๑.๕ ไมโครกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

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

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานจากสถิติของสารดังกล่าวในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

ข้อ ๕ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในเวลา ๑ ชั่วโมงหรือในเวลา ๘ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบนินดีสเปอร์ซัพ อินฟราเรด ดีเทลชัน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๖ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์หรือก๊าซโอโซนในเวลา ๑ ชั่วโมง ให้ใช้เครื่องวัดระบบเคมีลูมินีสเซน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๗ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบพาราโรซานิน หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๘ การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วในเวลา ๑ เดือน ให้เก็บอากาศผ่านแผ่นกรองในเครื่องเก็บตัวอย่างอากาศชนิดไฮโดรุ่ม (High Volume-Air Sampler) สักตะกั่วออกจากแผ่นกรองโดยใช้กรรดดินประสิวและกรรดเกลือ แล้วนำไปวัดค่าของตะกั่วโดยใช้เครื่องวัดระบบอะตอมมิก แอมซอพพชั่น สเปคโตรมิเตอร์ หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๙ การวัดหาค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง หรือในเวลา ๑ ปี ให้ใช้วิธีการวัดตามระบบกราวิมตริก หรือระบบอื่นที่กรมควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ

ข้อ ๑๐ การวัดหาค่าเฉลี่ยของก๊าซหรือสารอย่างหนึ่งอย่างใดตามข้อ ๕ ถึงข้อ ๙ ให้ทำในบรรยาศกาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๓ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร การวัดหาค่าเฉลี่ยของตะกั่วและฝุ่นละอองตามข้อ ๘ และข้อ ๙ ให้ทำในบรรยาศกาศทั่วๆ ไป และต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร แต่ไม่เกิน ๖ เมตร

ประกาศ ณ วันที่ ๑๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๘

ชาน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

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

แก้คำผิด

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

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา
ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๑๒ ตอนที่ ๔๒ ง ลงวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๓๘
หน้า ๕๑ บรรทัดที่ ๑๘ คำว่า
“ไม่เกิน ๐.๑๕ มิลลิกรัม” ให้แก้เป็น
“ไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัม”

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



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๑๕ (พ.ศ. ๒๕๔๐)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๕) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพ
สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดมาตรฐาน
ระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ระดับเสียงโดยทั่วไป” หมายความว่า ระดับเสียงที่เกิดขึ้นในสิ่งแวดล้อม

“ค่าระดับเสียงสูงสุด” หมายความว่า ค่าระดับเสียงสูงสุดที่เกิดขึ้นในขณะ
ใดขณะหนึ่งระหว่างการตรวจวัดระดับเสียง โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง” หมายความว่า ค่าระดับเสียงที่มี
พลังงานเทียบเท่าระดับเสียงที่เกิดขึ้นจริง ซึ่งมีระดับเสียงเปลี่ยนแปลงตามเวลาในช่วง
๒๔ ชั่วโมง (๒๔ hours A-weighted Equivalent Continuous Sound Level) ซึ่งเรียก
โดยย่อว่า Leq ๒๔ hr โดยมีหน่วยเป็นเดซิเบลเอ หรือ dB (A)

“มาตรฐานระดับเสียง” หมายความว่า เครื่องวัดระดับเสียงตามมาตรฐาน IEC
๖๕๑ หรือ IEC ๘๐๔ ของคณะกรรมการกี่ยวระหว่างประเทศว่าด้วยเทคนิคไฟฟ้า (Interna-
tional Electrotechnical Commission, IEC)

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปไว้ดังต่อไปนี้

- (๑) ค่าระดับเสียงสูงสุด ไม่เกิน ๑๑๕ เดซิเบลเอ
- (๒) ค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ไม่เกิน ๗๐ เดซิเบลเอ

ข้อ ๓ การตรวจวัดระดับเสียงโดยทั่วไป ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) การตรวจวัดค่าระดับเสียงสูงสุด ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงในบริเวณที่มีคนอยู่หรืออาศัยอยู่

(๒) การตรวจวัดค่าระดับเสียงเฉลี่ย ๒๔ ชั่วโมง ให้ใช้มาตรระดับเสียงตรวจวัดระดับเสียงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ๒๔ ชั่วโมงใดๆ

(๓) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายนอกอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๓.๕๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงหรือสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่

(๔) การตั้งไมโครโฟนของมาตรระดับเสียงที่บริเวณภายในอาคารให้ตั้งสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า ๑.๒๐ เมตร โดยในรัศมี ๑.๐๐ เมตร ตามแนวราบรอบไมโครโฟน ต้องไม่มีกำแพงสิ่งอื่นใดที่มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงกีดขวางอยู่และต้องห่างจากช่องหน้าต่างหรือช่องทางที่เปิดออกนอกอาคารอย่างน้อย ๑.๕๐ เมตร

ข้อ ๔ การกำหนดค่าระดับเสียงจะต้องเป็นไปตามวิธีการที่องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization, ISO) กำหนด ซึ่งกรมควบคุมมลพิษจะประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ประกาศ ณ วันที่ ๑๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๔๐

พลเอก ชวลิต ยงใจยุทธ

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๔ ตอนที่ ๒๗ ง วันที่ ๓ เมษายน ๒๕๔๐)

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. ๒๕๖๕

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อเป็นแนวทางในการบ่งชี้และเฝ้าระวังคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน และการป้องกันผลกระทบของสารอันตรายในตะกอนดินที่จะมีต่อสัตว์น้ำในแหล่งน้ำผิวดินและมนุษย์ผ่านทางโซ่อาหาร

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๖) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๒๓๔/๒๕๖๓ ลงวันที่ ๑๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๓ เรื่อง มอบหมายและมอบอำนาจให้รองนายกรัฐมนตรีและรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่ประธานกรรมการในคณะกรรมการต่าง ๆ ตามกฎหมายและระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ประกอบกับมติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ ๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๕ จึงออกประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำและมนุษย์ผ่านทางโซ่อาหารไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“ตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน” หมายความว่า ซึ่ของภาคที่สะสมอยู่บนพื้นแหล่งน้ำผิวดิน ประกอบด้วย อินทรีย์วัตถุ หรืออินทรีย์วัตถุที่มีขนาดเล็ก เช่น กรวด หิน ดินทราย เป็นต้น ซึ่งผ่านกระบวนการสลายตัวตามธรรมชาติ ที่ถูกพัดพาปะปนกับกระแสน้ำหรือตกลงจากชั้นบรรยากาศสู่แหล่งน้ำผิวดิน และจมลงทับถมกันบริเวณพื้นด้านล่างของแหล่งน้ำผิวดิน โดยแหล่งน้ำผิวดินนั้น หมายความรวมถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำผิวดินสาธารณะอื่น ๆ

“สัตว์น้ำผิวดิน” หมายความว่า สัตว์ที่อาศัยหรือดำรงชีพอยู่ในหรืออยู่บนตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน ส่วนใหญ่จะเป็นสัตว์จำพวกที่ไม่มีกระดูกสันหลัง เช่น ไส้เดือนน้ำ หนอนแดง ตัวอ่อนแมลงปอ ตัวอ่อนแมลงชีปะขาว เป็นต้น ซึ่งจัดเป็นผู้บริโภคระดับแรกของห่วงโซ่อาหารและเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำขนาดใหญ่อื่น ๆ

ข้อ ๒ ให้กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังต่อไปนี้

๒.๑ มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำผิวดิน คือ ระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายในตะกอนดินที่สัตว์น้ำผิวดินสามารถอาศัยได้ โดยไม่เกิดอันตรายต่อสัตว์น้ำผิวดินอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งจะส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศแหล่งน้ำผิวดินต่อไป

๒.๒ มาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านทางโซ่อาหาร คือระดับความเข้มข้นสูงสุดของสารอันตรายในตะกอนดินที่สะสมและถ่ายทอดสู่สัตว์น้ำผ่านทางโซ่อาหาร และมนุษย์สามารถรับประทานได้โดยไม่เกิดอันตรายต่อสุขภาพอนามัยในระยะยาว

ข้อ ๓ กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำผิวดินไว้ดังต่อไปนี้

- ๓.๑ โลหะหนัก (Heavy Metals) ได้แก่
- (๑) สารหนู (Arsenic) ต้องไม่เกิน ๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๒) แคดเมียม (Cadmium) ต้องไม่เกิน ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๓) โครเมียม (Chromium) ต้องไม่เกิน ๔๓.๔ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๔) ทองแดง (Copper) ต้องไม่เกิน ๓๑.๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๕) ตะกั่ว (Lead) ต้องไม่เกิน ๓๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๖)ปรอท (Total Mercury) ต้องไม่เกิน ๐.๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๗) นิกเกิล (Nickel) ต้องไม่เกิน ๒๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๘) สังกะสี (Zinc) ต้องไม่เกิน ๑๒๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- ๓.๒ สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่
- (๑) อะทราซีน (Atrazine) ต้องไม่เกิน ๐.๓ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๒) อะซินฟอส เอธิล (Azinphos-ethyl) ต้องไม่เกิน ๐.๐๒ ไมโครกรัม
 - (๓) อะซินฟอส เมธิล (Azinphos-methyl) ต้องไม่เกิน ๐.๐๖ ไมโครกรัม
 - (๔) คลอร์เดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๓.๒ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๕) ดีลดริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๒ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๖) ดีดีดีรวม (Sum DDD) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๗) ดีดีอีรวม (Sum DDE) ต้องไม่เกิน ๓.๒ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๘) ดีดีทีรวม (Sum DDT) ต้องไม่เกิน ๔.๒ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
 - (๙) ดีดีทีทั้งหมด (Total DDTs) ต้องไม่เกิน ๕.๓ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๑๐) เอ็นดริน (Endrin) ต้องไม่เกิน ๒.๒ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๑๑) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๒.๕

(๑๒) ลินเดน (Lindane or gamma-BHC) ต้องไม่เกิน ๒.๔ ไมโครกรัม

ต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๑๓) มาลาไธออน (Malathion) ต้องไม่เกิน ๐.๖๗ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

(๑๔) ท็อกซาเฟน (Toxaphene) ต้องไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

๓.๓ สารอันตรายอื่น ๆ ได้แก่

(๑) แอนทราซีน (Anthracene) ต้องไม่เกิน ๕๗ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

(๒) เบนซ์ (เอ) แอนทราซีน (Benz[*a*]anthracene) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัม

ต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๓) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo[*a*]pyrene) ต้องไม่เกิน ๑๕๐ ไมโครกรัม

ต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๔) ไครซีน (Chrysene) ต้องไม่เกิน ๑๗๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๕) ไดเบนซี (เอ,เอช) แอนทราซีน (Dibenz[*a,h*]anthracene) ต้องไม่เกิน

๓๓ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๖) ฟลูออแรนทรีน (Fluoranthene) ต้องไม่เกิน ๔๒๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

(๗) ฟลูออรีน (Fluorene) ต้องไม่เกิน ๗๗ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๘) แนพทาเลิน (Naphthalene) ต้องไม่เกิน ๑๘๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

(๙) ฟีนแนนทรีน (Phenanthrene) ต้องไม่เกิน ๒๐๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัม

น้ำหนักแห้ง

(๑๐) ไพรีน (Pyrene) ต้องไม่เกิน ๑๙๕ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๑๑) พีโอเอสทั้งหมด (Total PAHs หรือ Total Polycyclic Aromatic

Hydrocarbon) ต้องไม่เกิน ๑,๖๐๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๑๒) พีซีบีทั้งหมด (Total PCBs หรือ Total Polychlorinated

biphenyls) ต้องไม่เกิน ๖๐ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

ทั้งนี้ การประเมินคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินด้วยมาตรฐานคุณภาพตะกอนดิน

ในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำผิวดินให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๔ กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องชุมชนผ่านห่วงโซ่อาหาร

ที่ปริมาณคาร์บอนอินทรีย์ทั้งหมดร้อยละ ๒ ไว้ ดังต่อไปนี้

๔.๑ สารป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) ได้แก่

(๑) คลอร์เดน (Chlordane) ต้องไม่เกิน ๐.๓ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๒) ดีดีดีรวม (Sum DDD) ต้องไม่เกิน ๑.๔ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

(๓) ดีดีอีรวม (Sum DDE) ต้องไม่เกิน ๐.๖ ไมโครกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

- (๔) ดีดีทีรวม (Sum DDT) ต้องไม่เกิน ๐.๔ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๕) ดีดีดีริน (Dieldrin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๒ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๖) เอ็นดริน (Endrin) ต้องไม่เกิน ๕ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๗) เฮปตาคลออร์ (Heptachlor) ต้องไม่เกิน ๔ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๘) เฮปตาคลออร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) ต้องไม่เกิน ๑ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๙) เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๐) เฮกซะคลอโรอีเทน (Hexachloroethane) ต้องไม่เกิน ๑๐๐ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๑) ลินเดน (Lindane หรือ gamma-Hexachlorocyclohexane) ต้องไม่เกิน ๐.๖๕ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๒) ไมเร็กซ์ (Mirex) ต้องไม่เกิน ๐.๑ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๓) ท็อกซาฟีน (Toxaphene) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๒ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- ๔.๒ สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) ได้แก่
- (๑) เบนซีน (Benzene) ต้องไม่เกิน ๒๕ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๒) คลอโรเบนซีน (Chlorobenzene) ต้องไม่เกิน ๕,๒๐๐ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๓) เฮกซะคลอโรไบวตะไดอีน (Hexachlorobutadiene) ต้องไม่เกิน ๑๒ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๔) เมทิลีนคลอไรด์ (Methylene Chloride) ต้องไม่เกิน ๖๘ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๕) เตตราคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene) ต้องไม่เกิน ๔๔ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๖) โทลูอีน (Toluene) ต้องไม่เกิน ๕๖,๐๐๐ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- ๔.๓ สารอันตรายอื่น ๆ ได้แก่
- (๑) เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo(a)pyrene) ต้องไม่เกิน ๑๘ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๒) ๒,๔-ไดเมทิลฟีนอล (2,4-Dimethylphenol) ต้องไม่เกิน ๓,๖๐๐ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง

- (๓) ๒,๔-ไดไนโตรฟีนอล (2,4-Dinitrophenol) ต้องไม่เกิน ๒๘๐ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๔) อ็อกตาคลอโรสไตรีน (Octachlorostyrene) ต้องไม่เกิน ๐.๑๘ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๕) พีบีดีอี-๔๗ (PBDE-47 หรือ Polybrominated diphenyl ethers - 47) ต้องไม่เกิน ๓ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๖) พีบีดีอี-๙๙ (PBDE-99 หรือ Polybrominated diphenyl ethers - 99) ต้องไม่เกิน ๑.๘ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๗) พีบีดีอี-๑๕๓ (PBDE-153 หรือ Polybrominated diphenyl ethers - 153) ต้องไม่เกิน ๑๑ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๘) พีซีพีทั้งหมด (Total PCBs หรือ Total Polychlorinated biphenyls) ต้องไม่เกิน ๐.๒ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๙) ๒,๓,๗,๘-ทีซีดีดี (2,3,7,8-TCDD หรือ 2,3,7,8-Tetrachlorodibenzop-dioxin) ต้องไม่เกิน ๐.๐๐๐๑ ไมโครกรัมต่อกรัมน้ำหนักแห้ง

ในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหารให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้ในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๕ การเก็บตัวอย่างตะกอนดิน การรักษาสภาพตัวอย่างตะกอนดิน และการวิเคราะห์ตัวอย่างตะกอนดิน ให้เป็นไปตาม Method for Collection, Storage and Manipulation of Sediments for Chemical and Toxicological Analyses : Technical Manual และ Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW - ๘๔๖) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) ตามที่ปรากฏในภาคผนวกแนบท้ายประกาศนี้

ข้อ ๖ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๕

พลเอก ประวิตร วงษ์สุวรรณ

รองนายกรัฐมนตรี ปฏิบัติหน้าที่

ประธานกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ภาคผนวกท้าย
ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. การประเมินคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินด้วยมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อปกป้องสัตว์น้ำดิน ให้เปรียบเทียบความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินที่ตรวจพบกับมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องสัตว์น้ำดินและระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน โดยระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน มีดังนี้

- (๑) สารหนู (As) มากกว่าหรือเท่ากับ ๓๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๒) แคดเมียม (Cd) มากกว่าหรือเท่ากับ ๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๓) โครเมียม (Cr) มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๑๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๔) ทองแดง (Cu) มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๕) ตะกั่ว (Pb) มากกว่าหรือเท่ากับ ๑๓๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๖)ปรอท (Total Hg) มากกว่าหรือเท่ากับ ๑ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๗) นิกเกิล (Ni) มากกว่าหรือเท่ากับ ๕๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๘) สังกะสี (Zn) มากกว่าหรือเท่ากับ ๔๖๐ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๙) คลอร์เดน (Chlordane) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๐) ดีดีริน (Dieldrin) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๑) ดีดีทีทั้งหมด (Total DDTs) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๖ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๒) เอ็นดริน (Endrin) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๓) เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๒ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๔) ลินเดน (Lindane) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๕) ท็อกซาเฟน (Toxaphene) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๖) ฟีนอกเซสทั้งหมด (Total PAHs) มากกว่าหรือเท่ากับ ๒๓ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง
- (๑๗) พีซีบีทั้งหมด (Total PCBs) มากกว่าหรือเท่ากับ ๐.๗ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

หากพบว่าค่าความมาตรฐานฯ หมายความว่าหรือเท่ากับ ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อกิโลกรัมน้ำหนักแห้ง

หากพบว่าค่าความมาตรฐานฯ แต่ต่ำกว่าระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่มีโอกาสเกิดผลกระทบตอประชากรสัตว์น้ำดิน

หากพบว่าสูงกว่ามาตรฐานฯ แต่ต่ำกว่าระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่มีโอกาสเกิดผลกระทบตอประชากรสัตว์น้ำดินสูง

แหล่งน้ำที่พบการปนเปื้อนสารอันตรายในตะกอนดินสูงกว่ามาตรฐานฯ และระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อสัตว์น้ำดิน ต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติมร่วมกับเครื่องมือการชี้คุณภาพแหล่งน้ำผิวดินอื่น ๆ และสืบหาที่มา

ของแหล่งกำเนิดการปลดปล่อยสารอันตราย เพื่อการควบคุมและ/หรือบริหารจัดการการปนเปื้อนสารอันตรายในตะกอนดินที่เหมาะสม

๒. การประเมินคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินด้วยมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดิน เพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหาร ให้เปรียบเทียบความเข้มข้นสารอันตรายในตะกอนดินที่ตรวจพบกับมาตรฐานคุณภาพตะกอนดินในแหล่งน้ำผิวดินเพื่อปกป้องมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหาร ดังนี้

หากพบว่าค่าความมาตรฐานฯ หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยต่อมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหารจากการบริโภคสัตว์น้ำ

หากพบว่าสูงกว่ามาตรฐานฯ หมายถึง คุณภาพตะกอนดินอาจมีโอกาเกิดผลกระทบต่อมนุษย์ผ่านห่วงโซ่อาหารจากการบริโภคสัตว์น้ำ และต้องมีการตรวจสอบเพิ่มเติมเพื่อยืนยันผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ สำหรับการควบคุมและ/หรือการบริหารจัดการการปนเปื้อนสารอันตรายในตะกอนดินที่เหมาะสม

๓. การเก็บตัวอย่างตะกอนดิน ให้เก็บด้วยเครื่องมือเก็บตัวอย่างที่ทำจากวัสดุสังเคราะห์ หรือโลหะปลอดสนิม ที่บริเวณพื้นผิวดินและ/หรือระดับความลึกต่าง ๆ ที่ต้องการประเมินการปนเปื้อน โดยเป็นไปตาม Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: technical manual ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)

๔. การรักษาสภาพตัวอย่างตะกอนดิน

พารามิเตอร์ (Parameter)	ภาชนะบรรจุ* (Container)	การจัดเก็บ* (Storage)	ระยะเวลาเก็บรักษา* (Holding Time)
โลหะหนัก (ยกเว้นปรอท) (Heavy Metals)	ขวดพลาสติก หรือ ขวดเทฟลอน PTFE หรือขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ๔ องศาเซลเซียส	๑๘๐ วัน
ปรอท (Mercury)	ขวดแก้ว	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ๔ องศาเซลเซียส และเก็บในที่มืด	๒๘ วัน
สารอินทรีย์ที่สกัดได้ (Extractable Organics) - สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds) - สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides) - ฟีนอล (PAHs) - พีบีดีอี (PBDEs) - พีซีบี (PCBs) - ๒,๓,๗,๘-ทีซีดี (2,3,7,8-TCDD)	ขวดแก้วที่ปิดด้วยฝาเทฟลอน	แช่เย็นที่อุณหภูมิ ๔ องศาเซลเซียส และเก็บในที่มืด	๗ วัน (ก่อนสกัด) ๓๐ วัน (หลังสกัด)

พารามิเตอร์ (Parameter)	ภาชนะบรรจุ* (Container)	การจัดเก็บ* (Storage)	ระยะเวลาเก็บรักษา* (Holding Time)
* รายละเอียดเพิ่มเติมตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) และ Methods for collection, storage and manipulation of sediments for chemical and toxicological analyses: technical manual ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)			

๕. การวิเคราะห์ตัวอย่างตะกอนดิน วิธีการวิเคราะห์ตัวอย่างตะกอนดิน ให้เป็นไปตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency) หรือวิธีที่เป็นไปตามระดับมาตรฐานนานาชาติ

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์	
โลหะหนัก		
๑. สารหนู (Arsenic; 7440-38-2)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7061A: Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride) Method 7062: Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๒. แคดเมียม (Cadmium; 7440-43-9)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๓. โครเมียม (Chromium; 7440-47-3)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๔. ทองแดง (Copper; 7440-50-8)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๕. ตะกั่ว (Lead; 7439-92-1)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๖.ปรอท (Mercury; 7439-97-6)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7471B: Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique) Method 7473: Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7474: Mercury in Sediment and Tissue Samples by Atomic Fluorescence Spectrometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์	
๗. นิกเกิล (Nickel; 7440-02-0)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๘. สังกะสี (Zinc; 7440-66-6)	Method 6010D: Inductively Coupled Plasma – Optical Emission Spectrometry Method 6020B: Inductively Coupled Plasma – Mass Spectrometry Method 7000B: Flame Atomic Absorption Spectrophotometry Method 7010: Graphite Furnace Atomic Absorption Spectrophotometry วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ (Pesticides)		
๘. อพราซีน (Atrazine; 1912-24-9)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๐. อะซิฟอส เอทิล (Azinphos-ethyl; 2642-71-9)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๑. อะซิฟอส เมทิล (Azinphos-methyl; 86-50-0)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๒. คลอร์เดน (Chlordane; 57-74-9)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๓. ดีดีริน (Dieldrin; 60-57-1)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๔. ดีดีทีรวม (Sum DDT; 72-54-8)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๕. ดีดีทีรวม (Sum DDE; 72-55-9)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๖. ดีดีทีรวม (Sum DDT; 50-29-3)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๗. ดีดีทีทั้งหมด (Total DDTs)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๘. เอ็นดริน (Endrin; 72-20-8)	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	
๑๙. เฮปตาคลอร์	Method 8085: Compound-Independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8141B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ	

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
(Heptachlor; 76-44-8) ๒๐. เฮปตาคลอร์ อีพอกไซด์ (Heptachlor Epoxide; 1024-57-3) ๒๑. เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene; 118-74-1) ๒๒. ลินเดน (Lindane; gamma Hexachlorocyclohexane; 58-89-9)	(GC/AED) Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒๓. มาลาไธออน (Malathion; 121-75-5)	Method 8085: Compound-independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8241B: Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒๔. ไมเร็กซ์ (Mirex; 2385-85-5)	Method 8085: Compound-independent Elemental Quantitation of Pesticides by Gas Chromatography with Atomic Emission Detection (GC/AED) Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๒๕. ท็อกซาฟีน (Toxaphene; 8001-35-2)	Method 8081B: Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
สารอินทรีย์ระเหยง่าย (Volatile Organic Compounds: VOCs)	
๒๖. เบนซีน (Benzene; 71-43-2) ๒๗. คลอโรเบนซีน (Chlorobenzene; 108-90-7) ๒๘. เฮกซะคลอโรไบวูตาไดเ็น (Hexachlorobutadiene; 87-68-3)	Method 8021B: Aromatic and Halogenated Volatiles by Gas Chromatography Using Photoionization and/or Electrolytic Conductivity Detectors Method 8260D: Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/ Mass Spectrometry (GC/MS) Method 8261: Volatile Organic Compounds by Vacuum Distillation in Combination with Gas Chromatography/Mass Spectrometry (VD/GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ

พารามิเตอร์	วิธีการวิเคราะห์
๒๙. เมทิลีนคลอไรด์ (Methylene Chloride; 75-09-2) ๓๐. เตตราคลอโรเอทิลีน (Tetrachloroethylene; 127-18-4) ๓๑. โทลูอีน (Toluene; 108-88-3)	
สารอันตรายอื่น ๆ	
๓๒. แอนทราซีน (Anthracene; 120-12-7) ๓๓. เบนซ์ (เอ) แอนทราซีน (Benz(a)anthracene; 56-55-3) ๓๔. เบนโซ (เอ) ไพรีน (Benzo(a)pyrene; 50-32-8) ๓๕. ไครซีน (Chrysene; 218-01-9) ๓๖. ไดเบนซ์ (เอช) แอนทราซีน (Dibenz(a,h)anthracene; 53-70-3) ๓๗. ฟลูออแรนทรีน (Fluoranthene; 206-44-0) ๓๘. ฟลูออรีน (Fluorene; 86-73-7) ๓๙. แนพทาลีน (Naphthalene; 91-20-3) ๔๐. ฟีนนทรีน (Phenanthrene; 85-01-8) ๔๑. ไพรีน (Pyrene; 129-00-0) ๔๒. ฟือเอซทั้งหมด (Total PAHs) ๔๓. พีซีบีทั้งหมด (Total PCBs; 1336-36-3)	Method 8100: Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) Method 8275A: Semivolatile Organic Compounds (PAHs AND PCBs) in Soils/Sludges and Solid Wastes Using Thermal Extraction/Gas Chromatography/Mass Spectrometry (TE/GC/MS) Method 8310: Polynuclear Aromatic Hydrocarbons Method 8410: Gas Chromatography/Fourier Transform Infrared Spectrometry for Semivolatile Organics: Capillary Column วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔๓. พีซีบีทั้งหมด (Total PCBs; 1336-36-3)	Method 8082A: Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography Method 8275A: Semivolatile Organic Compounds (PAHs AND PCBs) in Soils/Sludges and Solid Wastes Using Thermal Extraction/Gas



ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗)

ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๓๕

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ไว้ดังต่อไปนี้

หมวด ๑
บททั่วไป

ข้อ ๑ ในประกาศนี้

“แหล่งน้ำผิวดิน” หมายถึง แม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบ อ่างเก็บน้ำ และแหล่งน้ำสาธารณะอื่นๆ ที่อยู่ภายในแผ่นดิน ซึ่งหมายความรวมถึงแหล่งน้ำสาธารณะที่อยู่ภายในแผ่นดินบนเกาะด้วย แต่ไม่รวมถึงน้ำบาดาล และในกรณีที่แหล่งน้ำนั้นอยู่ติดกับทะเลให้หมายความถึงแหล่งน้ำที่อยู่ภายในปากแม่น้ำหรือปากทะเลสาบ

ปากแม่น้ำและปากทะเลสาบให้ถือแนวเขตตามที่กรมเจ้าท่ากำหนด

พหุระมิตออร์	วิธีการวิเคราะห์
	Chromatography/Mass Spectrometry (TE/GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔๔. ๒,๔'-ไดเมธิลฟีนอล (2,4-Dimethylphenol; 105-67-9) ๔๕. ๒,๔'-ไดไนโตรฟีนอล (2,4-Dinitrophenol; 51-28-5)	Method 8270E: Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔๖. อ็อกตาลอโรไธรีน (Octachlorostyrene; 29082-74-4)	EPA Method 1699: Pesticides in Water, Soil, Sediment, Biosolids, and Tissue by HRGC/HRMS ตาม EPA Clean Water Act Analytical Methods วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๔๗. พีบีดีอี - ๔๗ (PBDE-47; 5436-43-1) ๔๘. พีบีดีอี - ๔๙ (PBDE-99; 60348-60-9) ๔๙. พีบีดีอี - ๑๕๓ (PBDE-153; 68631-49-2)	Method 8082A: Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
๕๐. ๒,๓,๗,๘ - ทีซีดีดี (2,3,7,8-TCDD หรือ 2,3,7,8 Tetrachlorodibenzo-p- dioxin; 1746-01-6)	Method 8290A: Polychlorinated Dibenzodioxins (PCDDs) and Polychlorinated Dibenzofurans (PCDFs) by High-Resolution Gas Chromatography/High-Resolution Mass Spectrometry (HRGC/HRMS) วิธีการอื่นที่กรมควบคุมมลพิษเห็นชอบ
รายละเอียดเพิ่มเติมตาม Test Methods of Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods (SW-846) และ Clean Water Act Analytical Methods ขององค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency)	

หมวด ๒

ประเภทและมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๒ ให้แบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภทคือ แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕

(๑) แหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ได้แก่ แหล่งน้ำที่คุณภาพน้ำมีสภาพตามธรรมชาติโดยปราศจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมทุกประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยตรงผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติก่อน

