

ภาคผนวก ก

เอกสารเปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท



บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด
Kaset Thai Sugar Limited

ที่ กท. 455/2552

27 กรกฎาคม 2552

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อบริษัท

เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เนื่องจาก บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ชื่อเจ้าของโครงการเดิมได้ทำการเปลี่ยนแปลง
ชื่อ บริษัท จาก บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด เป็น บริษัท เกษตรไทยอุตสาหกรรมน้ำตาลจำกัด
โดยมีผลบังคับใช้ ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2552 เป็นต้นไป

จึงเรียนมาเพื่อทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายสมชาย สุวจิตตานนท์, นายสิริวัชร สียมภักดี)
กรรมการผู้มีอำนาจลงนาม

[Signature]

เข้าห้ข้าพเจ้ารับ : *[Signature]*

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วันที่ 31/07/52

สำนักงาน : 24 อาคารเอกมัย ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงดินแดง เขตดินแดง กรุงเทพมหานคร 10400 โทร 0-2692-0869-73 โทรสาร 0-2246-9125, 0-2246-9140
FFICE : 24 Aekphol Bldg., Vibhavadi Rangsit Rd., Din Daeng, Din Daeng, Bangkok, 10400 Thailand Tel. (+66) 0-2692-0869-73 Fax (+66) 0-2246-9125, 0-2246-9140
โรงงาน : 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์ 60140 โทร 0-5633-8123-5 โทรสาร 0-5633-8126
FACTORY : 1/1 Moo 14 Nong Pho District, Amphur Taklee, Nakhonsawan, 60140 Thailand Tel. (+66) 0-5633-8123-5 Fax (+66) 0-5633-8126
www.tis-sugar.com E-mail tissugar@tis-sugar.com



ทะเบียนเลขที่ 0107556000116



แบบ พค. 0504

กรมพัฒนาธุรกิจการค้า
ใบสำคัญแสดงการจดทะเบียนบริษัทมหาชนจำกัด

ใบสำคัญนี้ออกให้เพื่อแสดงว่า

บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซุการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)

ได้จดทะเบียนแปรสภาพนิติบุคคลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
เป็นนิติบุคคลตามพระราชบัญญัติบริษัทมหาชนจำกัด พ.ศ. 2535

เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556

ออกให้ ณ วันที่ 29 มกราคม 2556

หมายเหตุ บริษัทนี้เดิมชื่อ บริษัท เกษตรไทยอุตสาหกรรมน้ำตาล จำกัด ทะเบียนเลขที่ 0105551052795
ได้จดทะเบียนแปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556



เอกสารแจ้งผลการพิจารณารายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ที่ จว 0804/ 2199



สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม
ขอเชิญพิจารณา : ถนนพระรามที่ 6
กรุงเทพฯ 10400

12 กุมภาพันธ์ 2541

เรื่อง ผลการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์

เรียน อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนาหนังสือบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ที่ EIA 97555/ 404012 B ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2540
2. มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ตั้งที่อำเภอตากลิ จังหวัดนครสวรรค์
ของบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ

ด้วยบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด เสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย อำเภอตากลิ
จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งจัดทำรายงานฯ โดยบริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงาน
นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมพิจารณา ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 1

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ได้พิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ในเบื้องต้นแล้วและนำเสนอ
รายงานฯ ต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณาการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านโครงการ
อุตสาหกรรมในการประชุมครั้งที่ 2/2541 วันศุกร์ที่ 16 มกราคม 2541 ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ
ให้บริษัทฯ เสนอเอกสารประกอบคำชี้แจงเพิ่มเติมและคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ ได้พิจารณาแล้วมีมติ
เห็นชอบในรายงานฯ ดังกล่าว โดยกำหนดมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อมที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ
ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วย 2 ทั้งนี้ สำนักงานฯ ได้สำเนาแจ้งจังหวัดนครสวรรค์ และบริษัท น้ำตาล
เกษตรไทย จำกัด ทราบด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณาดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

กองวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โทร. 2-92292, 2-97180-9 ต่อ 148
โทรสาร. 2-85469, 2-13226

(นายชาติริ ขวัญประสิทธิ์)
รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



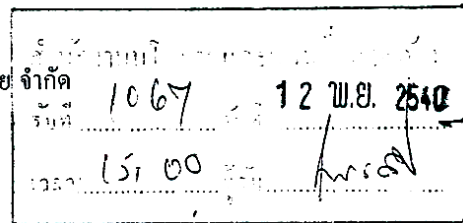
บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด
CONSULTANTS OF TECHNOLOGY CO., LTD.
๓๙๙ ถนนลาดพร้าว ซอย ๑๒๔ วังทองหลาง บางกะปิ กรุงเทพฯ ๑๐๓๑๐
39 LADPRAO 124 RD., WANGTHONGLANG, BANGKAPI, BANGKOK 10310
☎ (66 2) 9343233-47 Fax: (66 2) 9343248
Internet Email : cot@ksc.net.th Fax Modem : 9341747

กองวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
รับที่ 146 ลงวันที่ 12 พ.ย. 2540
เวลา 15.32 น. ผู้รับ
สมาชิกของสมาคม วิศวกรที่ปรึกษาแห่งประเทศไทย
MEMBER OF THE CONSULTING ENGINEERING ASSOCIATION OF THAILAND

Our Ref. EIA 97555/404012B

10 พฤศจิกายน 2540

เรื่อง ส่งมอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ของบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด
เรียน เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม



- สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. รายงานฉบับหลักการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
จำนวน 8 เล่ม
2. รายงานฉบับย่อยการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย
จำนวน 15 เล่ม

ตามที่ทางบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ได้มอบหมายให้บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี
จำกัด ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ซึ่งตั้งอยู่ที่ตำบล
หนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์ นั้น บัดนี้ทางบริษัทที่ปรึกษาได้จัดทำรายงานฯ ดังกล่าวเสร็จ
เรียบร้อยแล้ว จึงได้จัดส่งมาพร้อมจดหมายฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นางมินา พิทยโสภณกิจ)

กรรมการบริหาร

**มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการโรงงานผลิตน้ำตาลทราย ตั้งที่อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
ของบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องยึดถือปฏิบัติ**

1. ปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่เสนอในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ฉบับเดือนพฤศจิกายน 2540 เอกสารประกอบคำชี้แจงเพิ่มเติม ของบริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ดังรายละเอียดที่สรุปไว้ในเอกสารแนบ
2. ให้ใช้วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ และวิธีการวิเคราะห์ผลตามวิธีการของราชการหรือเทียบเท่า พร้อมทั้งต้องตรวจวัดความเร็วลม และทิศทางลมในขณะที่ทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และการตรวจวัดก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ให้ใช้วิธีการของ US.EPA Method 6 หรือ US.EPA Method 8 และการตรวจวัดฝุ่นละอองในปล่อง ให้ใช้วิธีของ US.EPA Method 5
3. เมื่อผลการติดตามตรวจสอบได้แสดงให้เห็นถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขปัญหานั้นโดยเร็ว และต้องปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยเคร่งครัด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลาการติดตามตรวจสอบต่อไป
4. หากเกิดเหตุการณ์ใด ๆ ก็ตามที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องแจ้งให้จังหวัดนครสวรรค์ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อมทราบโดยเร็ว เพื่อสำนักงานฯ จัดให้มีการร่วมมือในการแก้ปัญหาดังกล่าว
5. บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องเสนอรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยสรุปเสนอให้จังหวัดนครสวรรค์ และสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ทราบทุก 6 เดือน
6. หากมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการ และ/หรือมาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม บริษัท น้ำตาลเกษตรไทย จำกัด ต้องเสนอรายละเอียดของการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ให้สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบด้านสิ่งแวดล้อมก่อนดำเนินการเปลี่ยนแปลง