(ข) การขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิตระดับพื้นฐาน

(ค) การอนุรักษ์ระบบนิเวศของแหล่งน้ำ

(๒) แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การอนุรักษ์สัตว์น้ำ

(ค) การประมง

(ง) การว่ายน้ำและกีฬาทางน้ำ

(๓) แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน

(ข) การเกษตร

(๔) แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ได้แก่ แหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อ

(ก) การอุปโภคและบริโภคโดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำเป็นพิเศษก่อน

(ข) การอุตสาหกรรม

(๕) แหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบาง

ประเภท และสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการคมนาคม

ข้อ ๓ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ ต้องมีสภาพตามธรรมชาติ และสามารถ

ใช้ประโยชน์ได้ตามข้อ ๒ (๑)

ข้อ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๒ ต้องมีมาตรฐานดังต่อไปนี้

(๑) ไม่มีวัตถุหรือสิ่งของที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งจะทำให้สี กลิ่น

และรสชาติของน้ำเปลี่ยนไปตามธรรมชาติ

(๒) อุณหภูมิ (Temperature) ไม่สูงกว่าอุณหภูมิตามธรรมชาติเกิน ๓ องศาเซลเซียส

(๓) ความเป็นกรดและด่าง (pH) มีค่าระหว่าง ๕.๐-๙.๐

(๔) ออกซิเจนละลาย (DO) มีค่าไม่น้อยกว่า ๖.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๕) บีโอดี (BOD) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๖) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๕,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๗) แบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกินกว่า ๑,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิลิตร

(๘) ไนเตรต (NO₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๕.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๙) แอมโมเนีย (NH₃) ในหน่วยไนโตรเจน มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๐) ฟีนอล (Phenols) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๑) ทองแดง (Cu) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๒) นิกเกิล (Ni) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๓) แมงกานีส (Mn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๔) สังกะสี (Zn) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

(๑๕) แคดเมียม (Cd) ในน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO₃ ไม่เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร และในน้ำที่มีความกระด้าง

ในรูปของ CaCO₃ เกินกว่า ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๑๖) โครเมียมชนิดเฮกซะวาเลนต์ (Cr Hexavalent) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๗) ตะกั่ว (Pb) มีค่าไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๘)ปรอททั้งหมด (Total Hg) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑๒ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๑๙) สังกะสี (As) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๑ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒๐) โซยาไนต์ (Cyanide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒๑) กัมมันตภาพรังสี (Radioactivity) มีค่ารังสีแอลฟา (Alpha) ไม่เกินกว่า ๐.๑ เบคเคอเรลต่อลิตร และรังสีเบตา (Beta) ไม่เกินกว่า ๑.๐ เบคเคอเรลต่อลิตร
- (๒๒) สารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด (Total Organochlorine Pesticides) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒๓) ดีดีที (DDT) มีค่าไม่เกินกว่า ๑.๐ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๔) บีเอชซีชนิดแอลฟา (Alpha-BHC) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๐๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๕) ดีแอลดี (Dieldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๖) อัลดริน (Aldrin) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๑ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๗) เฮปตาคลอโร (Heptachlor) และเฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ (Heptachlorepoxide) มีค่าไม่เกินกว่า ๐.๒ ไมโครกรัมต่อลิตร
- (๒๘) เอนดริน (Endrin) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

- ข้อ ๕ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๓ ต้องมีมาตรฐานตาม ข้อ ๔ เว้นแต่
- (๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
- (๓) เบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด มีค่าไม่เกินกว่า ๒๐,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร
- (๔) เบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม มีค่าไม่เกินกว่า ๔,๐๐๐ เอ็ม.พี.เอ็น. ต่อ ๑๐๐ มิลลิตร

- ข้อ ๖ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔ ต้องมีมาตรฐานตามข้อ ๔ (๑) ถึง (๕) และ (๘) ถึง (๒๘) เว้นแต่
- (๑) ออกซิเจนละลาย มีค่าไม่น้อยกว่า ๒.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

- (๒) บีโอดี มีค่าไม่เกินกว่า ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร

ข้อ ๗ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ ต้องมีมาตรฐานต่ำกว่าคุณภาพน้ำ ในแหล่งน้ำประเภทที่ ๔

ข้อ ๘ การกำหนดให้แหล่งน้ำผิวดินแหล่งใดแหล่งหนึ่งเป็นประเภทใดตามข้อ ๒ ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

วิธีการเก็บตัวอย่างและตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำเพื่อตรวจสอบคุณภาพตามข้อ ๓ ถึง ข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

(๑) แหล่งน้ำไหล ซึ่งได้แก่ แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น ให้เก็บที่จุดกึ่งกลางความกว้างของแหล่งน้ำที่ระดับกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบ เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

(๒) แหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งได้แก่ ทะเลสาบ หนอง บึง อ่างเก็บน้ำ เป็นต้น ให้เก็บที่ระดับความลึก ๑ เมตร ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกเกินกว่า ๒ เมตร และใช้สับที่จุดกึ่งกลางความลึก ณ จุดตรวจสอบสำหรับแหล่งน้ำที่มีความลึกไม่เกิน ๒ เมตร เว้นแต่แบบที่เรียกกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบบที่เรียกกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ให้เก็บที่ระดับความลึก ๓๐ เซนติเมตร ณ จุดตรวจสอบ

จุดตรวจสอบตาม (๑) และ (๒) ของแหล่งน้ำที่กำหนดตามข้อ ๘ ให้เป็นไปตามที่ กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๐ การตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๓ ถึงข้อ ๗ ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้

ทำการเก็บตัวอย่างน้ำ

(๑) การตรวจสอบอุณหภูมิ ให้ใช้เครื่องวัดอุณหภูมิ (Thermometer) วัดขณะ

และต่างของน้ำ (pH meter) ตามวิธีการหาค่าแบบอิเล็กโตรเมตริก (Electrometric)

(๓) การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลาย ให้ใช้วิธีอะไซด์เมตริก (Azide Modification)

- (๔) การตรวจสอบค่าบีไอดี ให้ใช้วิธีอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน
- (๕) การตรวจสอบค่าเบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและค่าเบคทีเรียกลุ่มฟัลคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอว์เมนเตชัน เทคนิก (Multiple Tube Fermentation Technique)
- (๖) การตรวจสอบค่าไนเตรดในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีแคดเมียมรีดักชัน (Cadmium Reduction)
- (๗) การตรวจสอบค่าแอมโมเนียในหน่วยไนโตรเจน ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชันเนสสเลอไรเซชัน (Distillation Nesslerization)
- (๘) การตรวจสอบค่าฟีนอล ให้ใช้วิธีดีสทิลเลชัน ๔ - อะมิโนแอนติไพรีน (Distillation, 4-Amino antipyrène)
- (๙) การตรวจสอบค่าทองแดง นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียมโครเมียมชนิดเส็กชวาเลนซ์และตะกั่ว ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอพซอพชั่น ไดเรกต์ แอสไพเรชัน (Atomic Absorption - Direct Aspiration)
- (๑๐) การตรวจสอบค่าปรอททั้งหมด ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอพซอพชั่น โคลด์เวปเปอร์ เทคนิก (Atomic Absorption-Cold Vapour Technique)
- (๑๑) การตรวจสอบค่าสารหนู ให้ใช้วิธีอะตอมมิก แอพซอพชั่น แก๊สไฮไดรด์ (Atomic Absorption - Gaseous Hydride)
- (๑๒) การตรวจสอบค่าไซยาไนด์ ให้ใช้วิธีไพรีดิน บาร์บิทูริก แอซิด (Pyridine - Barbituric Acid)
- (๑๓) การตรวจสอบค่ากัมมันตภาพรังสี ให้ใช้วิธีโลว์ แปร็กราวด์พร็อพอร์ชันนอล เคาน์เตอร์ (Low Background Proportional Counter)
- (๑๔) การตรวจสอบค่าสารฆ่าศัตรูพืชและสัตว์ชนิดที่มีคลอรีนทั้งหมด ดีดีที บีเอชซีชนิดแอลฟา ดีดีริน อัลดริน เฮปตาคลอโรอีปอกไซด์ และเอนดริน ให้ใช้วิธีแก๊สโครมาโตกราฟี (Gas - Chromatography)
- ข้อ ๑๑ การตรวจสอบค่าออกซิเจนละลายให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๒๐ (20th Percentile Value) ส่วนการตรวจสอบค่าบีไอดี เบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และเบคทีเรียกลุ่มฟัลคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้ค่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ ๘๐ โดยจำนวนและระยะเวลาสำหรับการเก็บตัวอย่างน้ำดังกล่าว ให้เป็นไปตามที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด

ข้อ ๑๒ การเก็บตัวอย่างน้ำตามข้อ ๘ และการตรวจสอบคุณภาพน้ำตามข้อ ๑๐ จะต้องเป็นไปตามวิธีการมาตรฐานสำหรับการวิเคราะห์น้ำและน้ำเสีย (Standard Methods for Examination of Water and Wastewater) ซึ่ง American Public Health Association และ American Water Works Association กับ Water Pollution Control Federation ของสหรัฐอเมริกา ร่วมกันกำหนดไว้ด้วย

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ชวน หลีกภัย

นายกรัฐมนตรี

ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

(ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๑๑ ตอนที่ ๑๖ ง วันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๓๗)

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

จากอาคารบางประเภทและบางขนาด

โดยที่ได้มีการปฏิรูประบบราชการ โดยให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมขึ้นมา และให้อำนาจกระทรวงมหาดไทยและกระทรวงมหาดไทยได้มีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ไปเป็นของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบกับเป็นการสมควรให้คณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้พิจารณาเห็นชอบกับวิธีการตรวจหาค่ามาตรฐานการระบายน้ำทิ้ง นอกเหนือจากวิธีการที่กำหนดไว้ในแผนภูมิควบคุมมลพิษ จึงสมควรแก้ไขปรับปรุงประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขโดยมาตรา ๑๐๔ แห่งพระราชบัญญัติแก้ไขบทบัญญัติให้สอดคล้องกับการโอนอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการ ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. ๒๕๔๕ พ.ศ. ๒๕๔๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๗ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้ โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ ๑๐ มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๗

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมิถุนานเป็นอาคารหลังเดียว หรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่่ว่าจะมีท่อระบายน้ำเพื่อเดียว หรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม ซึ่งได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๓) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก
- (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ซึ่งมีผู้ให้บริการแก่ลูกค้า ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
- (๕) โรงพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล
- (๖) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ
- (๗) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์กรระหว่างประเทศและของเอกชน
- (๘) อาคารของศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
- (๙) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข แต่ไม่รวมถึง ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา หรือกิจการแพปลา

(๑๐) กัดอาคารหรือร้านอาหาร

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้

ข้อ ๓ ให้แบ่งประเภทของอาคารตามข้อ ๒ ออกเป็น ๕ ประเภท คือ

(๑) อาคารประเภท ก.

(๒) อาคารประเภท ข.

(๓) อาคารประเภท ค.

(๔) อาคารประเภท ง.

(๕) อาคารประเภท จ.

ข้อ ๔ อาคารประเภท ก. หมายความว่า อาคารดังต่อไปนี้

(๑) อาคารชุดที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ห้องนอนขึ้นไป

(๒) โรงแรมที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นห้องพักรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๒๐๐ ห้องขึ้นไป

(๓) โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๓๐ เตียงขึ้นไป

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ราชกิจจานุเบกษา			หน้า ๘	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๑) หอพักที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐ ห้อง แต่ไม่ถึง ๕๐ ห้อง</p> <p>(๒) ตลาดที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๑,๐๐๐ ตารางเมตร</p> <p>(๓) กิจตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร ตั้งแต่ ๑๐๐ ตารางเมตร แต่ไม่ถึง ๒๕๐ ตารางเมตร</p> <p>ข้อ ๘ อาคารประเภท จ. หมายความว่า กิจตาคารหรือร้านอาหารที่มีพื้นที่ให้บริการรวมกันทุกชั้นไม่ถึง ๑๐๐ ตารางเมตร</p> <p>ข้อ ๙ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ก. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ความเป็นกรดและด่าง (PH) ต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙</p> <p>(๒) บีโอดี (BOD) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๓) สารแขวนลอย (Suspended Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๔) ซัลไฟด์ (Sulfide) ต้องมีค่าไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๕) สารที่ละลายได้ทั้งหมด (Total Dissolved Solids) ต้องมีค่าเพิ่มขึ้นจากปริมาณสารละลายในน้ำใช้ตามปกติไม่เกิน ๕๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๖) ตะกอนหนัก (Settleable Solids) ต้องมีค่าไม่เกิน ๐.๕ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๗) น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๘) ทีเคเอ็น (TKN) ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ข้อ ๑๐ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ข. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘</p> <p>เว้นแต่</p> <p>(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ข้อ ๑๑ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ค. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘</p> <p>เว้นแต่</p> <p>(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p>				

เล่ม ๑๒๒ ตอนที่ ๑๒๕ ง ราชกิจจานุเบกษา			หน้า ๙	๒๕ ธันวาคม ๒๕๔๘
<p>(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๓.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ข้อ ๑๒ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท ง. ต้องเป็นไปตามข้อ ๘</p> <p>เว้นแต่</p> <p>(๑) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๒) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๓) ซัลไฟด์ ต้องมีค่าไม่เกิน ๔.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๔) ค่าทีเคเอ็น ต้องมีค่าไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ข้อ ๑๓ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ประเภท จ. ต้องมีค่าดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) ความเป็นกรดและด่างต้องมีค่าระหว่าง ๕-๙</p> <p>(๒) บีโอดี ต้องมีค่าไม่เกิน ๒๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๓) สารแขวนลอย ต้องมีค่าไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>(๔) น้ำมันและไขมัน ต้องมีค่าไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ข้อ ๑๔ การตรวจสอบมาตรฐานการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้ใช้วิธีการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) การตรวจสอบค่าความเป็นกรดและด่างให้กระทำโดยใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (PH Meter)</p> <p>(๒) การตรวจสอบค่าบีโอดีให้กระทำโดยใช้วิธีการอะไซด์โมดิฟิเคชัน (Azide Modification) ที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วัน ติดต่อกันหรือวิธีการอื่นที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษให้ความเห็นชอบ</p> <p>(๓) การตรวจสอบค่าสารแขวนลอยให้กระทำโดยใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fibre Filter Disc)</p> <p>(๔) การตรวจสอบค่าซัลไฟด์ให้กระทำโดยใช้วิธีการไตเตรท (Titrate)</p> <p>(๕) การตรวจสอบค่าสารที่ละลายได้ทั้งหมดให้กระทำโดยใช้วิธีการหะเห่งระหว่างอุณหภูมิ ๑๐๓ องศาเซลเซียส ถึงอุณหภูมิ ๑๐๕ องศาเซลเซียส ในเวลา ๑ ชั่วโมง</p> <p>(๖) การตรวจสอบค่าตะกอนหนักให้กระทำโดยใช้วิธีการกรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff cone) ขนาดบรรจุ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ในเวลา ๑ ชั่วโมง</p>				

(๗) การตรวจสอบค่าน้ำเงินและใบเงินให้กระทำโดยวิธีที่การสกัดด้วยกลายแล้วแตกต่าง

(๘) การตรวจสอบค่าที่เคลื่อนให้กระทำได้โดยใช้การเจลด้าห์ล (Kjeldahl)

ข้อ ๑๕ การคิดคำนวณภาษีโดย จำนวนอาคารและจำนวนห้องอาคาร หรือกลุ่มของอาคาร
 หนึ่งขึ้นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมผลิตภัณฑ์กำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๖ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ ความถี่ และระยะเวลาในการเก็บตัวอย่างน้ำ ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๑๓ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ขงยุทธ ดิยะไพรัช

รู้หมดทั้งการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 1-9

เอกสารเกี่ยวกับการขอใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ
ตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

ที่ NSK6511001

01 พฤศจิกายน 2565

เรื่อง ขอรังวัดตรวจสอบที่ดินสาธารณะประโยชน์

เรียน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์

- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. ผังโฉนดที่ดินในโครงการ จำนวน 1 แผ่น
2. สำเนาหนังสือ สำนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ที่ อย ๐๐๒๐๔/ ๒๓๔๖๒ ลว. ๒๐ ต.ค. ๖๕

ทาง บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด ดำเนินการขออนุญาตตามความในมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน เพื่อขอใช้คลองสาธารณะประโยชน์และทางเดินริมคลองสันคู ภายในบริเวณพื้นที่ของบริษัท ในเขตท้องที่ หมู่ 2 ตำบลบ่อโพธิ์ อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน 7 แปลง ตามเอกสารแนบ เพื่อปรับปรุงเป็น ถนนคอนกรีตเสริมเหล็กเพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการของบริษัท

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการในกรณีดังกล่าว เป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาตตามมาตรา 9 แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน จึงใคร่ขอความร่วมมือจากทางองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อโพธิ์ เป็นผู้ยื่นขอรังวัดตรวจสอบที่ดินสาธารณะประโยชน์ โดยทาง บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการดำเนินการในกรณีดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ



กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

ได้รับต้นฉบับแล้ว

.....
(.....)
4 / 11 / 65
.....

၁၄ နိုဝင်ဘာ ၂၀၁၆

ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว วัดพระบาทมิ่งเมือง
ถนนอุทัย ๑๓๐๐

၂၀၁၇ ခုနှစ်၊ ဇူလိုင်လ ၁၅ ရက်

เรื่อง การขออนุญาตที่ประเพณีในที่ดินสาธารณะประเพณี ๙ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน

เรียน กรรมการผู้จัดการบริษัท นิเมฟส์วรรณคลังปัย จำกัด

อ้างอิง คำขอเลขรับที่ ๘๓๘๕ - ๘๓๙๑ ลงวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๖๕

ตามที่ บริษัท นิคมพัฒนาอุตสาหกรรม จำกัด ของอนุญตามความในมาตรา ๙ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน เพื่อขอใช้ที่ดินสาธารณะประโยชน์และทางเดินรถลงสู่คู ในเขตท้องที่หมู่ที่ ๒ ตำบลเอื้โพง อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา จำนวน ๗ แปลง โดยจะทำการปรับปรุงเป็นถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อประโยชน์ในการประกอบกิจการของบริษััทนั้น

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินการเกิดผลดีดังกล่าวยังเป็นไปตามระเบียบกระทรวงมหาดไทย ว่าด้วย
หลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการอนุญาตตามมาตรา ๙ แห่งประมวลกฎหมายที่ดิน จึงขอให้บริษัทฯ ประสาน
ขอความร่วมมือกองการบริหารส่วนตำบลโป่งโพธิ์ในฐานะผู้ดูแลรักษาและเป็นผู้คุ้มครองท้องที่ติดสาธารณประโยชน์
เป็นผู้ยื่นคำขอรับตรวจสอบที่สาธารณประโยชน์ โดยบริษัทฯ เป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายการดำเนินการในกรณี
ดังกล่าว

จังหวัดเชียงใหม่

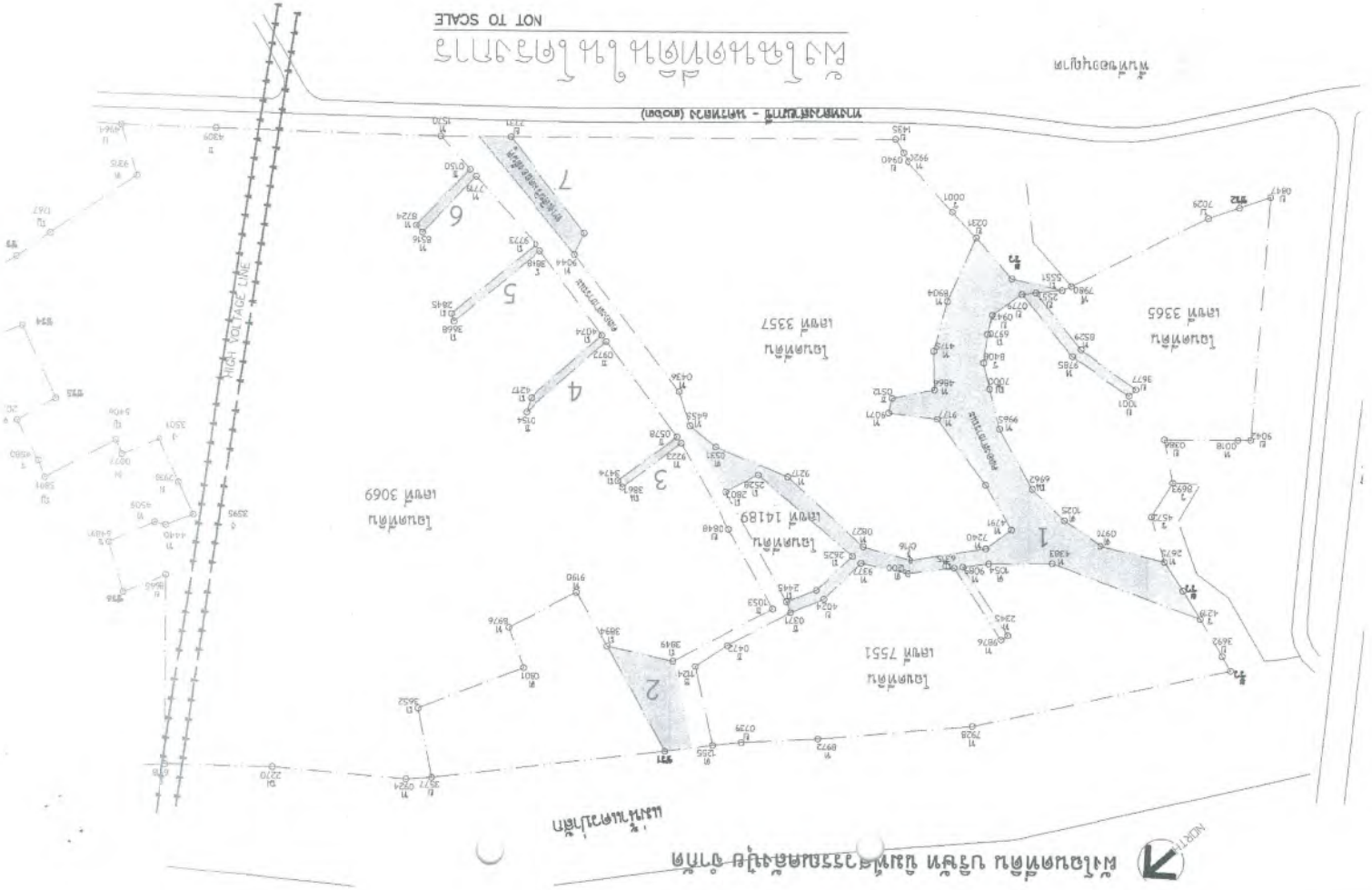
ขอแสดงความนับถือ

เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดพระนครศรีอยุธยา

กลุ่มงานวิชาการที่ดิน

โทร. ๐ ๓๕๒๕ ๒๖๘๔

โทรสาร ๐ ๓๕๒๕ ๒๑๒๓





บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2

แผนปฏิบัติการด้านคุณภาพอากาศ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2-1

ผลการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพอากาศ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาหักพัฒนา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ขณะมีการขนถ่ายสินค้า (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : USEPA-40 CFR 50/Gravimetric Method
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายปิยะ จามจุรี
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Model และ Serial No.) (TSP) : GMW-105 และ 9082
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Model และ Serial No.) (PM-10) : PR4-7 และ 14169244
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A และ 3092
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : August 24, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
24-25/10/68	มก./ลบ.ม.	0.069	0.034
25-26/10/68		0.080	0.040
26-27/10/68		0.072	0.036
27-28/10/68		0.082	0.043
28-29/10/68		0.078	0.039
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา วยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้า
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาหักพัฒนา อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ขณะมีการขนถ่ายสินค้า (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : USEPA-40 CFR 50/Gravimetric Method
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายปิยะ จามจุรี
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Model และ Serial No.) (PM-2.5) : PQ 200 และ 174914
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : DCL-H และ 7154
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : May 19, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
24-25/10/68	มก./ลบ.ม.	16.510	21.194
25-26/10/68		18.692	21.215
26-27/10/68		19.551	37.5
27-28/10/68			
28-29/10/68			
ค่ามาตรฐาน			

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 139 ลงวันที่ 8 กรกฎาคม 2565
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา วยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มข้า
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิฟลูออเรนซ์
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิฟลูออเรนซ์
ชนิดเครื่องมือ : เครื่องมือวัดแบบพกพา (A1)
ตำแหน่งพัก : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : วิธีการตรวจวัดด้วยเครื่องวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : E80125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 52.99
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) : หน่วย ppb				
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68
14.00-15.00 น.	2.1	2.4	2.0	2.2	2.6
15.00-16.00 น.	2.0	2.6	2.2	2.3	2.3
16.00-17.00 น.	2.1	2.4	2.0	1.9	2.2
17.00-18.00 น.	2.3	2.2	1.9	2.2	2.2
18.00-19.00 น.	2.4	2.1	2.0	2.4	2.1
19.00-20.00 น.	2.6	2.3	2.5	2.1	1.9
20.00-21.00 น.	2.2	2.2	2.4	2.1	2.4
21.00-22.00 น.	2.1	1.9	2.7	1.9	2.3
22.00-23.00 น.	2.2	2.2	2.3	1.9	2.0
23.00-00.00 น.	2.0	2.4	1.8	1.8	2.3
00.00-01.00 น.	2.1	2.1	2.0	2.1	2.5
01.00-02.00 น.	2.0	2.7	2.2	2.3	2.3
02.00-03.00 น.	2.2	2.3	2.0	2.0	2.2
03.00-04.00 น.	2.3	2.4	2.1	2.3	2.4
04.00-05.00 น.	2.4	2.1	2.3	2.0	1.9
05.00-06.00 น.	2.6	2.2	2.1	2.0	2.3
06.00-07.00 น.	2.2	2.1	2.1	1.9	2.5
07.00-08.00 น.	2.3	2.0	2.3	1.9	2.1
08.00-09.00 น.	1.9	2.2	2.5	1.9	2.1
09.00-10.00 น.	2.3	2.3	1.8	2.0	2.0
10.00-11.00 น.	2.1	2.4	2.2	2.2	2.1
11.00-12.00 น.	1.9	2.5	2.1	2.3	2.0
12.00-13.00 น.	2.2	2.3	2.0	1.9	2.2
13.00-14.00 น.	2.3	2.2	2.1	2.1	2.3
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	2.6	2.7	2.7	2.4	2.6
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ¹⁾	2.2	2.3	2.2	2.1	2.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ²⁾			300		
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²⁾			120		

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง
²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามสุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิราพร รอยรัตน์
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธี คัมจำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์ : ว-326-จ-0018
.....
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิฟลูออเรนซ์
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือนิฟลูออเรนซ์
ชนิดเครื่องมือ : เครื่องมือวัดแบบพกพา (A1)
ตำแหน่งพัก : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : วิธีการตรวจวัดด้วยเครื่องวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : E80125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 54.81
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) : หน่วย ppb				
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68
14.00-15.00 น.	7.0	6.6	6.9	6.0	7.0
15.00-16.00 น.	8.5	8.5	8.5	8.5	9.7
16.00-17.00 น.	11.2	10.0	10.7	11.5	11.4
17.00-18.00 น.	13.9	11.7	12.7	12.6	12.9
18.00-19.00 น.	14.6	13.9	15.6	15.3	15.3
19.00-20.00 น.	15.7	15.0	16.6	16.5	17.4
20.00-21.00 น.	17.2	15.7	17.4	17.2	18.3
21.00-22.00 น.	15.6	17.8	18.1	16.5	17.6
22.00-23.00 น.	13.6	16.9	15.1	15.8	15.8
23.00-00.00 น.	9.4	13.6	12.5	11.5	12.6
00.00-01.00 น.	11.3	12.5	11.4	9.7	11.5
01.00-02.00 น.	8.8	9.7	8.5	8.6	10.0
02.00-03.00 น.	7.6	11.7	7.2	6.6	8.8
03.00-04.00 น.	5.8	7.7	7.2	5.6	7.2
04.00-05.00 น.	5.1	6.5	5.5	5.2	5.6
05.00-06.00 น.	4.4	4.8	4.4	4.9	4.9
06.00-07.00 น.	5.6	4.6	4.8	4.5	4.4
07.00-08.00 น.	6.4	5.9	5.4	6.0	5.6
08.00-09.00 น.	5.8	6.6	6.0	4.6	4.8
09.00-10.00 น.	5.2	5.7	4.5	5.3	5.2
10.00-11.00 น.	5.6	4.9	3.4	5.1	4.5
11.00-12.00 น.	6.1	5.3	4.7	5.5	5.5
12.00-13.00 น.	5.7	6.1	5.5	5.7	6.2
13.00-14.00 น.	6.4	6.7	5.6	6.4	6.9
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	17.2	17.8	18.4	17.4	18.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	9.0	9.6	9.3	9.2	9.5
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			170		