ตารางที่ 4.1
มาตรการลดผลกระทบโดยคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันภัยพิบัติหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ - ผลสารจากหม้อต้มไอน้ำ ไนโตรเจนไดออกไซด์ของไนโตรเจน (NO_x)	- ควบคุมอัตราการระบายไนโตรเจน และ NO_x จากเครื่องจักรที่ไม่เกินมาตรฐานที่กำหนดโดยกระทรวงอุตสาหกรรม - ติดตั้งระบบควบคุมมลสาร (Multi cyclone) จำนวน 7 ชุด บริเวณหม้อต้มไอน้ำแต่ละแห่ง 1 ชุด เพื่อบำบัดมลสารจากหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) - ตรวจสอบการทำงานของ Multi cyclone ทุก 3 เดือน เพื่อควบคุมประสิทธิภาพของเครื่องให้ทำงานตามประสิทธิภาพที่กำหนด - จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำการตรวจซ่อม Multi cyclone ให้มีประสิทธิภาพดีอยู่เสมอ - จัดเตรียมอะไหล่และอุปกรณ์ซ่อมบำรุงสำรองให้พร้อมใช้งานสำหรับ Multi cyclone - ในกรณีระบบควบคุมมลสารขัดข้องหรือชำรุดนานกว่า 1 วัน ต้องหยุดการผลิตจากหม้อต้มไอน้ำชุดที่ระบบมลสารขัดข้องจนกว่าจะมีการปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย - กำหนดให้มีการพ่นขี้เถ้า (Soot blow) ในหม้อต้มไอน้ำทุก 15 วัน ครึ่งละ 1 เครื่อง โดยขณะ soot blow ให้ลดกำลังการผลิตของหม้อต้มไอน้ำเครื่องนั้น 1 ลงเหลือร้อยละ 50 - กำหนดให้มีการ Soot blow โดยทันทีหากอุณหภูมิของก๊าซก่อนระบายออกจากปล่องเกิดการเปลี่ยนแปลงเกินกว่า 20 องศาเซลเซียส และพบว่ามีเขม่าที่เกาะติดต่อการจากความร้อนมีปริมาณมาก - จัดทรมานบริเวณลานกองเก็บกากขี้เถ้าเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นและองุ่นฝุ่นที่ข้างเคียง - นำกากขี้เถ้ามาใช้เป็นเชื้อเพลิงสำหรับหม้อต้มไอน้ำของโครงการ - จัดให้มีการปลูกต้นไม้ทรงสูงเพื่อเป็นแนวกันชนและป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่น	- ปล่องควันของโรงการ - หม้อต้มไอน้ำ (Boiler) - Multi cyclone - Multi cyclone - Multi cyclone - หม้อต้มไอน้ำชุดที่ระบบควบคุมมลสารขัดข้องนานกว่า 1 วัน - หม้อต้มไอน้ำเครื่องที่ติดตั้งการ Soot blow - หม้อต้มไอน้ำ - ลานกองเก็บกากขี้เถ้า - หม้อต้มไอน้ำ - ลานกองเก็บกากขี้เถ้า	- ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - ฝ่ายผลิต - แผนกหม้อไอน้ำ - แผนกหม้อไอน้ำ - แผนกสิ่งแวดล้อม - ฝ่ายผลิต - แผนกสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
2. คุณภาพน้ำ 2.1 น้ำเสียจากการรวบรวมการขุด - ข่วงขุด - น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร 4,000 ลบ.ม./วัน - น้ำล้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 120 ลบ.ม./วัน - น้ำล้างทำความสะอาดคันโรงงาน 150 ลบ.ม./วัน - น้ำระบายทิ้งจากหม้อต้มไอน้ำ 600 ลบ.ม./วัน - ข่วงปิด - น้ำเสียจากการล้างเครื่องจักร 160 ลบ.ม./วัน - น้ำล้างระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 50 ลบ.ม./วัน	- จัดเตรียมระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อบำบัด (Stabilization Ponds) เพื่อรองรับน้ำเสีย 4,290 ลบ.ม./วัน ครอบคลุมพื้นที่ 163 ไร่ โดยประกอบด้วย - บ่อดักน้ำมันขนาด 149.04 ลบ.ม. - บ่อบำบัดน้ำเสียขนาด 54,000 ลบ.ม. - บ่อบำบัด 1 ขนาด 62,196.05 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 14.5 วัน - บ่อบำบัด 2 ขนาด 16,475 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 13.4 วัน - บ่อบำบัด 3 ขนาด 20,975.5 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 4.9 วัน - บ่อบำบัด 4 ขนาด 53,427.5 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 12.5 วัน - บ่อบำบัด 5 ขนาด 227,514 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 53 วัน - บ่อบำบัด 6 ขนาด 73,470.25 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 17 วัน - บ่อบำบัด 7 ขนาด 121,891 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 28.4 วัน - บ่อเลี้ยง ขนาด 126,930.9 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 30 วัน - บ่อบำบัดน้ำทิ้งขนาด 15,000 ลบ.ม. ระยะเวลาเก็บกัก 3.5 วัน - นำน้ำทิ้งกลับไปได้ประโยชน์ในกิจกรรมต่างๆ โดยไม่มีการระบายน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - นำกลับป้อนใช้เพื่อการปลูกพืชของโครงการ - นำกลับป้อนใช้เป็นน้ำสำหรับล้างรถบรรทุก - อนุญาตให้ชาวบ้านนำไปใช้ในการเกษตรกรรมในกรณีที่มีการขอความช่วยเหลืออย่างเป็นทางการ	- ระบบบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิต	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม
		- บ่อบำบัดน้ำทิ้งของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต/สิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
12.1 มาตรการป้องกันสิ่งแวดล้อม	- ทำการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้มีความสูงเหนือระดับพื้นที่โรงงานประมาณ 3.4 – 5.4 เมตร - ทำการขุดลอกตะกอนจากบ่อบำบัดน้ำเสียต่าง ๆ ดังนี้ • บ่อหมัก 1 ทุก ๆ 15 วัน • บ่อหมัก 2 ทุก ๆ 15 วัน • บ่อหมัก 3 ทุก ๆ 7 วัน • บ่อหมัก 4 ทุก ๆ 15 วัน • บ่อหมัก 5 ทุก ๆ 60 วัน • บ่อหมัก 6 ทุก ๆ 20 วัน • บ่อหมัก 7 ทุก ๆ 30 วัน • บ่อฝัง ทุก ๆ 75 วัน • บ่อพักน้ำทิ้ง ทุก ๆ 75 วัน - จัดให้มีการควบคุมคุณภาพน้ำทิ้งให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งอุตสาหกรรมที่กำหนดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ก่อนนำน้ำทิ้งไปใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ ต่อไป - ดูแลท่อระบายน้ำเสียของโครงการให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์ ไม่รั่วซึม - ดูแลและตรวจสอบเครื่องสูบน้ำของโครงการทุกจุดให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานตลอดเวลาทุก ๆ สัปดาห์ - บันทึกปริมาณน้ำทิ้งที่ดูน้ำกลับไปที่ใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ - ทำการปรับปรุงแนวคันดินรอบบ่อบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพดีอยู่เสมอ - ทำการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งทุกครั้งก่อนอนุญาตให้ชาวบ้านนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตร - จัดให้มีบ่อรองรับน้ำทิ้งลงในบริเวณตามรอบของท่อต่าง ๆ เพื่อป้องกันการรั่วไหลซึ่งปนเปื้อนกับน้ำเสีย อันก่อให้เกิดกลิ่นเหม็น	- บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ - บ่อบำบัดน้ำเสียของโครงการ	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ - ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม
		- น้ำที่จากบ่อบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม
		- ท่อรวบรวมน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกช่างซ่อมบำรุง
		- เครื่องสูบน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกช่างสิ่งแวดล้อม
		- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ทุกครั้งที่มีการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์	- แผนกช่างสิ่งแวดล้อม
		- คันดินรอบบ่อบำบัดน้ำเสีย	- ตลอดระยะเวลาดำเนินการ	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม
		- บ่อพักน้ำทิ้ง	- ทุกครั้งที่มีการขุดใช้น้ำทิ้งจากชาวบ้าน	- แผนกสิ่งแวดล้อม
		- รอยต่อของท่อต่าง ๆ	- ทุกครั้งที่มีการขุดใช้น้ำทิ้งจากชาวบ้าน	- แผนกช่างซ่อมบำรุง