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามสุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธี คัมจำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนวิเคราะห์ : ว-326-จ-0018
.....
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณริมฝั่งสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ชนิดเครื่องวัด : เครื่องวัดลมความเร็วลม (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	24-25/10/68			25-26/10/68		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
14.00-15.00 น.	0.0	---	31.5	1.8	NW	32.2
15.00-16.00 น.	1.8	N	31.0	0.8	NW	31.6
16.00-17.00 น.	1.2	NW	30.6	2.9	WNW	31.0
17.00-18.00 น.	4.3	WNW	30.2	1.3	NW	30.4
18.00-19.00 น.	0.6	WNW	29.9	0.7	NW	30.2
19.00-20.00 น.	1.8	E	29.3	1.0	SE	29.9
20.00-21.00 น.	0.0	---	28.8	0.6	SW	29.3
21.00-22.00 น.	0.0	---	28.4	0.9	WNW	28.8
22.00-23.00 น.	0.0	---	28.1	0.0	---	28.1
23.00-00.00 น.	0.8	W	27.7	0.0	---	27.4
00.00-01.00 น.	0.0	---	27.5	1.1	E	27.2
01.00-02.00 น.	0.0	---	27.3	0.0	---	26.9
02.00-03.00 น.	0.0	---	26.9	0.0	---	26.3
03.00-04.00 น.	0.0	---	26.3	0.0	---	25.8
04.00-05.00 น.	0.0	---	25.8	0.0	---	25.5
05.00-06.00 น.	0.0	---	25.5	0.0	---	26.1
06.00-07.00 น.	0.4	WNW	26.1	0.5	N	26.6
07.00-08.00 น.	0.0	---	26.6	0.9	NNW	27.7
08.00-09.00 น.	0.4	NW	27.8	0.6	NNW	27.8
09.00-10.00 น.	0.6	NW	28.9	1.1	N	28.5
10.00-11.00 น.	1.3	NNW	29.3	1.3	NE	28.9
11.00-12.00 น.	0.9	NNE	30.6	1.2	NNE	29.3
12.00-13.00 น.	1.8	N	31.2	2.2	NE	30.6
13.00-14.00 น.	2.0	NW	32.8	3.5	ENE	31.2

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์
ข้อสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่ที่พัดมาจากทิศ : ทิศเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธวี คุณคำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ทีโอเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 5 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo. 5 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณริมฝั่งสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าท่าเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ชนิดเครื่องวัด : เครื่องวัดลมความเร็วลม (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ : Analyzer Model และ Serial No.)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
รุ่นวัดตัวอย่าง Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppm					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
14.00-15.00 น.	0.60	0.58	0.56	0.59	0.58	
15.00-16.00 น.	0.62	0.61	0.60	0.54	0.57	
16.00-17.00 น.	0.65	0.64	0.62	0.61	0.62	
17.00-18.00 น.	0.61	0.58	0.61	0.63	0.60	
18.00-19.00 น.	0.63	0.64	0.58	0.67	0.65	
19.00-20.00 น.	0.63	0.67	0.58	0.58	0.62	
20.00-21.00 น.	0.57	0.62	0.57	0.54	0.58	
21.00-22.00 น.	0.59	0.57	0.51	0.51	0.54	
22.00-23.00 น.	0.56	0.56	0.56	0.49	0.52	
23.00-00.00 น.	0.57	0.60	0.53	0.55	0.56	
00.00-01.00 น.	0.53	0.57	0.50	0.45	0.51	
01.00-02.00 น.	0.51	0.53	0.46	0.43	0.48	
02.00-03.00 น.	0.49	0.46	0.48	0.46	0.46	
03.00-04.00 น.	0.44	0.47	0.49	0.53	0.50	
04.00-05.00 น.	0.48	0.50	0.51	0.50	0.50	
05.00-06.00 น.	0.45	0.48	0.43	0.47	0.47	
06.00-07.00 น.	0.49	0.53	0.46	0.45	0.49	
07.00-08.00 น.	0.51	0.56	0.48	0.46	0.51	
08.00-09.00 น.	0.54	0.52	0.45	0.48	0.50	
09.00-10.00 น.	0.52	0.50	0.51	0.50	0.50	
10.00-11.00 น.	0.55	0.54	0.50	0.49	0.49	
11.00-12.00 น.	0.57	0.59	0.53	0.51	0.55	
12.00-13.00 น.	0.62	0.55	0.56	0.53	0.54	
13.00-14.00 น.	0.56	0.58	0.55	0.56	0.57	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.65	0.67	0.62	0.67	0.65	
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.62	0.61	0.59	0.59	0.60	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30					
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9					

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์



(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธวี คุณคำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ช็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 บริเวณหน้าทำเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ขณะมีการขนถ่ายสินค้า (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	27-28/10/68			28-29/10/68		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
14.00-15.00 น.	0.0	---	32.7	1.2	SSE	32.5
15.00-16.00 น.	0.6	SSE	33.3	0.9	SSE	33.3
16.00-17.00 น.	0.0	---	32.6	0.0	---	32.1
17.00-18.00 น.	0.8	NNE	32.4	2.2	NNW	31.4
18.00-19.00 น.	0.0	---	31.8	1.1	N	31.0
19.00-20.00 น.	1.5	ESE	31.0	0.4	N	30.8
20.00-21.00 น.	2.5	E	30.6	0.7	NNW	30.2
21.00-22.00 น.	5.0	SSW	30.2	0.0	---	29.9
22.00-23.00 น.	0.7	SW	29.9	0.0	---	29.3
23.00-00.00 น.	0.0	---	28.5	2.7	S	28.5
00.00-01.00 น.	0.0	---	28.1	2.1	SE	28.2
01.00-02.00 น.	0.0	---	27.4	0.0	---	27.4
02.00-03.00 น.	0.0	---	27.2	0.0	---	27.1
03.00-04.00 น.	0.0	---	26.9	1.1	WNW	26.9
04.00-05.00 น.	0.3	NNE	26.3	0.0	---	26.3
05.00-06.00 น.	1.2	N	25.8	0.0	---	25.8
06.00-07.00 น.	0.7	N	25.6	0.0	---	25.5
07.00-08.00 น.	0.5	N	26.7	0.3	SSE	26.1
08.00-09.00 น.	0.8	N	27.4	0.0	---	27.8
09.00-10.00 น.	0.0	---	27.8	0.0	---	28.9
10.00-11.00 น.	0.9	NNW	28.9	0.0	---	29.3
11.00-12.00 น.	0.6	NE	29.3	0.0	---	30.6
12.00-13.00 น.	0.8	N	30.6	0.0	---	30.1
13.00-14.00 น.	2.7	ESE	31.2	0.0	---	31.5

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์
ข้อมูลวิเคราะห์ : จิตเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวิ คุณเจ้า
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



.....
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

.....
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ช็อบส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอเมืองน่าน จังหวัดน่าน 55110
189 Moo. 3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 หลังท่าเทียบเรือริมฝั่งสุพรรณ
ขณะมีการขนถ่ายสินค้า (A1)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671368 E, 1593264 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)						รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง >= 7.8		
N	11	2	0	0	0	0	13
NNE	6	0	0	0	0	0	6
NE	6	4	0	0	0	0	10
ENE	0	1	1	0	0	0	2
E	2	4	2	0	0	0	8
ESE	0	2	0	0	0	0	2
SE	1	1	0	0	0	0	2
SSE	4	0	0	0	0	0	4
S	0	2	0	0	0	0	2
SSW	0	0	2	0	0	0	2
SW	2	0	0	0	0	0	2
WSW	0	0	0	0	0	0	0
W	1	0	0	0	0	0	1
WNW	5	1	1	0	0	0	7
NW	6	2	0	0	0	0	8
NNW	5	1	0	0	0	0	6
Total	49	20	6	0	0	0	75
ร้อยละ	40.83	16.67	5.00	0.00	0.00	0.00	62.50

Frequency of Calm Wind : 45
Frequency of Calm Wind : 37.50 %



.....
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

.....
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิฟัสรวม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิฟัสรวม (A2)
(บริเวณอาคารด่านซัง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder ID.)
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: NO_x Chemiluminescence Analyzer
: 200AU และ 50
: B22019 และ APPVD
: EB0125123
: 54.81
: November 06, 2027

เวลา	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68
11:00-12:00 น.	5.1	6.0	6.2	4.7	5.5
12:00-13:00 น.	6.1	6.9	7.7	5.5	6.6
13:00-14:00 น.	4.7	4.5	5.7	4.3	5.0
14:00-15:00 น.	6.4	6.1	4.9	6.9	5.9
15:00-16:00 น.	8.1	6.9	7.7	8.2	8.0
16:00-17:00 น.	10.3	9.6	8.9	10.7	9.8
17:00-18:00 น.	13.6	11.9	10.7	14.5	12.6
18:00-19:00 น.	16.2	14.1	14.9	16.6	15.8
19:00-20:00 น.	18.7	15.6	17.2	17.5	17.4
20:00-21:00 น.	16.5	17.7	17.7	19.8	19.4
21:00-22:00 น.	14.6	19.1	19.0	17.7	18.4
22:00-23:00 น.	13.0	20.3	17.5	15.5	16.5
23:00-00:00 น.	9.8	15.6	13.7	12.4	13.1
00:00-01:00 น.	7.6	9.7	8.6	12.7	10.7
01:00-02:00 น.	6.1	6.6	9.4	9.0	9.2
02:00-03:00 น.	4.4	5.7	5.3	6.6	6.0
03:00-04:00 น.	5.8	4.5	4.7	5.7	5.2
04:00-05:00 น.	4.7	3.6	5.5	3.4	4.5
05:00-06:00 น.	6.2	4.9	4.9	4.9	5.8
06:00-07:00 น.	6.7	5.7	4.6	6.5	5.6
07:00-08:00 น.	4.1	4.1	7.1	8.2	7.7
08:00-09:00 น.	5.6	5.2	4.7	4.7	4.7
09:00-10:00 น.	6.6	6.2	5.5	5.3	5.4
10:00-11:00 น.	5.5	5.4	6.7	6.5	6.6
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	18.7	20.3	19.0	19.8	19.4
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.8	9.0	9.2	9.5	9.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170				

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิชา วัฒนศิริ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว 326 จ 0018

(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิฟัสรวม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิฟัสรวม (A2)
(บริเวณอาคารด่านซัง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-2.5)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

: US-EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method
: นายปิยะ จามจุรี
: PQ 200 และ 75042
: DCL-H และ 7154
: May 19, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด
24-25/10/68		18.390
25-26/10/68		14.649
26-27/10/68		13.311
27-28/10/68	มก./ลบ.ม.	15.807
28-29/10/68		13.819
ค่ามาตรฐาน		37.5

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 ง วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวณิชา วัฒนศิริ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Banguathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิพัสธรรม (A2)
(บริเวณอาคารด้านข้าง)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : M300E และ 992
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : E80125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 4,469
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppm					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
11:00-12:00 น.	0.49	0.45	0.48	0.50	0.46	0.46
12:00-13:00 น.	0.52	0.50	0.46	0.46	0.48	0.48
13:00-14:00 น.	0.54	0.53	0.44	0.51	0.53	0.53
14:00-15:00 น.	0.53	0.48	0.47	0.54	0.58	0.58
15:00-16:00 น.	0.57	0.54	0.51	0.49	0.54	0.54
16:00-17:00 น.	0.55	0.57	0.53	0.56	0.56	0.56
17:00-18:00 น.	0.58	0.59	0.54	0.55	0.59	0.59
18:00-19:00 น.	0.61	0.62	0.59	0.58	0.58	0.58
19:00-20:00 น.	0.58	0.57	0.61	0.53	0.53	0.53
20:00-21:00 น.	0.60	0.54	0.54	0.55	0.50	0.50
21:00-22:00 น.	0.59	0.56	0.52	0.47	0.52	0.52
22:00-23:00 น.	0.57	0.50	0.53	0.41	0.48	0.48
23:00-00:00 น.	0.52	0.54	0.50	0.44	0.46	0.46
00:00-01:00 น.	0.38	0.55	0.44	0.46	0.42	0.42
01:00-02:00 น.	0.54	0.52	0.51	0.48	0.45	0.45
02:00-03:00 น.	0.50	0.52	0.51	0.44	0.41	0.41
03:00-04:00 น.	0.51	0.50	0.44	0.42	0.42	0.42
04:00-05:00 น.	0.48	0.47	0.49	0.46	0.46	0.46
05:00-06:00 น.	0.45	0.50	0.42	0.46	0.48	0.48
06:00-07:00 น.	0.46	0.44	0.40	0.41	0.45	0.45
07:00-08:00 น.	0.42	0.43	0.41	0.41	0.41	0.41
08:00-09:00 น.	0.47	0.40	0.43	0.39	0.49	0.49
09:00-10:00 น.	0.40	0.45	0.42	0.43	0.43	0.43
10:00-11:00 น.	0.43	0.46	0.45	0.43	0.45	0.45
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.61	0.62	0.61	0.58	0.60	0.60
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.58	0.56	0.55	0.54	0.56	0.56
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30					
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9					

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธาวิ คุ้มคำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018
(Kunlapat Chuichoti)
(Metawee Khumkham)
Technical Team
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Banguathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิพัสธรรม (A2)
(บริเวณอาคารด้านข้าง)
วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 6020 และ 18400719
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : E80125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 52.99
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : หน่วย ppb					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
11:00-12:00 น.	2.1	2.5	2.0	2.6	2.0	2.0
12:00-13:00 น.	2.2	2.1	2.1	2.7	2.1	2.1
13:00-14:00 น.	2.3	2.2	2.4	2.9	2.2	2.2
14:00-15:00 น.	2.0	2.3	2.5	2.6	2.5	2.5
15:00-16:00 น.	2.1	2.4	2.0	2.7	2.0	2.0
16:00-17:00 น.	1.9	2.2	2.4	2.5	1.8	1.8
17:00-18:00 น.	2.3	2.4	1.9	2.4	2.1	2.1
18:00-19:00 น.	2.1	2.6	2.0	2.1	2.3	2.3
19:00-20:00 น.	2.2	2.7	2.2	2.4	2.4	2.4
20:00-21:00 น.	2.2	2.5	2.4	2.2	2.2	2.2
21:00-22:00 น.	2.3	2.3	2.6	2.5	2.5	2.5
22:00-23:00 น.	2.4	2.2	2.5	2.6	2.7	2.7
23:00-00:00 น.	2.3	2.1	2.0	2.9	2.3	2.3
00:00-01:00 น.	2.0	2.7	2.1	2.7	2.0	2.0
01:00-02:00 น.	1.9	2.5	2.2	2.6	2.2	2.2
02:00-03:00 น.	2.1	2.3	1.9	2.3	2.3	2.3
03:00-04:00 น.	2.2	2.4	2.2	2.2	2.5	2.5
04:00-05:00 น.	2.3	2.1	2.4	2.1	2.7	2.7
05:00-06:00 น.	2.3	2.1	2.3	2.5	2.3	2.3
06:00-07:00 น.	1.9	2.3	2.3	2.7	2.3	2.3
07:00-08:00 น.	2.0	2.4	1.9	2.6	2.2	2.2
08:00-09:00 น.	2.3	2.6	2.1	2.3	2.2	2.2
09:00-10:00 น.	2.2	2.5	1.8	2.2	2.0	2.0
10:00-11:00 น.	1.9	2.4	2.3	2.3	1.9	1.9
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	2.4	2.7	2.6	2.9	2.7	2.7
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.1	2.4	2.2	2.5	2.3	2.3
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹⁾	300					
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ²⁾	120					

คำมาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธาวิ คุ้มคำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018
(Kunlapat Chuichoti)
(Metawee Khumkham)
Technical Team
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ (A2)
(บริเวณอาคารด่านช้าง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	24-25/10/68			25-26/10/68		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
11:00-12:00 น.	0.0	---	32.1	2.0	E	32.9
12:00-13:00 น.	0.0	---	32.8	2.0	E	33.3
13:00-14:00 น.	0.0	---	32.6	1.0	E	32.5
14:00-15:00 น.	0.0	---	32.0	2.0	ENE	32.1
15:00-16:00 น.	0.0	---	31.7	1.0	ENE	31.4
16:00-17:00 น.	2.0	ENE	31.4	2.0	ENE	31.0
17:00-18:00 น.	2.0	NW	31.0	1.0	NE	30.9
18:00-19:00 น.	1.0	NW	30.6	1.0	ENE	30.2
19:00-20:00 น.	1.0	E	30.2	4.0	ESE	29.6
20:00-21:00 น.	3.0	ESE	29.9	2.0	W	28.5
21:00-22:00 น.	1.0	E	28.5	1.0	WNW	28.1
22:00-23:00 น.	0.0	---	28.1	0.0	---	27.4
23:00-00:00 น.	0.0	---	27.4	1.0	E	27.2
00:00-01:00 น.	0.0	---	27.2	1.0	E	26.9
01:00-02:00 น.	0.0	---	26.9	1.0	E	26.3
02:00-03:00 น.	0.0	---	26.3	0.0	---	25.8
03:00-04:00 น.	0.0	---	25.8	0.0	---	25.5
04:00-05:00 น.	0.0	---	25.6	0.0	---	26.1
05:00-06:00 น.	0.0	---	26.4	0.0	---	26.6
06:00-07:00 น.	0.0	---	27.7	0.0	---	27.8
07:00-08:00 น.	0.0	---	27.8	1.0	ENE	28.9
08:00-09:00 น.	0.0	---	28.9	1.0	ENE	29.3
09:00-10:00 น.	1.0	E	29.3	1.0	E	30.6
10:00-11:00 น.	2.0	ENE	30.0	2.0	ENE	31.7

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามสุรี : นายปิยะ จามสุรี : นางสาวเมธวี คุ่มข้า
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์ : เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 7-326-จ-0018
ข้อมูลทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศ : ทิศตะวันออก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 1.4 ถึง 3.1 เมตร/วินาที

C. Kunlapat
(Kunlapat Chulchoti)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ (A2)
(บริเวณอาคารด่านช้าง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด					
	27-28/10/68			28-29/10/68		
	WS	WD	Temp	WS	WD	Temp
11:00-12:00 น.	2.0	SE	32.7	1.0	E	30.6
12:00-13:00 น.	1.0	SE	33.6	1.0	E	31.2
13:00-14:00 น.	2.0	ESE	33.3	4.0	SSE	32.8
14:00-15:00 น.	3.0	ESE	32.5	3.0	S	33.6
15:00-16:00 น.	1.0	SE	32.1	4.0	WSW	32.0
16:00-17:00 น.	2.0	SSE	31.7	2.0	W	31.4
17:00-18:00 น.	1.0	E	31.0	2.0	E	31.1
18:00-19:00 น.	1.0	ESE	30.8	2.0	NE	30.5
19:00-20:00 น.	1.0	ESE	30.2	1.0	NE	30.2
20:00-21:00 น.	2.0	SSE	29.5	1.0	NE	29.9
21:00-22:00 น.	5.0	SE	29.3	0.0	---	28.4
22:00-23:00 น.	5.0	W	28.7	0.0	---	28.1
23:00-00:00 น.	1.0	SE	28.1	2.0	W	27.5
00:00-01:00 น.	0.0	---	27.4	4.0	WSW	27.2
01:00-02:00 น.	0.0	---	27.2	3.0	SSE	26.9
02:00-03:00 น.	0.0	---	26.9	1.0	SE	26.3
03:00-04:00 น.	0.0	---	26.3	0.0	---	25.8
04:00-05:00 น.	1.0	ENE	25.8	0.0	---	25.6
05:00-06:00 น.	2.0	ENE	25.6	0.0	---	26.7
06:00-07:00 น.	2.0	ENE	26.1	1.0	E	27.8
07:00-08:00 น.	1.0	ENE	26.7	0.0	---	28.9
08:00-09:00 น.	1.0	E	27.8	2.0	WSW	29.3
09:00-10:00 น.	1.0	E	28.9	3.0	WSW	30.0
10:00-11:00 น.	1.0	E	29.3	0.0	---	30.1

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามสุรี : นายปิยะ จามสุรี : นางสาวเมธวี คุ่มข้า
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD. เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
ชื่อวิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์ : เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : 7-326-จ-0018
ข้อมูลทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศ : ทิศตะวันออก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 1.4 ถึง 3.1 เมตร/วินาที

C. Kunlapat
(Kunlapat Chulchoti)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการบริษัท

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณน้ำฝักรวม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2)
(บริเวณอาคารด่านซ่ง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง >= 7.8	
N	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0
NE	3	1	0	0	0	4
ENE	7	7	0	0	0	14
E	18	10	0	0	0	28
ESE	2	5	3	0	0	10
SE	4	2	2	0	0	8
SSE	0	5	2	0	0	7
S	0	1	0	0	0	1
SSW	0	0	0	0	0	0
SW	0	0	1	0	0	1
WSW	0	2	2	0	0	4
W	0	3	1	0	0	4
WNW	1	0	0	0	0	1
NW	1	1	0	0	0	2
NNW	0	0	0	0	0	0
Total	36	37	11	0	0	84
ร้อยละ	30.00	30.83	9.17	0.00	0.00	70.00

Frequency of Calm Wind : 36

Frequency of Calm Wind : 30.00 %

C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

TOPS-LAB
CONSULTANTS CO., LTD.

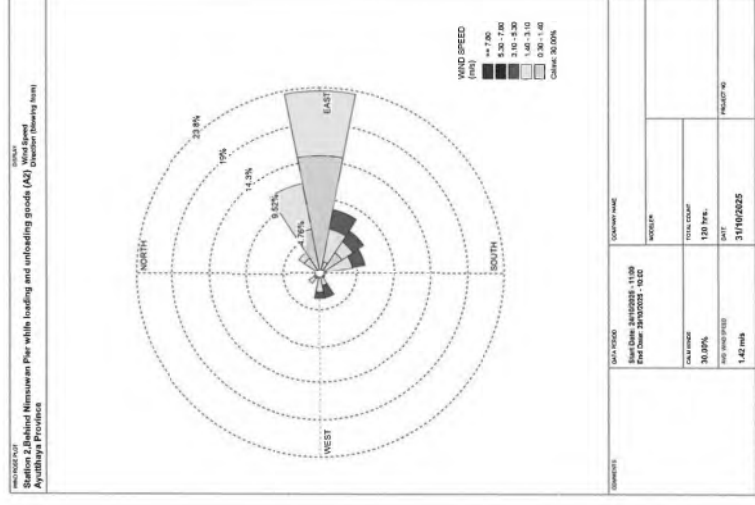
K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณน้ำฝักรวม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 2 หลังท่าเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ (A2)
(บริเวณอาคารด่านซ่ง)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671461 E, 1593011 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568





บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaithong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายปิยะ จามจุรี
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-2.5) : RAAS2.5-100 และ RAA52.5-100-00075
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : DCL-H และ 7154
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : May 19, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด
24-25/10/68	มคก./ลบ.ม.	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM-2.5)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
25-26/10/68		13.158
26-27/10/68		10.436
27-28/10/68		9.983
28-29/10/68		12.063
ค่ามาตรฐาน		13.311
		37.5

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 139 ตอนที่ 8 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายปิยะ จามจุรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : นายสาวิตรีญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

M. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaithong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970

ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพัสธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายปิยะ จามจุรี
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP) : TE-5009X และ 1647
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10) : GMW-105 และ 9085
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A และ 3092
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : August 24, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด
24-25/10/68	มก./ลบ.ม.	ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
25-26/10/68		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (PM-10)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
26-27/10/68		0.027
27-28/10/68		0.023
28-29/10/68		0.020
ค่ามาตรฐาน		0.054
		0.046
		0.042
		0.050
		0.029
		0.33
		0.12

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายปิยะ จามจุรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

ชื่อผู้วิเคราะห์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : นายสาวิตรีญา รอยรัตน์

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

M. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana BangbuaThong Northaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพพิสุธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 42C และ 388
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 50.81
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) : หน่วย ppb			
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68
16:00-17:00 น.	6.4	7.8	6.9	7.1
17:00-18:00 น.	7.8	8.9	8.6	6.8
18:00-19:00 น.	8.2	10.1	9.4	6.9
19:00-20:00 น.	10.8	11.8	11.8	12.6
20:00-21:00 น.	13.5	14.8	13.9	13.7
21:00-22:00 น.	15.7	17.2	16.1	16.8
22:00-23:00 น.	16.2	15.1	15.9	15.1
23:00-00:00 น.	13.1	14.2	13.6	14.7
00:00-01:00 น.	11.2	12.3	12.1	11.6
01:00-02:00 น.	10.4	10.1	9.9	10.3
02:00-03:00 น.	9.5	8.8	8.1	9.5
03:00-04:00 น.	8.2	7.1	7.6	8.4
04:00-05:00 น.	8.1	6.6	6.8	8.1
05:00-06:00 น.	7.8	6.9	7.6	7.6
06:00-07:00 น.	6.6	7.6	6.9	6.7
07:00-08:00 น.	7.4	8.1	7.6	6.9
08:00-09:00 น.	7.8	8.2	7.3	8.1
09:00-10:00 น.	6.3	7.3	8.6	7.5
10:00-11:00 น.	6.0	7.0	7.4	6.9
11:00-12:00 น.	5.9	6.8	7.1	6.5
12:00-13:00 น.	6.5	6.1	6.8	6.8
13:00-14:00 น.	6.9	6.1	5.8	6.9
14:00-15:00 น.	7.3	7.5	6.6	5.8
15:00-16:00 น.	6.6	6.3	7.1	6.9
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	16.2	17.2	15.9	17.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.9	9.3	8.8	9.4
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170			

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกรวี คุ่มข้าว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

C. Unlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการของบริษัท

3/9



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana BangbuaThong Northaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพพิสุธรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัดวิเคราะห์ : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : T100 และ 1627
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 52.99
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : หน่วย ppb			
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68
16:00-17:00 น.	2.1	2.0	2.0	1.9
17:00-18:00 น.	1.9	1.9	2.1	1.8
18:00-19:00 น.	2.1	1.8	2.3	2.0
19:00-20:00 น.	2.5	1.9	2.1	1.9
20:00-21:00 น.	1.8	2.1	2.2	1.7
21:00-22:00 น.	1.9	2.5	2.0	1.9
22:00-23:00 น.	2.0	1.8	2.0	2.0
23:00-00:00 น.	1.9	1.9	1.8	1.9
00:00-01:00 น.	2.0	1.9	1.6	2.0
01:00-02:00 น.	1.9	2.0	1.7	1.9
02:00-03:00 น.	2.0	1.9	1.9	2.0
03:00-04:00 น.	2.0	1.6	1.8	1.6
04:00-05:00 น.	1.9	1.7	1.8	1.7
05:00-06:00 น.	2.3	1.8	1.7	1.9
06:00-07:00 น.	1.8	1.9	1.9	2.0
07:00-08:00 น.	1.6	2.0	2.0	1.9
08:00-09:00 น.	1.8	1.9	2.2	1.6
09:00-10:00 น.	1.9	1.9	1.8	1.7
10:00-11:00 น.	1.8	2.0	2.0	1.6
11:00-12:00 น.	1.9	2.0	2.0	1.6
12:00-13:00 น.	2.0	1.9	1.5	1.9
13:00-14:00 น.	1.8	1.9	2.1	1.6
14:00-15:00 น.	1.8	1.8	2.0	1.7
15:00-16:00 น.	1.9	1.7	2.2	2.3
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	2.5	2.5	2.3	2.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.9	1.9	2.0	1.8
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	300			
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	120			

คำมาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเขต 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเกรวี คุ่มข้าว

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

C. Unlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการของบริษัท

4/9



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer
: T300 และ 1757
: B22019 และ APPVD
: E80125123
: 4,469
: November 06, 2027

รุ่นของอุปกรณ์วิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.)
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppm			
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68
16:00-17:00 น.	0.51	0.49	0.49	0.51
17:00-18:00 น.	0.49	0.48	0.45	0.52
18:00-19:00 น.	0.52	0.49	0.53	0.57
19:00-20:00 น.	0.50	0.53	0.52	0.50
20:00-21:00 น.	0.49	0.54	0.49	0.52
21:00-22:00 น.	0.45	0.50	0.51	0.51
22:00-23:00 น.	0.50	0.45	0.48	0.46
23:00-00:00 น.	0.46	0.43	0.45	0.41
00:00-01:00 น.	0.45	0.47	0.43	0.40
01:00-02:00 น.	0.39	0.44	0.42	0.48
02:00-03:00 น.	0.38	0.41	0.43	0.42
03:00-04:00 น.	0.40	0.40	0.39	0.40
04:00-05:00 น.	0.38	0.39	0.44	0.46
05:00-06:00 น.	0.46	0.46	0.48	0.47
06:00-07:00 น.	0.48	0.51	0.51	0.51
07:00-08:00 น.	0.49	0.49	0.49	0.50
08:00-09:00 น.	0.51	0.50	0.51	0.49
09:00-10:00 น.	0.53	0.49	0.48	0.53
10:00-11:00 น.	0.51	0.53	0.51	0.51
11:00-12:00 น.	0.49	0.51	0.49	0.45
12:00-13:00 น.	0.56	0.49	0.42	0.48
13:00-14:00 น.	0.51	0.49	0.53	0.51
14:00-15:00 น.	0.50	0.53	0.50	0.53
15:00-16:00 น.	0.49	0.51	0.45	0.50
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.56	0.54	0.55	0.57
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.52	0.51	0.50	0.51
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30			
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	9			

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2538 หรือ กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเมธี คุ้มคำ
Metawee Khumkham
Laboratory Supervisor



C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

เวลา	ผลการตรวจวัด			
	24-25/10/68		25-26/10/68	
16:00-17:00 น.	WS	Temp	WS	Temp
17:00-18:00 น.	0.0	32.5	2.7	31.1
18:00-19:00 น.	1.8	32.1	1.3	30.6
19:00-20:00 น.	1.8	31.6	1.8	30.5
20:00-21:00 น.	2.2	ESE	31.0	29.6
21:00-22:00 น.	1.3	ESE	30.8	28.5
22:00-23:00 น.	0.4	SSW	30.2	27.5
23:00-00:00 น.	0.9	S	29.9	27.2
00:00-01:00 น.	0.9	SE	29.6	27.0
01:00-02:00 น.	0.4	S	28.4	26.7
02:00-03:00 น.	0.4	S	27.9	26.5
03:00-04:00 น.	0.4	S	26.7	25.8
04:00-05:00 น.	0.4	S	25.4	25.1
05:00-06:00 น.	0.9	SE	25.0	24.4
06:00-07:00 น.	1.3	ESE	25.2	23.8
07:00-08:00 น.	0.9	S	26.6	23.9
08:00-09:00 น.	1.3	ESE	27.8	23.3
09:00-10:00 น.	2.7	ESE	28.4	22.2
10:00-11:00 น.	4.0	E	28.9	21.1
11:00-12:00 น.	4.0	E	29.3	20.6
12:00-13:00 น.	4.0	E	30.6	19.6
13:00-14:00 น.	2.7	E	31.2	18.6
14:00-15:00 น.	2.2	E	32.4	17.6
15:00-16:00 น.	2.2	E	32.0	16.6

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธี คุ้มคำ
Metawee Khumkham
Laboratory Supervisor



C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาภักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือริมฟู้ดวอร์ม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง ≥ 7.8	
N	0	0	0	0	0	0
NNE	0	0	0	0	0	0
NE	0	0	0	0	0	0
ENE	0	0	0	0	0	0
E	10	17	14	0	0	41
ESE	16	7	0	0	0	23
SE	4	0	0	0	0	4
SSE	2	0	0	0	0	2
S	11	0	0	0	0	11
SSW	8	0	0	0	0	8
SW	5	0	0	0	0	5
WSW	7	1	0	0	0	8
W	1	0	0	0	0	1
WNW	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0
NNW	0	0	0	0	0	0
Total	64	25	14	0	0	103
ร้อยละ	53.33	20.83	11.67	0.00	0.00	85.83

Frequency of Calm Wind : 17
Frequency of Calm Wind : 14.17 %

C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างนั้นภายใต้การกำกับของทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาภักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือริมฟู้ดวอร์ม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด			
	27-28/10/68		28-29/10/68	
16:00-17:00 น.	WS 2.2	WD E	WS 1.8	WD E
17:00-18:00 น.	Temp 29.8	ESE	Temp 30.8	ESE
18:00-19:00 น.	WS 0.4	E	Temp 30.2	---
19:00-20:00 น.	WS 0.4	E	Temp 29.9	---
20:00-21:00 น.	WS 0.4	SW	Temp 29.5	---
21:00-22:00 น.	WS 0.0	---	Temp 28.1	---
22:00-23:00 น.	WS 0.0	---	Temp 27.7	ESE
23:00-00:00 น.	WS 0.4	E	Temp 27.4	SSW
00:00-01:00 น.	WS 0.4	WSW	Temp 26.6	WSW
01:00-02:00 น.	WS 0.4	WSW	Temp 26.3	W
02:00-03:00 น.	WS 0.4	SSW	Temp 25.8	SW
03:00-04:00 น.	WS 0.4	SW	Temp 25.5	ESE
04:00-05:00 น.	WS 0.4	WSW	Temp 26.6	ESE
05:00-06:00 น.	WS 0.4	WSW	Temp 27.4	ESE
06:00-07:00 น.	WS 0.4	WSW	Temp 27.8	---
07:00-08:00 น.	WS 0.4	SSW	Temp 28.2	---
08:00-09:00 น.	WS 1.3	SSW	Temp 28.9	---
09:00-10:00 น.	WS 2.7	E	Temp 29.3	---
10:00-11:00 น.	WS 1.8	E	Temp 29.6	---
11:00-12:00 น.	WS 1.3	E	Temp 30.0	---
12:00-13:00 น.	WS 2.7	E	Temp 30.5	---
13:00-14:00 น.	WS 1.8	ESE	Temp 31.2	---
14:00-15:00 น.	WS 1.8	WSW	Temp 32.7	---
15:00-16:00 น.	WS 2.7	E	Temp 33.3	---

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์
ข้อมูลสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือ
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

C. Kunlapat
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team



K. Metawee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างนั้นภายใต้การกำกับของทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิมิพัลวกรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท้าววัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ :
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator)
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (TSP)
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Model และ Serial No.) (PM-10)
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.)
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date)

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด	
		ปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
24-25/10/68	มก./ลบ.ม.	0.078	0.039
25-26/10/68		0.068	0.034
26-27/10/68		0.080	0.041
27-28/10/68		0.076	0.038
28-29/10/68		0.083	0.043
ค่ามาตรฐาน		0.33	0.12

คำนวณฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวมณีพร วัฒนศิริ
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chulchoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างนั้นโดยลักษณะอื่นจากทางบริษัท

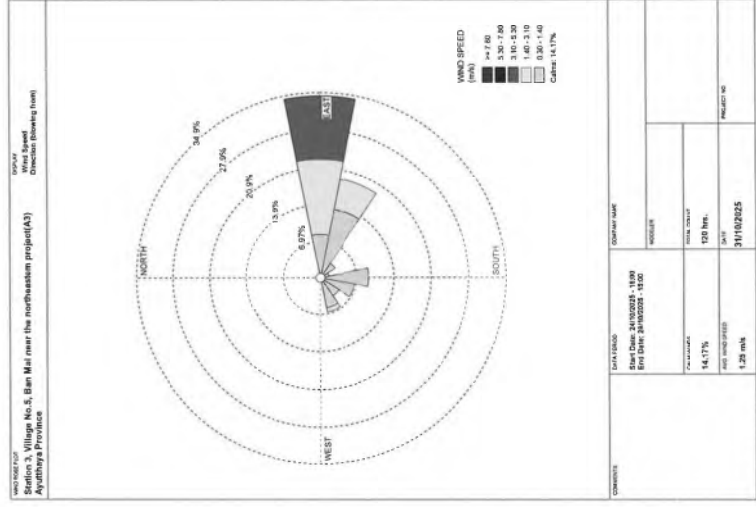


บริษัท ท็อปส์ แล็บ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิมิพัลวกรรม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 3 บริเวณชุมชนหมู่ 5 บ้านใหม่ (A3)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671793 E, 1593518 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction



(Kunlapat Chulchoti)
Technical Team



(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างนั้นโดยลักษณะอื่นจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเครื่องมือที่สุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เชิงสะพานทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : US-EPA.40 CFR 50/Gravimetric Method
ผู้ควบคุมสถานีตรวจวัด (Site Operator) : นายปิยะ จามจุรี
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Model และ Serial No.) : PQ 200 และ 174909
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : DCL-H และ 7154
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : May 19, 2026

วันที่เก็บตัวอย่าง	หน่วย	ผลการตรวจวัด
24-25/10/68		ปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็ก 2.5 ไมครอน (PM-2.5)เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
25-26/10/68		19.963
26-27/10/68		16.927
27-28/10/68	มดก./ลบ.ม.	20.799
28-29/10/68		19.823
ค่ามาตรฐาน		22.047
		37.5

คำมาตรฐาน : ตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 2.5 ไมครอน ในบรรยากาศโดยทั่วไป ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2565
ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 139 ตอนพิเศษ 163 ก วันที่ 8 กรกฎาคม 2565

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวิ คุณ้ำ
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเครื่องมือที่สุพรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เชิงสะพานทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NO_x Chemiluminescence Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.) : 42C และ 388
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0125123
ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 54.81
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ; หน่วย ppb					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
13.00-14.00 น.	5.8	6.6	5.9	6.3	6.0	6.0
14.00-15.00 น.	6.3	5.7	6.5	6.8	6.6	6.6
15.00-16.00 น.	7.4	7.8	8.2	8.5	8.3	8.3
16.00-17.00 น.	9.3	9.6	8.8	9.1	9.1	9.1
17.00-18.00 น.	11.5	9.2	9.9	10.6	10.2	10.2
18.00-19.00 น.	13.6	11.9	11.2	9.9	10.5	10.5
19.00-20.00 น.	14.8	14.0	12.7	11.5	12.0	12.0
20.00-21.00 น.	16.7	15.6	14.5	13.7	16.0	16.0
21.00-22.00 น.	14.5	16.3	16.0	14.9	15.4	15.4
22.00-23.00 น.	12.6	14.6	17.2	16.6	16.8	16.8
23.00-00.00 น.	12.1	12.7	13.5	15.4	14.4	14.4
00.00-01.00 น.	9.5	11.4	11.2	12.6	11.8	11.8
01.00-02.00 น.	7.7	8.5	9.0	9.8	9.3	9.3
02.00-03.00 น.	8.6	7.8	6.5	8.4	7.4	7.4
03.00-04.00 น.	6.4	5.7	5.4	9.6	9.6	9.6
04.00-05.00 น.	4.5	6.6	4.5	5.5	4.5	4.5
05.00-06.00 น.	5.9	4.8	5.6	4.5	5.0	5.0
06.00-07.00 น.	6.5	6.0	6.3	6.7	6.4	6.4
07.00-08.00 น.	5.6	5.3	7.0	5.6	6.2	6.2
08.00-09.00 น.	5.0	5.6	5.4	5.4	5.3	5.3
09.00-10.00 น.	5.5	6.2	4.5	5.0	4.7	4.7
10.00-11.00 น.	5.8	5.1	5.9	4.5	5.1	5.1
11.00-12.00 น.	4.5	4.7	4.3	5.9	5.0	5.0
12.00-13.00 น.	6.2	5.5	4.7	4.6	4.6	4.6
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	16.7	16.3	17.2	16.6	16.8	16.8
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	8.6	8.6	8.5	8.8	8.7	8.7
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			170			

คำมาตรฐาน : ตามประกาศกรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018



(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรจากทางบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอเมืองพิษณุ จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaithong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเครื่องมือฟลูออรีม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : SO₂ UV-Fluorescence Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด/วิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 43C และ 298
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 52.99
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : หน่วย ppb					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
13.00-14.00 น.	2.0	1.8	2.1	2.3	2.2	2.2
14.00-15.00 น.	2.2	2.0	2.3	2.2	2.1	1.9
15.00-16.00 น.	2.1	2.2	2.4	2.0	2.1	1.8
16.00-17.00 น.	2.2	1.9	2.0	2.4	2.2	2.2
17.00-18.00 น.	2.0	2.1	1.9	2.5	2.2	2.4
18.00-19.00 น.	1.9	2.2	2.3	2.0	2.3	2.3
19.00-20.00 น.	2.2	2.1	2.0	1.9	2.1	2.1
20.00-21.00 น.	2.3	1.9	2.1	1.8	2.4	2.5
21.00-22.00 น.	1.9	2.2	1.8	2.0	2.1	2.3
22.00-23.00 น.	2.1	2.4	2.0	2.1	2.3	2.1
23.00-00.00 น.	2.2	1.9	2.4	2.3	2.0	2.2
00.00-01.00 น.	1.8	2.0	2.3	2.2	2.0	2.2
01.00-02.00 น.	1.9	2.1	2.0	1.8	2.2	2.3
02.00-03.00 น.	2.1	1.8	2.2	1.9	2.1	2.3
03.00-04.00 น.	2.2	1.9	2.3	2.1	2.2	2.4
04.00-05.00 น.	1.8	2.0	1.9	2.3	2.2	2.3
05.00-06.00 น.	1.9	2.0	2.0	2.5	2.3	2.0
06.00-07.00 น.	2.0	1.7	2.2	2.4	2.0	2.0
07.00-08.00 น.	2.2	2.4	2.2	2.2	2.2	1.9
08.00-09.00 น.	1.9	2.3	1.8	2.0	2.2	2.2
09.00-10.00 น.	2.0	2.2	1.9	1.7	2.1	2.1
10.00-11.00 น.	2.1	1.9	2.2	2.0	2.3	2.3
11.00-12.00 น.	1.9	2.2	2.4	1.8	2.0	2.0
12.00-13.00 น.	2.0	2.3	2.3	2.1	2.2	2.2
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	2.3	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2	2.2
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ¹⁾			300			
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ²⁾			120			

คำมาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

²⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิภาดา รมย์วัฒนา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
(Metawee Khumkham)
Technical Team
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลตันท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอเมืองพิษณุ จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaithong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเครื่องมือฟลูออรีม
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)

ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : NDIR/CO Analyzer
รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด/วิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : 300E และ 872
รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : B22019 และ APPVD
รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : EB0125123

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppm>) : 4.469
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : November 06, 2027

เวลา	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppm					
	24-25/10/68	25-26/10/68	26-27/10/68	27-28/10/68	28-29/10/68	
13.00-14.00 น.	0.57	0.55	0.54	0.54	0.50	0.50
14.00-15.00 น.	0.58	0.58	0.52	0.58	0.55	0.55
15.00-16.00 น.	0.57	0.57	0.53	0.55	0.56	0.56
16.00-17.00 น.	0.60	0.58	0.56	0.56	0.58	0.58
17.00-18.00 น.	0.58	0.56	0.57	0.59	0.56	0.56
18.00-19.00 น.	0.59	0.59	0.54	0.60	0.59	0.59
19.00-20.00 น.	0.59	0.60	0.57	0.57	0.57	0.57
20.00-21.00 น.	0.55	0.55	0.52	0.53	0.53	0.53
21.00-22.00 น.	0.54	0.51	0.49	0.50	0.51	0.51
22.00-23.00 น.	0.50	0.50	0.48	0.47	0.49	0.49
23.00-00.00 น.	0.51	0.54	0.51	0.49	0.49	0.49
00.00-01.00 น.	0.53	0.50	0.46	0.44	0.46	0.46
01.00-02.00 น.	0.47	0.47	0.43	0.42	0.43	0.43
02.00-03.00 น.	0.46	0.45	0.46	0.44	0.43	0.43
03.00-04.00 น.	0.44	0.46	0.47	0.45	0.46	0.46
04.00-05.00 น.	0.47	0.42	0.50	0.43	0.45	0.45
05.00-06.00 น.	0.50	0.45	0.42	0.43	0.47	0.47
06.00-07.00 น.	0.48	0.49	0.50	0.46	0.49	0.49
07.00-08.00 น.	0.50	0.54	0.52	0.45	0.47	0.47
08.00-09.00 น.	0.54	0.53	0.54	0.48	0.51	0.51
09.00-10.00 น.	0.52	0.50	0.54	0.54	0.50	0.50
10.00-11.00 น.	0.54	0.55	0.54	0.49	0.51	0.51
11.00-12.00 น.	0.55	0.56	0.52	0.51	0.53	0.53
12.00-13.00 น.	0.58	0.55	0.54	0.51	0.54	0.54
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	0.60	0.60	0.57	0.60	0.59	0.59
ค่าเฉลี่ย 8 ชั่วโมง	0.58	0.57	0.54	0.57	0.56	0.56
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง			30			
ค่ามาตรฐานเฉลี่ย 8 ชั่วโมง			9			