151

ภาคผนวก ข-7

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลการดำเนินงาน	มาตรการป้องกันและแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- จัดอบรมพนักงานขับรถและพนักงานปฏิบัติงานในด้านการขนส่งด้านความปลอดภัยก่อนทำงานและทุก ๆ 6 เดือน - ตรวจสอบสภาพรถทุกครั้งก่อนใช้งาน เช่น ระบบเบรก เป็นต้น - ทดสอบการชนเสียสถิติทุกครั้งที่ถึง 19.00 น. ซึ่งเป็นช่วงพักผ่อนของชุมชนรอบข้าง - จำกัดความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. ขณะเข้าพื้นที่โครงการ - จัดให้มีป้ายเตือนอันตรายบริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - มีพนักงานรักษาความปลอดภัยหรือเจ้าหน้าที่คอยอำนวยความสะดวกบริเวณถนนทางเข้า-ออกโครงการ - จัดให้มีพนักงานควบคุมความปลอดภัยของการขนส่งในกรณีที่มีรถบรรทุกวิ่งเข้าออกโครงการ - ทำการปรับปรุงสภาพถนนภายในพื้นที่โครงการให้เป็นถนนคอนกรีต เพื่อสะดวกในการคมนาคม และลดการฝุ่นเกาะของฝุ่นและของจากการคมนาคม	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออก โครงการ - บริเวณทางเข้า-ออกโครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ถนนภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ช่วงเวลาที่เครื่องจักรของโรงงานขัดข้อง - ช่วงเวลาที่เครื่องจักรของโรงงานขัดข้อง	- ผู้จัดการโรงงาน - ฝ่ายโยธา - ฝ่ายโยธา - ฝ่ายโยธา - ฝ่ายโยธา - ฝ่ายโยธา - ฝ่ายความปลอดภัย - ฝ่ายความปลอดภัย
	- จัดสร้างรางระบายน้ำภายในพื้นที่โครงการ เพื่อรวมน้ำฝนก่อนระบายลงสู่บ่อพักน้ำดิบและบ่อน้ำดิบน้ำเสีย - ทำมระบายน้ำที่ทำการระบบบำบัดน้ำเสียสู่แหล่งน้ำสาธารณะ - ติดตั้งป้ายแสดงตำแหน่งจุดน้ำดิบจากคลองชลประทานให้ชุมชนทราบ - ตรวจสอบความแข็งแรงของคันดินของบ่อน้ำดิบน้ำเสียทุก 1 เดือน - ทำการปรับปรุงสภาพของท่อระบายน้ำและท่อรวบรวมน้ำเสียให้มีสภาพสมบูรณ์อยู่ตลอดเวลา	- นำฝนที่ตกภายในพื้นที่โครงการ - ระบบบำบัดน้ำเสีย - เครื่องสูบน้ำดิบบริเวณคลองชลประทาน - คันดินรอบบ่อน้ำดิบน้ำเสีย - ท่อระบายน้ำฝนและท่อรวบรวมน้ำเสีย	- ช่วงเวลาที่ฝนตก - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ - ตลอดช่วงดำเนินการ	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม
5. การระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม				

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
6. การใช้น้ำ 6.1 น้ำใช้จากระบบการผลิต - ช่วงฤดูสืบ - น้ำใช้ทำความสะอาดที่ปั๊ม 4,470 ลบ.ม./วัน - น้ำหมุนเวียนในฟาร์มปลา 20,400 ลบ.ม./วัน - น้ำคอนกรีตเชอร์ 62,765 ลบ.ม./วัน - ช่วงปิดสืบ - น้ำใช้ทำความสะอาดที่ปั๊ม 160 ลบ.ม./วัน - น้ำใช้ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำ 50 ลบ.ม./วัน	- ทำการสูบน้ำดิบจากคลองชลประทานเข้ามาเก็บกักไว้ในบ่อพักน้ำดิบของโครงการไม่เกิน 8,000 ลบ.ม./วัน ตามที่กรมชลประทานกำหนดพร้อมทั้งปฏิบัติตามเงื่อนไขที่กำหนดโดยกรมชลประทานอย่างเคร่งครัด - ให้ความร่วมมือในการช่วยเหลือชุมชนเมื่อมีปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการเกษตร โดยอนุญาตให้เกษตรกรนำน้ำดื่มที่ผ่านการบำบัดแล้วไปใช้ในการเกษตรกรรมได้ - นำน้ำที่กลั่นไปใช้เพื่อการปลูกอ้อยของโครงการที่มีพื้นที่ปลูกอ้อยประมาณ 143 ไร่ พร้อมบันทึกปริมาณการนำน้ำทิ้งไปใช้ประโยชน์ - นำน้ำที่บางส่วนกลับมาใช้เป็นน้ำสำรองเพื่อใช้ในฤดูสืบต่อไป - พิจารณาสร้างบ่อพักน้ำดิบเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ	- ตลอดช่วงดำเนินการ - เมื่อได้รับแจ้งอย่างเป็นทางการจากชุมชนโดยรอบ - ช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน - ในช่วงฤดูสืบต่อไป - ในช่วงฤดูสืบต่อไป	- แผนกโยธา/สิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโรงงาน - ฝ่ายไร - ฝ่ายโยธา/สิ่งแวดล้อม - ฝ่ายโยธา/สิ่งแวดล้อม
6.2 น้ำใช้สำหรับพนักงาน - ช่วงฤดูสืบ มีปริมาณน้ำใช้ 194 ลบ.ม./วัน - ช่วงปิดสืบ มีปริมาณน้ำใช้ 163 ลบ.ม./วัน 7. การขุดลอก - ช่วงฤดูสืบ - การขุดลอกคลองชลประทาน ตลอด - การนำดิน	- ดึงเก็บกากก้นบ่อ - ดึงเก็บกากก้นบ่อ	- ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ	- ฝ่ายผลิต

151

ภาคผนวก ข-10

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลการปฏิบัติงานเชิงบวก	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบเชิงบวก	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
ภาคของเสียจากกิจกรรมประจำวัน ภาคของเสียจากกิจกรรมประจำวัน	ภาคของเสียจากกิจกรรมประจำวันปริมาณเล็กน้อย 200 ลิตร จากนั้นจะได้รับการบริหารจัดการด้วยตนเองไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดการดำเนินงาน	ฝ่ายผลิต
ช่วงของฤดูร้อน ภาคของเสียจากกิจกรรมประจำวันปริมาณเล็กน้อย 200 ลิตร จากนั้นจะได้รับการบริหารจัดการด้วยตนเองไปกำจัด	ภาคของเสียจากกิจกรรมประจำวันปริมาณเล็กน้อย 200 ลิตร จากนั้นจะได้รับการบริหารจัดการด้วยตนเองไปกำจัด	ภายในพื้นที่โครงการ	ตลอดการดำเนินงาน	ฝ่ายผลิต
สังคม-เศรษฐกิจ	- ให้โอกาสกับแรงงานในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถ เข้าเป็นพนักงานของโครงการเป็นลำดับแรกและตามความเหมาะสม - มีการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบเกี่ยวกับการดำเนินการของโครงการผ่านกิจกรรมด้านชุมชนสัมพันธ์ จัดให้มีแผนกด้านโครงการตรวจสอบ กรณีมีข้อร้องเรียน ชุมชน โดยมีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ (1) มาตรการดำเนินการในชุมชน - รับฟังข้อร้องเรียนโดยตรงและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นให้ชุมชนทราบ - จัดตั้ง "คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน" โดยคณะกรรมการดังกล่าวควรประกอบด้วยผู้แทนจาก - บริษัท นวัตกรรมไทย จำกัด - หน่วยงานปกครองท้องถิ่น - สำนักงานอุตสาหกรรมท้องถิ่น - ตัวแทนของชุมชนที่ร้องเรียน - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด - แจ้งผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหาชุมชนทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน	- ภายในพื้นที่โครงการ - ชุมชนรอบ ๆ พื้นที่โครงการ	ตลอดการดำเนินงาน	- ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน
	- รับฟังข้อร้องเรียนโดยตรงและชี้แจงขั้นตอนการดำเนินการแก้ไขเบื้องต้นให้ชุมชนทราบ - จัดตั้ง "คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน" โดยคณะกรรมการดังกล่าวควรประกอบด้วยผู้แทนจาก - บริษัท นวัตกรรมไทย จำกัด - หน่วยงานปกครองท้องถิ่น - สำนักงานอุตสาหกรรมท้องถิ่น - ตัวแทนของชุมชนที่ร้องเรียน - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัด - แจ้งผลการตรวจสอบข้อเท็จจริงและแนวทางแก้ไขปัญหาชุมชนทราบโดยผ่านทางผู้นำชุมชน	ภายในพื้นที่โครงการและชุมชนรอบ ๆ พื้นที่โครงการ	ช่วงเวลาที่มีการร้องเรียนจากชุมชน	คณะกรรมการตรวจสอบและแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนชุมชน

9. ขุนทรัพย์ภานุ

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
10. อากาศภายในและคุณภาพอากาศ	มาตรการป้องกันและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรที่เป็นแหล่งกำเนิดเสียงดังให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา เช่น ลูกทึบ เฮอร์ไบน์ไฟฟ้า หม้อต้ม พัดลมดูดอากาศ เป็นต้น และหมั่นตรวจสอบบำรุง เดือนละ 1 ครั้ง - ตรวจสอบการถูกปิดบังของบริเวณรอบสถานที่พักอาศัย และเปิดประตูหน้าต่างให้โล่งตลอดเวลา - จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันเสียงรบกวนสำหรับพนักงานในบริเวณที่ใกล้กับเครื่องจักร - ใกล้เคียงกับสถานที่พักอาศัยและเปิดประตูหน้าต่าง - ดำเนินการปรับปรุงสภาพแวดล้อมภายในโรงงานให้สะอาดขึ้น รวมทั้งปรับปรุงในเรื่องของความสะดวกสบายภายในโรงงาน - ตรวจสอบคุณภาพอากาศภายในโรงงานอย่างสม่ำเสมอ และทำการกักเก็บในถังเก็บกากก้นเตาตลอดเวลา - ทดสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ 26,400 ลูกบาศก์เมตร และรื้อถอนถังเก็บ (ขนาด 23,562 ลูกบาศก์เมตร) 1 ถึง ที่สามารถเก็บกากก้นเตาได้ 24,000 ลูกบาศก์เมตร - ตรวจสอบและซ่อมบำรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้ อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดอันตรายและสภาพแวดล้อมในการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เดือนละ 1 ครั้ง - ดำเนินนโยบายด้านความปลอดภัยอย่างชัดเจน - จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment : PPE) ให้เหมาะสมกับแต่ละประเภทของงานอย่างเพียงพอ - จัดให้มีการฝึกอบรมเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน - จัดตามที่ได้แจ้งไว้ ให้เห็นชัดเจน - จัดให้มีสื่อประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ข่าวสารสู่ผู้ได้รับอุบัติเหตุไปโรงพยาบาลได้ตลอดเวลา - จัดเตรียมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัย รวมทั้งจัดให้มีอุปกรณ์ความปลอดภัยที่เหมาะสมและพร้อมใช้งานมาตามมาตรฐานของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทย และมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมของกระทรวงอุตสาหกรรม และฝึกอบรมพนักงานเกี่ยวกับการฉุกเฉิน การใช้เครื่องมือช่าง	- ภายในพื้นที่โครงการ - ตามกองเก็บกากก้นเตาและเปิด - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ชั่งกับกากก้นเตา - ชั่งกับกากก้นเตา - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ	- ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ - ตลอดการดำเนินการ	- ผู้จัดการโรงงาน/แผนกซ่อมบำรุง - แผนกสิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโรงงาน - แผนกสิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลการประเมินความเสี่ยง	มาตรการป้องกันภัยพิบัติหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	- จัดให้มีเจ้าหน้าที่ควบคุมสิ่งแวดล้อมประจำ 31 จังหวัด - จัดให้มี Fire hose cabinet ไว้ทุก ๆ อาคารภายในโครงการ - จัดให้มีการอบรมพนักงานดับเพลิงประจำปี หรือเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉินเป็นประจำปีอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง - จัดอบรมพนักงานเกี่ยวกับความปลอดภัยในการทำงาน และจัดพนักงานที่มีประสบการณ์เข้าร่วมทำงานกับพนักงานใหม่ เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุ - ปรับปรุงระบบการดับเพลิงตามจุดต่าง ๆ ภายในโครงการให้เป็นระเบียบอยู่ตลอดเวลา - จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงานระดับหัวหน้างาน ระดับบริหาร และระดับอาชีพ อยู่ประจำโรงงาน - บริเวณสถานประกอบการกักกันภัยให้ดำเนินการดังนี้ - พิจารณาใช้การกักกันภัยเป็นเชิงป้องกันภัยที่มีโอกาสตามลำดับตามการกักกันภัย โดยพิจารณาใช้การกักกันภัยที่ทำการกักกันภัยที่เสี่ยงภัยมากที่สุดเป็นลำดับแรก - จัดเตรียมอุปกรณ์ดับเพลิง ตั้งแต่ยาเคมีดับเพลิง และหัวฉีดน้ำพร้อมสายดับเพลิงบริเวณรอบลานกองเก็บกากอ้อย - พิจารณาเพิ่มปริมาณน้ำที่ใช้ในการฉีดพรมอ้อยหน้าลูกท้อ เพื่อลดความเสี่ยงจากอ้อยไหม้ได้มากขึ้น - เพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุด้วยตัวถังของกากอ้อย ขณะทำการเก็บกอง - ทำการปลูกต้นไม้พุ่มสูงบริเวณรอบพื้นที่เก็บกองกากอ้อย - ในขณะที่มีการขนถ่ายกากน้ำตาลจากหม้อเป็นถุงสู่ถังเก็บกัก ซึ่งจะทำให้การขนถ่ายครั้งละ 1 ถึง 2 เท่าขึ้น พนักงานผู้รับผิดชอบพื้นที่ที่จะต้องตรวจสอบสถานะต่อไปนี้ - วัสดุควบคุมการถ่ายกากน้ำตาลที่ต่อเชื่อมระหว่างถังและถังทั้งหมดถูก "ปิด" เรียบร้อยแล้ว	- ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในพื้นที่โครงการ - ภายในโครงการ - บริเวณลานกองเก็บกากอ้อย - บริเวณถังเก็บกากน้ำตาล	- ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ตลอดการดำเนินงาน - ขณะที่มีการขนถ่ายกากน้ำตาลจากหม้อเป็นถุงสู่ถังเก็บกัก	- แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - ผู้จัดการโรงงาน - แผนกคลังสินค้า