คำมาตรฐาน : ¹⁾ ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) ออกตามความพระราชบัญญัติและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววิภาดา รมย์วัฒนา

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121
เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018

(Kunlapat Chuichoti)
(Metawee Khumkham)
Technical Team
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาหลักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 27-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด			
	27-28/10/68		28-29/10/68	
	WS	Temp	WS	Temp
13.00-14.00 น.	0.4	SSW	0.0	32.9
14.00-15.00 น.	1.3	SE	0.0	32.5
15.00-16.00 น.	1.8	NE	0.0	32.1
16.00-17.00 น.	0.0	---	0.0	31.8
17.00-18.00 น.	0.0	---	0.0	31.4
18.00-19.00 น.	0.4	S	0.9	30.6
19.00-20.00 น.	0.0	---	0.0	30.2
20.00-21.00 น.	0.0	---	0.9	29.9
21.00-22.00 น.	1.8	SE	0.9	28.2
22.00-23.00 น.	0.9	WSW	0.9	28.0
23.00-00.00 น.	0.4	NNW	0.4	27.7
00.00-01.00 น.	0.4	NNW	0.0	27.1
01.00-02.00 น.	1.3	NNW	0.0	26.9
02.00-03.00 น.	0.0	---	0.9	26.3
03.00-04.00 น.	1.3	ENE	1.3	25.8
04.00-05.00 น.	1.8	NE	0.9	25.5
05.00-06.00 น.	2.2	ENE	0.9	26.4
06.00-07.00 น.	1.3	ENE	0.4	27.7
07.00-08.00 น.	2.7	ENE	1.3	27.8
08.00-09.00 น.	0.0	---	0.4	28.9
09.00-10.00 น.	0.0	---	0.0	29.3
10.00-11.00 น.	0.9	E	0.0	30.6
11.00-12.00 น.	0.4	ENE	0.0	31.7
12.00-13.00 น.	0.4	E	0.0	31.9

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์
ชื่อสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางตะวันออก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

Kunlapat Chulachoti
(Kunlapat Chulachoti)
Technical Team

Metawee Khumkham
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ท็อปส์แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลงาหลักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbuaathong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการท่าเทียบเรือสินค้าสุวรรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-27 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

เวลา	ผลการตรวจวัด			
	24-25/10/68		26-27/10/68	
	WS	Temp	WS	Temp
13.00-14.00 น.	0.0	---	0.0	32.4
14.00-15.00 น.	2.2	NE	0.0	31.0
15.00-16.00 น.	3.6	ENE	0.0	31.0
16.00-17.00 น.	0.9	ENE	0.0	30.8
17.00-18.00 น.	0.4	E	2.2	30.2
18.00-19.00 น.	0.9	SE	0.4	30.5
19.00-20.00 น.	0.0	---	0.0	30.2
20.00-21.00 น.	0.0	---	0.9	29.9
21.00-22.00 น.	1.8	ESE	0.4	29.3
22.00-23.00 น.	1.3	SW	0.4	28.1
23.00-00.00 น.	0.4	SSW	0.0	27.7
00.00-01.00 น.	0.0	---	0.0	27.2
01.00-02.00 น.	0.0	---	1.3	27.2
02.00-03.00 น.	0.4	ESE	0.4	26.6
03.00-04.00 น.	0.0	---	1.3	26.3
04.00-05.00 น.	0.4	ENE	0.9	25.8
05.00-06.00 น.	0.4	ENE	2.7	25.5
06.00-07.00 น.	2.7	ENE	0.0	26.1
07.00-08.00 น.	0.4	E	1.8	26.6
08.00-09.00 น.	0.0	---	2.2	26.3
09.00-10.00 น.	0.0	---	0.4	25.8
10.00-11.00 น.	0.9	N	1.3	25.5
11.00-12.00 น.	0.0	---	0.4	26.1
12.00-13.00 น.	0.9	SSW	0.9	26.6

ชื่อผู้บันทึก : นายปิยะ จามจุรี
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจริญญา รอยรัตน์
ชื่อสรุปทิศทางลมส่วนใหญ่พัฒนาจากทิศ : ทิศตะวันออกเฉียงเหนือก่อนไปทางตะวันออก
ความเร็วลมส่วนใหญ่ มีค่าระหว่าง : 0.3 ถึง 1.4 เมตร/วินาที

Kunlapat Chulachoti
(Kunlapat Chulachoti)
Technical Team

Metawee Khumkham
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้รับการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปใช้รับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากบริษัท



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122



บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด
TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
189 หมู่ที่ 3 ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110
189 Moo.3 Bangrakphatthana Bangbua Thong Nonthaburi 11110
Tel : (662)159-0121 Fax : (662)159-0122

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณน้ำใสวรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

ทิศ	ความเร็วลม (เมตร/วินาที)					รวม
	ลมเบา 0.3-1.4	ลมอ่อน 1.4-3.1	ลมโชย 3.1-5.3	ลมปานกลาง 5.3-7.8	ลมแรง >= 7.8	
N	4	0	0	0	0	4
NNE	3	0	0	0	0	3
NE	5	5	0	0	0	10
ENE	12	5	1	0	0	18
E	6	2	0	0	0	8
ESE	6	1	0	0	0	7
SE	9	3	1	0	0	13
SSE	5	1	0	0	0	6
S	4	0	0	0	0	4
SSW	5	0	0	0	0	5
SW	1	0	0	0	0	1
WSW	1	0	0	0	0	1
W	0	0	0	0	0	0
WNW	0	0	0	0	0	0
NW	0	0	0	0	0	0
NNW	3	0	0	0	0	3
Total	64	17	2	0	0	83
ร้อยละ	53.33	14.17	1.67	0.00	0.00	69.17

Frequency of Calm Wind : 37

Frequency of Calm Wind : 30.83 %

e.Wulapatt
(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team

K.Mobanee
(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor

ผลวิเคราะห์รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์และเป็นผลทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกไปรับรองหรือรายงานผลแต่เพียงบางส่วน โดยไม่ได้รับอนุญาตอย่างเป็นทางการจากทางบริษัท

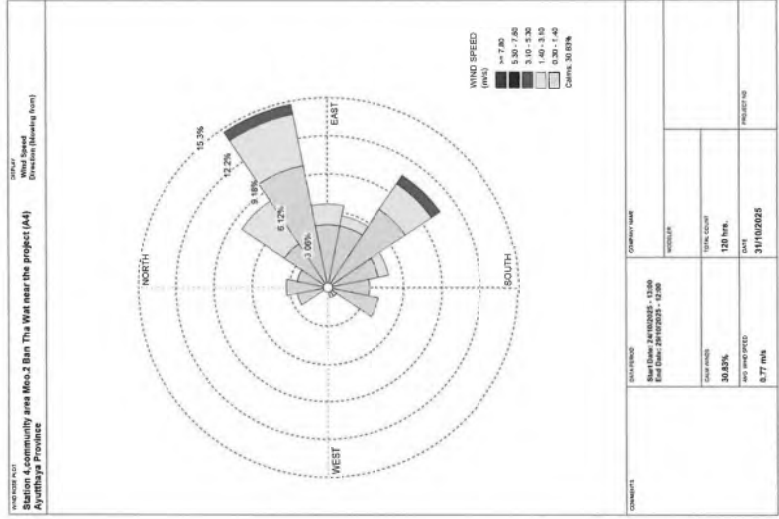
8/9

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970
ประเภทตัวอย่าง : ความเร็วและทิศทางลม

ชื่อโครงการ : โครงการทำเขื่อนบริเวณน้ำใสวรณ
ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 4 บริเวณชุมชนหมู่ 2 บ้านท่าวัด (A4)
(ชุมชนใกล้เคียงโครงการทางทิศใต้)
ตำแหน่งพิกัด : 47P 0671221 E, 1592896 N
ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.
วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์ : Wind Speed & Direction

วันที่เก็บตัวอย่าง : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่ทดสอบ : 24-29 ตุลาคม 2568
วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568





บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ค่าความทึบแสง (Opacity)

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

ANALYSIS REPORT

เลขที่ใบรายงานผล : RE6811970

ประเภทตัวอย่าง : ความทึบแสง

ชื่อโครงการ : โครงการทำเทียบเรือนิพสุพรรณ

ที่ตั้งโครงการ : จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สถานีตรวจวัด : สถานีที่ 1 หน้าทำเทียบเรือนิพสุพรรณ

ตำแหน่งพิกัด : 47P 071452 E, 1593026 N

ผู้เก็บตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

วิธีการตรวจวัด/วิเคราะห์

วันเก็บตัวอย่าง : 27 ตุลาคม 2568

วันที่ทดสอบ : 27 ตุลาคม 2568

วันที่รายงานผล : 31 ตุลาคม 2568

: Digital Smoke Meter

ค่าความทึบแสงสูงสุดที่อ่านได้ (ร้อยละ) ครั้งที่ตรวจวัด										ค่าเฉลี่ย	มาตรฐาน ¹⁾
ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	≤5

คำมาตรฐาน : ¹⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าความทึบแสงของฝุ่นละอองฟุ้งกระจายจากท่าเรือ (ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนพิเศษ 188 ง ลงวันที่ 3 ธันวาคม 2550)

ชื่อผู้บันทึก : นายทัศนัย มอญจตุรัส

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : TOPS-LAB Consultants CO., LTD.

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

เบอร์โทรศัพท์ : 02-159-0121

เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์ : ว-326-จ-0018


(Kunlapat Chuichoti)
Technical Team




(Metawee Khumkham)
Laboratory Supervisor



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2-2

เอกสารเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยประจำโครงการ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

**สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
บริษัท ท็อป โปรเฟสชั่นแนล แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด**

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนที่ ๖๐-๐๐๙

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางปิยมน พุทธิกุล

ผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับบริหาร
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย
และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๕-๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑

ที่ไว้ ณ วันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๑



(นายฤตพลลภ์ คิรินทร์)

กรรมการผู้จัดการ

**สถาบันฝึกอบรมด้านความปลอดภัยในการทำงาน
บริษัท ท็อป โปรเฟสชั่นแนล แอนด์ ดีเวลลอปเมนต์ จำกัด**

ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เลขทะเบียนที่ [REDACTED]

มอบวุฒิบัตรนี้ไว้เพื่อแสดงว่า



ผ่านการอบรมหลักสูตรเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน
ตามกฎหมายกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหารและการจัดการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย

และสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ.๒๕๔๙

ระหว่างวันที่ ๒๒-๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑

ที่ไว้ ณ วันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๑



กรรมการผู้จัดการ



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2-3

บันทึกการตรวจสอบสภาพอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร และเครื่องยนต์

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

รายการตรวจรถยนต์นำเข้า เดือนกรกฎาคม 2567

[illegible]

เดือนกรกฎาคม 2567

[illegible]

รายการตรวจรถตอนเช้า เดือนสิงหาคม 2567

[illegible]

(✓) ✓

[illegible]

[illegible]

เสียซ่อมอยู่หน้าห้องเดิมมาน

[illegible]

เสียงจาไมมีแรงยก

12	รณไพศาลสิทธิ์	6
13	รณไพศาลสิทธิ์	8
14	รณไพศาลสิทธิ์	9
15	รณไพศาลสิทธิ์	10
16	รณไพศาลสิทธิ์	11
17	รณไพศาลสิทธิ์	13
18	รณไพศาลสิทธิ์	14
19	รณภูมิต้า	KU_01
20	รณภูมิต้า	KU_03

[illegible]

รายการตรวจรถยนต์เข้า เดือนตุลาคม 2567

[illegible]

บริษัท นิเมฟส์วอร์เรนคัลปุย จำกัด

บรรดา นักรบผู้กล้าหาญ จ. ป. ต. ๒๕๖๒
๒๕๖๒ จ. ป. ต. ๒๕๖๒ จ. ป. ต. ๒๕๖๒

รายการตรวจรถตอนเช้า เดือนพฤษภาคม 2567

[illegible]

บริษัท เนมฟ์สวรรถเคส้ปยุ จำกัด

[illegible]

567

[illegible]

[illegible]

บริษัท นีมาส์สารรณคลังปุย จำกัด

๐๘ หมู่ที่ ๒ ต.บ่อโพง อ.นครหลวง จ.พระนครศรีอยุธยา

รายการตรวจรถตอนเช้า เดือนธันวาคม 2567

[illegible]

เดือนธันวาคม 2567

[illegible]



บริษัท นิมฟ์สุวรรณคลังปุ๋ย จำกัด

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ)

โครงการทำเทียบเรือนิมฟ์สุวรรณ

ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2568

ภาคผนวก 2-4

บันทึกการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

จัดทำโดย

บริษัท เอ็นทิก จำกัด



มกราคม 2569

แบบบันทึกการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือนิคมพัฒนารวมกิจ

บริษัท นิคมพัฒนารวมกิจ จำกัด																																ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
สถานที่	รอบโครงการ																																
ประจำเดือน	เดือน กรกฎาคม 2568																															วันที่ 01/08/2568	วันที่ 01/08/2568
รายการ	วันที่																															หมายเหตุ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1. สภาพพรระบายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2. กว้างผืนถนน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3. ความสะอาดบริเวณท่าเรือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4. ระดับน้ำไม่ท่วมพื้นที่โครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5. ระบบแสงสว่างรอบพื้นที่โครงการ	✓							✓							✓								✓							✓			

หมายเหตุ: เครื่องหมายการตรวจเช็ค

✓ หมายถึง ปกติ

X หมายถึง ผิดปกติ ควรปรับปรุงหรือแก้ไขทันที

สรุปผลประจำเดือน

แบบบันทึกการตรวจสอบด้านสิ่งแวดล้อม
โครงการท่าเทียบเรือนิคมพัฒนารวมกิจ

บริษัท นิคมพัฒนารวมกิจ จำกัด																																ผู้บันทึก	ผู้ตรวจสอบ
สถานที่	รอบโครงการ																																
ประจำเดือน	เดือน สิงหาคม 2568																															วันที่ 01/09/2568	วันที่ 01/09/2568
รายการ	วันที่																															หมายเหตุ	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
1. สภาพทางระบายน้ำ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
2. กว้างผืนถนน	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
3. ความสะอาดบริเวณท่าเรือ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
4. ระดับน้ำไม่ท่วมพื้นที่โครงการ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
5. ระบบแสงสว่างรอบพื้นที่โครงการ					✓								✓							✓						✓							

หมายเหตุ: เครื่องหมายการตรวจเช็ค

✓ หมายถึง ปกติ

X หมายถึง ผิดปกติ ควรปรับปรุงหรือแก้ไขทันที

สรุปผลประจำเดือน