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลาดำเนินการ	ผู้รับผิดชอบ
	วาล์วย้ายกากน้ำเตาออกจากถังแต่ละถังทั้งหมดถูก "ปิด" เรียบร้อยแล้ว เมื่อกากน้ำเตาถูกขนถ่ายลงถังก็กับกักเก็บเรียบร้อยแล้ว ให้เดินปั๊มหมุนเวียน (circulation) ตลอดเวลา จะปิดปั๊มหมุนเวียนไม่ได้ตั้งแต่เมื่อกากน้ำเตาถูกถ่ายเท ออกจากถังจนหมดแล้ว ในขณะที่ยกกากน้ำเตาถูกถ่ายออกจากถังก็กับกัก แต่ระยะนี้ จะทำการถ่ายถ่ายเป็นถ่ายออกเพียงครั้งละ 1 ถังเท่านั้น พนักงานผู้รับผิดชอบมีหน้าที่ที่จะตรวจสอบการเปิด - ปิดของวาล์วดังนี้ วาล์วควบคุมการถ่ายกากน้ำเตาที่ท่อต่อเชื่อม ระหว่างถังแต่ละถังทั้งหมดถูก "ปิด" เรียบร้อยแล้ว "เปิด" วาล์วย้ายกากน้ำเตาออกจากถังก็กับกักเฉพาะ ที่จะทำการถ่ายถ่ายเป็นถ่ายออกเท่านั้น ห้ามเปิดวาล์วถ่ายออกของถังก็กับกักถังอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ ทำการถ่ายถ่ายเป็นถ่ายในขณะนั้นโดยเด็ดขาด กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและดูแลสภาพการทำงาน ของวาล์วและปั๊มต่าง ๆ ทุก 3 ชั่วโมง	- บริเวณลานแจ้งกับกักกากน้ำเตา	- ขณะที่มีการขนถ่ายกาก น้ำเตาออกจากถังก็กับกัก	- แผนกคลังสินค้า
	- กำหนดให้มีการติดตามตรวจสอบและดูแลสภาพการทำงาน ของวาล์วและปั๊มต่าง ๆ ทุก 3 ชั่วโมง	- บริเวณแจ้งกับกักกากน้ำเตา	- ทุก 3 ชั่วโมง	- แผนกคลังสินค้า

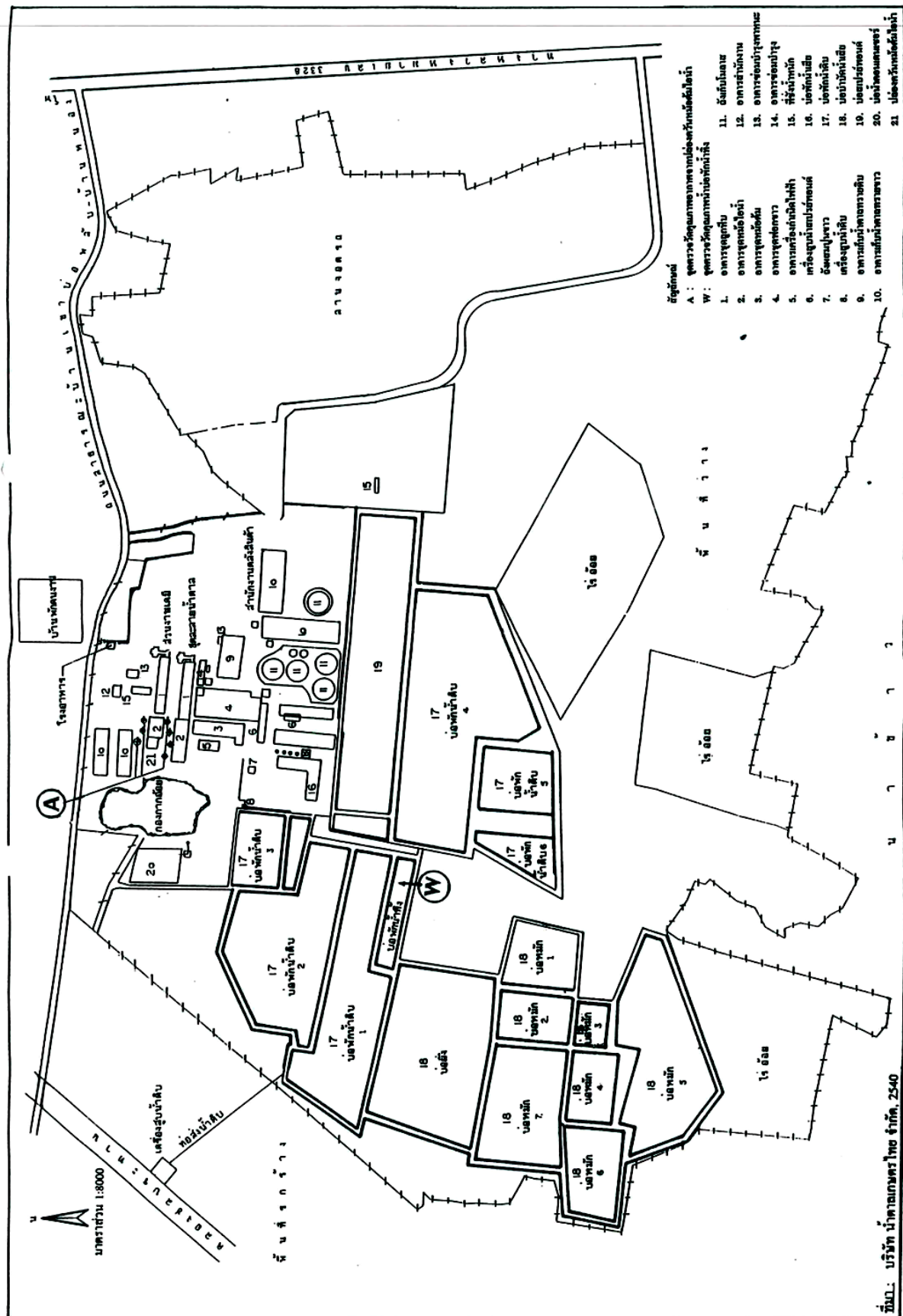
ที่มา : บริษัทคอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2540

ตารางที่ 4.2
แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	สถานที่ดำเนินการ	ระยะเวลา/ความถี่	ผู้รับผิดชอบ
1. คุณภาพอากาศ 1.1 มลสารทางอากาศจากแหล่งกำเนิด (ปล่อง) - ในขณะที่ดำเนินการปกติซึ่งนี้ที่ตรวจวัด คือ .ฝุ่น .ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x) - ในขณะที่ทำการพ่นเขม่า (soot blow) ซึ่งนี้ที่ตรวจวัด คือ .ฝุ่น	- ปล่องควันของหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) จำนวน 7 ปล่อง (รูปที่ 4.2-1)	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ช่วงฤดูหีบ	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
1.2 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ ซึ่งนี้ที่ตรวจวัด คือ - ฝุ่น (SPM) - ออกไซด์ของไนโตรเจน (NO _x)	- จุดตรวจวัด 2 จุด (รูปที่ 4.2-2) .วัดถนนอโศก ตำบลหนองโหม .วัดฟาร์ม ตำบลไร่พัฒนา	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ช่วงฤดูหีบ ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องในช่วงเดียวกับข้อ 1.1	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
1.3 ตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของอุปกรณ์ควบคุมมลภาวะอากาศ	- Multi cyclone	- ตรวจสอบทุก 3 เดือน	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม/แผนกซ่อมบำรุง
2. คุณภาพน้ำทิ้ง มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ - pH - SS - Oil & Grease - BOD - COD	- บ่อพักน้ำทิ้ง (รูปที่ 4.2-1)	- ปีแรก ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี ปีที่สองเป็นต้นไปตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
3. ระดับเสียงในชุมชน - ตรวจวัดในรูป Leq-24 ชั่วโมง	- จุดตรวจวัด 1 จุด (รูปที่ 4.2-2) .วัดถนนอโศก ตำบลหนองโหม	- ตรวจวัด 2 ครั้ง/ปี ในช่วงเดียวกับข้อ 1.1	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
4. อาชีวอนามัยและความปลอดภัย 4.1 การตรวจสอบสุขภาพของแรงงาน - ตรวจรู้ปัสสาวะ - สภาพการทำงานของปอด - ตรวจสายตา - ตรวจการได้ยิน	- พนักงานทุกคน	- ตรวจสอบก่อนเข้าทำงานและระหว่างการทำงานกับโครงการอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	- แผนกบุคคล
4.2 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมในการทำงาน - ระดับเสียง	- บริเวณที่มีระดับเสียงดัง 85 dB(A) เช่น จุดฤดูหีบ เป็นต้น	- ตรวจวัด 4 ครั้ง/ปี	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
4.3 การบันทึกอุบัติเหตุ - สภาพ - จำนวนผู้ได้รับบาดเจ็บ - ความเสียหายต่อทรัพย์สิน/ระดับความรุนแรง - การแก้ไขปัญหา	- ภายในพื้นที่โครงการ	- เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น	- ฝ่ายผลิต/แผนกสิ่งแวดล้อม
4.4 ความปลอดภัย - การถูกตัดไฟเอง - อุบัติเหตุ - การทำงานของระบบระบายอากาศ - สภาพการกักเก็บ	- รอบลานกองเก็บกากอ้อย - ดึงเก็บกากกากน้ำตาล - ดึงเก็บกากกากน้ำตาล - ดึงเก็บกากกากน้ำตาล	- ตลอดเวลา - ตลอดเวลา - ตลอดเวลา - ตลอดเวลา	- แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม - แผนกสิ่งแวดล้อม

ที่มา: บริษัท คอนซัลแทนท์ ออฟ เทคโนโลยี จำกัด, 2540





รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2566



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพ -คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Sample Type : Wastewater
Sampling Method : Grab
Sampling Date : 8 มีนาคม 2566
Analysis No. : 2303-009 (1) Rev.001
Sampling by : อาทิตย์ โพนสงคราม
Sampling Time : 10.20 น.
Received Date : 8 มีนาคม 2566
Analytical Date : 8 - 17 มีนาคม 2566

Parameters	Unit	Method	Result
			บริเวณบ่อกักน้ำสุดท้าย ก่อนปล่อยออกนอกโรงงาน
Apearance	-	Observation	เหลืองเข้มใสตะกอน
pH	-	Electrometric	8.1 at 26.3 °C
BOD	mg/L	Azide Modification	8.7
TSS	mg/L	Dried at 103 -105 °C	18.0
Oil & Grease	mg/L	Partition Gravimetric	2.0
COD	mg/L	Close Reflux	76

วันวิสา
(Miss.Wanwisa Kanhalee)
Laboratory Analyst



จิตรา
(Mrs. Jittra Chatipa)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TW.C01-11



ANALYSIS REPORT

Page 1 of 7

Customer Name : บริษัท ทอพ - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Date : 7 - 10 มีนาคม 2566
Analysis No. : A6 - 2023
Analytical Date : 17 มีนาคม 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ปริมาณฝุ่น (PM -10)	High Volume	Gravimetric
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 24 hr, Leq 8 hr	Sound Level Meter	Sound Level Recording
ก๊าซไนโตรเจน (Nitrogen)	NO _x Analyzer API Model 200A	Chemiluminescence

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

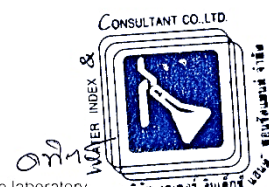
สถานที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		ปริมาณฝุ่น(PM -10)
		(mg/m ³)
บริเวณวัดหนองโพ พิกัด 0634255E 1700842N	7 - 8 มีนาคม 2566	0.0893
	8 - 9 มีนาคม 2566	0.0781
	9 - 10 มีนาคม 2566	0.0814
บริเวณวัดหัวหว้า พิกัด 0630231E 1697428N	7 - 8 มีนาคม 2566	0.0680
	8 - 9 มีนาคม 2566	0.0663
	9 - 10 มีนาคม 2566	0.0644
มาตรฐาน*		0.12

หมายเหตุ

- * : ค่ามาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547)
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.



F.TA.001-11



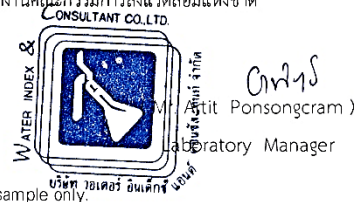
ANALYSIS REPORT

Page 2 of 7

Analysis NO.A6 - 2023

เวลา	สถานที่ตรวจวัด			มาตรฐาน*
	บริเวณวัดหนองโพ วันที่ 7 - 8 มีนาคม 2566 พิกัด 0634255E 1700842N			
	Leq1hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Ldn (dB(A))	
12.00-13.00 น.	59.8	92.1	53.0	-
13.00-14.00 น.	61.2	91.1	51.2	
14.00-15.00 น.	59.8	88.2	55.6	
15.00-16.00 น.	61.6	94.2	49.5	
16.00-17.00 น.	52.3	80.2	59.8	
17.00-18.00 น.	59.6	83.6	61.2	
18.00-19.00 น.	59.0	86.4	59.8	
19.00-20.00 น.	46.9	58.4	61.6	
20.00-21.00 น.	52.7	91.8	52.3	
21.00-22.00 น.	50.9	53.3	59.6	
22.00-23.00 น.	50.2	56.6	59.0	
23.00-00.00 น.	49.3	51.2	46.9	
00.00-01.00 น.	64.8	95.2	52.7	
01.00-02.00 น.	53.6	87.0	50.9	
02.00-03.00 น.	57.2	91.9	50.2	
03.00-04.00 น.	50.8	84.6	49.3	
04.00-05.00 น.	61.2	95.2	64.8	
05.00-06.00 น.	58.7	84.9	53.6	
06.00-07.00 น.	63.2	96.6	57.2	
07.00-08.00 น.	53.5	74.2	50.8	
08.00-09.00 น.	53.0	82.0	61.2	
09.00-10.00 น.	51.2	78.7	58.7	
10.00-11.00 น.	55.6	75.5	63.2	
11.00-12.00 น.	49.5	73.6	53.5	
Leq 24 hrs.	58.3	-	-	70 dB(A)
Lmax	-	96.6	-	115 dB(A)
Ldn 24 hrs.	-	-	66.2	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 3 of 7

Analysis NO.A6 - 2023

เวลา	สถานที่ตรวจวัด			มาตรฐาน*
	บริเวณวัดหนองโพ วันที่ 8 – 9 มีนาคม 2566 พิกัด 0634255E 1700842N			
	Leq1hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Ldn (dB(A))	
12.00-13.00 น.	63.8	93.8	56.8	
13.00-14.00 น.	46.7	61.4	55.2	
14.00-15.00 น.	50.4	76.7	51.3	
15.00-16.00 น.	49.8	65.5	53.1	
16.00-17.00 น.	59.4	73.1	63.8	
17.00-18.00 น.	50.2	71.1	46.7	
18.00-19.00 น.	57.4	77.5	50.4	
19.00-20.00 น.	46.0	66.1	49.8	
20.00-21.00 น.	46.3	59.0	59.4	
21.00-22.00 น.	56.6	90.0	50.2	
22.00-23.00 น.	56.9	92.0	57.4	
23.00-00.00 น.	46.1	49.0	46.0	
00.00-01.00 น.	46.5	53.1	46.3	
01.00-02.00 น.	49.0	68.7	56.6	
02.00-03.00 น.	46.5	51.9	56.9	
03.00-04.00 น.	53.5	75.1	46.1	
04.00-05.00 น.	48.5	70.0	46.5	
05.00-06.00 น.	60.1	88.0	49.0	
06.00-07.00 น.	59.2	78.5	46.5	
07.00-08.00 น.	52.2	80.3	53.5	
08.00-09.00 น.	56.8	89.7	48.5	
09.00-10.00 น.	55.2	89.9	60.1	
10.00-11.00 น.	51.3	73.2	59.2	
11.00-12.00 น.	53.1	76.0	52.2	
Leq 24 hrs.	55.7	-	-	70 dB(A)
Lmax	-	93.8	-	115 dB(A)
Ldn 24 hrs.	-	-	61.5	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)

CONSULTANT CO.,LTD.
Mr. Artit Ponsonggram
Laboratory Manager
Artit Ponsonggram

Reported results refer to submitted samples only.
Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 4 of 7

Analysis NO.A6 – 2023

เวลา	สถานที่ตรวจวัด			มาตรฐาน*
	บริเวณวัดหนองโพ วันที่ 9 – 10 มีนาคม 2566 พิกัด 0634255E 1700842N			
	Leq1hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	Ldn (dB(A))	
12.00-13.00 น.	51.6	72.7	55.8	
13.00-14.00 น.	64.7	79.0	60.4	
14.00-15.00 น.	59.9	94.8	54.2	
15.00-16.00 น.	56.9	84.2	51.2	
16.00-17.00 น.	57.4	86.6	51.6	
17.00-18.00 น.	49.9	72.5	64.7	
18.00-19.00 น.	48.7	70.1	59.9	
19.00-20.00 น.	59.2	86.6	56.9	
20.00-21.00 น.	62.9	93.1	57.4	
21.00-22.00 น.	48.8	65.3	49.9	
22.00-23.00 น.	49.1	59.9	48.7	
23.00-00.00 น.	47.9	54.1	59.2	
00.00-01.00 น.	48.3	51.5	62.9	
01.00-02.00 น.	48.2	49.7	48.8	
02.00-03.00 น.	47.7	62.2	49.1	
03.00-04.00 น.	52.1	86.9	47.9	
04.00-05.00 น.	61.8	94.7	48.3	
05.00-06.00 น.	51.7	91.8	48.2	
06.00-07.00 น.	50.3	54.7	47.7	
07.00-08.00 น.	50.7	80.7	52.1	
08.00-09.00 น.	55.8	91.6	61.8	
09.00-10.00 น.	60.4	88.6	51.7	
10.00-11.00 น.	54.2	92.0	50.3	
11.00-12.00 น.	51.2	75.1	50.7	
Leq 24 hrs.	57.1	-	-	70 dB(A)
Lmax	-	94.8	-	115 dB(A)
Ldn 24 hrs.	-	-	61.6	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานเรื่องกำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)



Reported results refer to submitted samples only

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 5 of 7

Analysis NO.A6 - 2023

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงงาน(หม้อเคียว) วันที่ 8 มีนาคม 2566		
	Leq1hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	
09.00-10.00 น.	79.4	91.8	
10.00-11.00 น.	77.9	88.3	
11.00-12.00 น.	76.3	93.9	
12.00-13.00 น.	77.4	88.2	
13.00-14.00 น.	76.1	82.8	
14.00-15.00 น.	78.4	88.8	
15.00-16.00 น.	74.9	95.8	
16.00-17.00 น.	77.4	93.8	
Leq 8 hrs.	77.4	-	90 dB(A)
Lmax	-	95.8	-

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงในสถานประกอบการ ตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
เกี่ยวกับภาวะแวดล้อม

CONSULTANT CO.,LTD.
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.
Artit Ponsongram
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 6 of 7

Analysis NO.A6 - 2023

NO ₂ Concentration (ppm)			
สถานที่ตรวจวัด			
บริเวณวัดหนองโพ พิกัด 0634255E 1700842N			
เวลา	วันที่ 7 - 8 มีนาคม 2566	วันที่ 8 - 9 มีนาคม 2566	วันที่ 9 - 10 มีนาคม 2566
12.00-13.00 น.	0.0038	0.0022	0.0055
13.00-14.00 น.	0.0032	0.0023	0.0041
14.00-15.00 น.	0.0046	0.0062	0.0030
15.00-16.00 น.	0.0037	0.0035	0.0040
16.00-17.00 น.	0.0045	0.0057	0.0032
17.00-18.00 น.	0.0042	0.0046	0.0039
18.00-19.00 น.	0.0075	0.0066	0.0084
19.00-20.00 น.	0.0077	0.0124	0.0126
20.00-21.00 น.	0.0138	0.0225	0.0263
21.00-22.00 น.	0.0218	0.0246	0.0244
22.00-23.00 น.	0.0205	0.0230	0.0148
23.00-00.00 น.	0.0194	0.0216	0.0204
00.00-01.00 น.	0.0192	0.0192	0.0181
01.00-02.00 น.	0.0167	0.0180	0.0166
02.00-03.00 น.	0.0157	0.0162	0.0172
03.00-04.00 น.	0.0147	0.0161	0.0117
04.00-05.00 น.	0.0151	0.0198	0.0092
05.00-06.00 น.	0.0162	0.0132	0.0077
06.00-07.00 น.	0.0167	0.0071	0.0142
07.00-08.00 น.	0.0150	0.0128	0.0095
08.00-09.00 น.	0.0118	0.0094	0.0063
09.00-10.00 น.	0.0063	0.0055	0.0059
10.00-11.00 น.	0.0049	0.0062	0.0055
11.00-12.00 น.	0.0029	0.0059	0.0044
ค่าต่ำสุด	0.0029	0.0022	0.0030
ค่าสูงสุด	0.0218	0.0246	0.0263
* มาตรฐาน 1 ชม.	0.170		

หมายเหตุ :

- *ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์
ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ห้องหั่นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์



(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



ANALYSIS REPORT

Page 7 of 7

Analysis NO.A6 - 2023

NO ₂ Concentration (ppm)			
สถานที่ตรวจวัด			
บริเวณวัดหัวหว้า พิกัด 0630231E 1697428N			
เวลา	วันที่ 7 - 8 มีนาคม 2566	วันที่ 8 - 9 มีนาคม 2566	วันที่ 9 - 10 มีนาคม 2566
11.00-12.00 น.	0.0042	0.0040	0.0043
12.00-13.00 น.	0.0039	0.0035	0.0044
13.00-14.00 น.	0.0046	0.0053	0.0039
14.00-15.00 น.	0.0047	0.0051	0.0044
15.00-16.00 น.	0.0045	0.0052	0.0038
16.00-17.00 น.	0.0047	0.0052	0.0032
17.00-18.00 น.	0.0068	0.0071	0.0053
18.00-19.00 น.	0.0075	0.0095	0.0078
19.00-20.00 น.	0.0109	0.0091	0.0083
20.00-21.00 น.	0.0143	0.0090	0.0075
21.00-22.00 น.	0.0112	0.0078	0.0080
22.00-23.00 น.	0.0106	0.0060	0.0101
23.00-00.00 น.	0.0052	0.0081	0.0110
00.00-01.00 น.	0.0052	0.0143	0.0066
01.00-02.00 น.	0.0089	0.0121	0.0057
02.00-03.00 น.	0.0111	0.0107	0.0041
03.00-04.00 น.	0.0115	0.0095	0.0055
04.00-05.00 น.	0.0092	0.0109	0.0065
05.00-06.00 น.	0.0147	0.0071	0.0134
06.00-07.00 น.	0.0166	0.0052	0.0119
07.00-08.00 น.	0.0148	0.0075	0.0127
08.00-09.00 น.	0.0105	0.0063	0.0084
09.00-10.00 น.	0.0086	0.0054	0.0070
10.00-11.00 น.	0.0054	0.0046	0.0050
ค่าต่ำสุด	0.0039	0.0035	0.0032
ค่าสูงสุด	0.0166	0.0143	0.0134
* มาตรฐาน 1 ชม.	0.170		

หมายเหตุ :

- *ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป
- หน่วยงานที่วิเคราะห์ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด บลู คอนซัลแทนท์



Artit
(Mr. Artit Ponsongram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11



บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
WATER INDEX & CONSULTANT CO.,LTD.

229/7-8 ซอยเจริญสุขุมวิท 95/1 ถนนเจริญสุขุมวิท แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700
229/7-8 Soi Charan Sanit Wong 95/1, Charan Sanit Wong Rd., Bang-aor, Bangplad, Bangkok 10700
Tel. (02) 885-5801-2 Fax: (02) 885-5803 มือถือ 081-350-7432
e-mail : waterindex_con@hotmail.com

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท ทอพี - คลาส คอนซัลแทนท์ จำกัด
Address : 204 เมืองทอง 2/3 ถนนพัฒนาการ 53 แขวงสวนหลวง เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร 10250
Sampling Site : บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
Address : เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตาคลี จังหวัดนครสวรรค์
Sampling Date : 16 มิถุนายน 2566
Analysis No. : A50 - 2023
Analytical Date : 21 มิถุนายน 2566

วิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์
การตรวจวัดระดับความเสี่ยงในสถานประกอบการ

รายการตรวจ	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีวิเคราะห์
ระดับความดังเสียงเฉลี่ย Leq 8 hr	Sound Level Meter	Sound Level Recording

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงเฉลี่ย

เวลา	สถานที่ตรวจวัด		มาตรฐาน*
	บริเวณโรงงาน(หม้อเคียว) วันที่ 16 มิถุนายน 2566		
	Leq1hr (dB(A))	Lmax (dB(A))	
11.00-12.00 น.	69.2	102.7	
12.00-13.00 น.	60.6	94.6	
13.00-14.00 น.	69.9	104.2	
14.00-15.00 น.	60.2	93.0	
15.00-16.00 น.	69.9	91.6	
16.00-17.00 น.	69.2	90.0	
17.00-18.00 น.	64.6	101.4	
18.00-19.00 น.	69.7	103.0	
Leq 8 hrs.	68.0	-	90 dB(A)
Lmax	-	104.2	115 dB(A)

หมายเหตุ : * ค่ามาตรฐานระดับเสียงในสถานประกอบการตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย เรื่องความปลอดภัยในการทำงาน
เกี่ยวกับภาวะแวดล้อม



ว.อ.อ.ง
(Mr. Artit Ponsonggram)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory.

F.TA.001-11

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 4-1 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 1 (200 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.30-09.30 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	5.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	64.6	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	7.18	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	8,458.2	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	9.1	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.03	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	58.3	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	<1.0	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	115	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	305	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	6.0	10 ³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้
(% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{/1} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{/3} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

ตารางที่ 4-2 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 2 (80 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.40-10.40 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	3.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	64.6	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	7.18	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	3,045.18	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	9.0	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.02	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	48.2	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	13.4	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	112	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	310	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	6.0	10 ³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ : คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{/1} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{/3} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

ตารางที่ 4-3 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 4 (200 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.55-11.55 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	4.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	63.5	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	8.02	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	6,042.17	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	8.9	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.03	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	47.3	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	8.3	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของ ไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	102	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	262	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	6.0	10 ⁻³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เฮลท์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้
(% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{1/} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{2/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{3/} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 5 (200 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากลี จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 18 กุมภาพันธ์ 2566

ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาเก็บตัวอย่าง : 12.40-13.40 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	5.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	62.8	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	8.27	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	9,740.61	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	9.8	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.03	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	41.8	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	4.2	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	128	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	158	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	7.0	10 ⁻³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{/1} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{/3} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

ตารางที่ 4-5 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 6 (200 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2566

ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย

เวลาเก็บตัวอย่าง : 14.00-15.00 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	5.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	172.1	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	11.17	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	13,149.52	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	10.4	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	56.1	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	25.6	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	113	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)	ppm	565	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	9.0	10 ³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{/1} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{/3} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

ตารางที่ 4-6 แสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Boiler No. 7 (300 ton)
ของ บริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ซูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน)
ตั้งอยู่เลขที่ 1/1 หมู่ 14 ตำบลหนองโพ อำเภอตากสิน จังหวัดนครสวรรค์

วันที่ : 28 กุมภาพันธ์ 2566
ประเภทเชื้อเพลิง : ชานอ้อย
เวลาเก็บตัวอย่าง : 16.00-17.00 น.

รายการตรวจวัด	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน	
			/1	/2
Ø ของปล่อง	m	6.00	-	-
อุณหภูมิภายในปล่อง	°C	170.4	-	-
ความเร็วลมในปล่อง	m/s	12.12	-	-
ปริมาตรอากาศที่ออกจากปล่อง	m ³ /min	20,546.65	-	-
ปริมาณออกซิเจน (O ₂)	%	10.5	-	-
ความชื้น (Moisture)	-	0.01	-	-
ปริมาณฝุ่น (TSP)	mg/m ³	48.8	120	320
ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)	ppm	26.7	60	60
ออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปของไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO _x as NO ₂)	ppm	134	200	200
ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO)	ppm	518	-	690
ค่าความทึบแสง (Opacity)	%	7.0	10 ³	

บริษัทตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท เซลล์ แอนด์ เอ็นไวเทค จำกัด เลขทะเบียน ว - 152

หมายเหตุ คำนวณเทียบที่สภาวะความดัน 1 บรรยากาศ อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (% excess air) ร้อยละ 50 หรือมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสียร้อยละ 7

ที่มา ^{/1} ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการปล่อยทิ้งอากาศเสียจากโรงไฟฟ้าใหม่ พ.ศ.2553

^{/2} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

^{/3} ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรง พ.ศ. 2549

เอกสารชี้แจงระเบียบห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔ ๑ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๑๑ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๒๙/๗-๘ ซอยจรัญสนิทวงศ์
๙๕/๑ แขวงบางอ้อ เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอาทิตย์ โพนสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๔๘๙๘ |
| ๒) นางจิตรา ชาธิพา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-ค-๖๑๗๒ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาววันวิสาข์ กัณหาสิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๖๑๗๓ |
| ๒) นายยุทธภูมิ ปานดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๗๔๔๓ |
| ๓) นางสาวหนึ่งฤทัย สายรัตน์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๙-จ-๙๒๐๒ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๘ รายการ

ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๗ พฤศจิกายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๒๐๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๔๑๕ ลงวันที่ ๑๑ มกราคม ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 8 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
7	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method
8	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อว 0303/2262

ใบรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็กซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
เลขที่ 229/7-8 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 95/1 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

ได้ผ่านการประเมินความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025 : 2017

และข้อกำหนด กฎระเบียบ และเงื่อนไขการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ของกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ

LABORATORY ACCREDITATION
หมายเลขการรับรองระบบงานที่ ทดสอบ - 0203
BLA-DSS

รายละเอียดการรับรองดังขอข่ายการรับรองแนบท้าย

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

หมดอายุ วันที่ : 13 กุมภาพันธ์ 2569

ลงชื่อ :

(นางพจมาน ทำจีน)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ
กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700
 หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203
 สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ ชั่วคราว ☐ เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
1	น้ำบริโภคในภาชนะ บรรจุที่ปิดสนิท	- ความเป็นกรด-ด่าง 6.5 ถึง 8.5	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
2	น้ำ	- ความเป็นกรด-ด่าง 5.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B
3	น้ำเสีย	- ความเป็นกรด-ด่าง 4.0 ถึง 9.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA, AWWA & WEF 23 rd ed. 2017, part 4500 - H ⁺ B

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม

ขอข่ายการรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการทดสอบ

ชื่อห้องปฏิบัติการ : ห้องปฏิบัติการ บริษัท วอเตอร์ อินเด็คซ์ แอนด์ คอนซัลแทนท์ จำกัด
 สถานที่ตั้ง : เลขที่ 229/7-8 ซอยเจริญสุขนิทวงศ์ 95/1 ถนนเจริญสุขนิทวงศ์ แขวงบางอ้อ
 เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

หมายเลขการรับรองระบบงานที่ : ทดสอบ - 0203

สถานะของห้องปฏิบัติการ : ☒ ถาวร ☐ นอกสถานที่ ☐ชั่วคราว ☐เคลื่อนที่

ลำดับ ที่	วัสดุ / ผลิตภัณฑ์ที่ทดสอบ	รายการที่ทดสอบ / ช่วงของการทดสอบ	วิธีทดสอบ / เทคนิคที่ใช้
3 (ต่อ)	น้ำเสีย	- ซีโอดี 40 mg/L ถึง 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

ออกให้ ณ วันที่ : 14 กุมภาพันธ์ 2565

ลงชื่อ : 
 (นางพจมาน ท่าจิ้น)

ผู้อำนวยการกองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ

ออกครั้งแรก ณ วันที่ 7 พฤศจิกายน 2562

ฉบับที่ 2

กองบริหารและรับรองห้องปฏิบัติการ กรมวิทยาศาสตร์บริการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม