

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ

ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและ
สารให้ความหวานจากมันสำปะหลังของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ในช่วงเดือน
มกราคม-มิถุนายน 2565 ประกอบด้วย

- 1) คุณภาพอากาศในบรรยากาศ
- 2) ความเร็วและทิศทางลม
- 3) ระดับเสียงในบรรยากาศ
- 4) คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย
- 5) คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน
- 6) ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน
- 7) ระดับความร้อน
- 8) ระดับความเข้มแสงสว่าง
- 9) คุณภาพน้ำทิ้ง
- 10) คุณภาพน้ำใต้ดิน
- 11) คุณภาพน้ำผิวดิน

สำหรับจุดตรวจวัด ดัชนีการตรวจวัด ขอบเขต วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และ
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อมแสดงในรูปที่ 3-1 และตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-2 ซึ่งมีรายละเอียด
ดังต่อไปนี้

3. วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ความเร็ว และทิศทางลม

1) Total Suspended Particulate

การเก็บตัวอย่างฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน โดยใช้อุปกรณ์ คือ
High Volume Air Sampler ดูดอากาศในบรรยากาศด้วยอัตราการไหลคงที่ เข้าสู่ช่องทางเข้าอากาศและ
ผ่านกระดาศกรองชนิด Glass Fiber Filter ตลอดช่วงเวลากการเก็บตัวอย่าง 24 ชั่วโมง โดยช่องทางเข้าของ
อากาศจะต้องสูงจากพื้นดินอย่างน้อย 1.50 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และควรอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางหรือบริ
เวณที่มีผลกระทบกับการเก็บตัวอย่าง นำกระดาศกรองไปอบแห้งและชั่งน้ำหนัก คำนวณหาปริมาณ
ฝุ่นละอองรวม อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA. 802

2) Sulfur Dioxide (SO₂)

ตั้งเครื่อง Analyzer ณ จุดตรวจวัด ในตู้ใส่เครื่องมือวัดที่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้ที่
25°C±10 °C มีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 2 เทา ของสิ่งกีดขวางและทำการตรวจวัดหาปริมาณ Sulfur
Dioxide ในบรรยากาศด้วยวิธี Ultraviolet fluorescence (UVF) โดยอาศัยหลักการให้แสง Ultraviolet
ทำปฏิกิริยากับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดความเข้มข้นของแสงที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190
นาโนเมตร

3) Nitrogen Dioxide (NO₂)

ตั้งเครื่อง Analyzer ณ จุดตรวจวัด และเก็บตัวอย่างอากาศโดยตั้งปลายท่อดูดตัวอย่างก๊าซ มีความสูงจากพื้นอย่างน้อย 3.0 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร ตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปดูดอากาศเข้าเครื่อง NO₂ Analyzer ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence วิธีการตรวจวัดนี้เป็นวิธีมาตรฐานที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนด ก่อนการวิเคราะห์ด้วยเครื่อง NO₂ Analyzer นั้นจะต้องทำการปรับแต่งเครื่องวิเคราะห์โดยการสอบเทียบ Zero และฉีดก๊าซมาตรฐาน Nitric Oxide สำหรับการปรับค่า Span

4) Wind Speed & Wind Direct

การตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม (Wind Speed & Wind Direct) ทำการตรวจวัดโดยการบันทึกข้อมูลความเร็วลมและทิศทางลมโดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Cup Anemometer และ Aluminium Vane เป็นเวลา 24 ชั่วโมง นำข้อมูลมาประมวลผลและจัดทำ Wind Rose Diagram

วิธีการตรวจวัดระดับเสียง

1) Noise Level Leq 24 hr และ Ldn

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงทั่วไปในบรรยากาศ (Ambient Noise Level Leq 24 hr, Ldn) ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงและวิธีการตรวจวัดตาม ISO 1996 และ IEC 651/804 โดยติดตั้งไมโครโฟนและสวมอุปกรณ์ป้องกันลมและให้ไมโครโฟนอยู่สูงจากพื้นประมาณ 1.2-1.5 เมตร และอยู่ห่างจากสิ่งกีดขวางใดๆ ประมาณ 3.5 เมตร บันทึกค่าอย่างต่อเนื่องจนครบเวลาที่กำหนด

2) Noise Level (TWA)

การตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณพื้นที่ทำงานตาม ISO 1996 เพื่อทำการตรวจวัดระดับความดังของเสียงบริเวณ Sensitive area ใช้เครื่องมือตรวจวัดเสียงชนิด Integrated Sound Level Meter โดยตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยในแต่ละชั่วโมงและบันทึกระดับเสียงต่อเนื่อง

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ

1) Total Suspended Particulate

ทำการเก็บตัวอย่างปริมาณฝุ่นละออง โดยการดูดอากาศผ่านกระดาศกรองที่ทำด้วยใยแก้ว ขนาด 0.3 ไมครอนที่ผ่านการอบที่อุณหภูมิ 105 องศาเซลเซียส ด้วยความเร็วของหัวเก็บตัวอย่างเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่อง ($V_n = V_s$) มิฉะนั้นจะทำให้ปริมาณฝุ่นที่ดูดเข้ามีค่าน้อยหรือมากกว่าที่เป็นจริงได้ การเก็บตัวอย่างเพื่อวัดปริมาณฝุ่นจึงต้องกำหนดความเร็วของการดูดอากาศให้เท่ากับความเร็วของอากาศภายในปล่องเสมอ การเก็บตัวอย่างนี้เรียกว่าการเก็บแบบไอโซโคเนติก (100%±10) และทำการวิเคราะห์โดยใช้วิธี Gravimetric Method ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 5

2) Sulfur Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างโดยการชักตัวอย่างจากปล่องระบายอากาศ แล้วแยกละอองกรดซัลฟูริก และก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ออกจากอากาศด้วยใยแก้ว (Glass Wool) และ 80% Isopropyl Alcohol ตามลำดับ แล้วจึงดูดซับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ด้วย 3 % ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ประมาณ 30 ลิตร ด้วยอัตราดูด 1 ลิตรต่อนาที จากนั้นวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Barium-Thorin Titration

Method วิธีนี้สามารถวิเคราะห์ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่มีค่าในปล่องได้ต่ำสุดคือ 3.4 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (1.3 ส่วนในล้านส่วน) และค่าสูงสุดคือ 80,000 มิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร (30,600 ส่วนในล้านส่วน) สารบวกรวบรวมการตรวจวัด คือ แอมโมเนียอิสระ อนุโมลที่ละลายน้ำและฟลูออไรด์ สำหรับอนุโมลประจุบวกที่ละลายน้ำ และฟลูออไรด์จะถูกดักโดยไอแก้ว และ Isopropyl Alcohol ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 6

3) Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide

ทำการเก็บตัวอย่างอากาศจากปล่องระบายอากาศเข้าไปไว้ในภาชนะแก้วซึ่งอยู่ในภาวะสูญญากาศโดยบรรจุสารละลายดูดซึมเจือจางของกรดซัลฟริก-ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ วิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ทั้งหมด ยกเว้นก๊าซไนตรัสออกไซด์ โดยทำปฏิกิริยากับกรดฟีนอลไดซัลฟอนิก และทำการวิเคราะห์โดยวิธี Spectrophotometric Method ด้วยวิธีการดูดกลืนแสง (Absorbance) ที่ 410 นาโนเมตร ทั้งนี้อ้างอิงวิธีการเก็บตัวอย่างและวิธีวิเคราะห์ตาม US.EPA Method 7

วิธีการตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณพื้นที่ทำงาน

1) Sodium Hydroxide

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Personal Air Sampling Pump ต่อกับชุด Rotameter (High Flow) ปรับอัตราการดูดตัวอย่างอากาศ 1-4 ลิตรต่อนาที ผ่านกระดาด مخروطชนิด Polytetrafluore - thylene (PTFE) ขนาด 37 มิลลิเมตร ที่อยู่ในตลับกรองแบบ 3-Pieces Cassette Filter เก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาตรอากาศ 70-1,000 ลิตร การติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ช่องอากาศเข้าอยู่ในระดับการหายใจของพนักงาน (Breathing Zone) การตรวจวิเคราะห์ให้นำกระดาดกรองมาย่อยและสกัด จากนั้นนำไปวิเคราะห์โดยวิธี Titration และหาปริมาณตัวอย่างอากาศที่อุณหภูมิและความดันมาตรฐาน คือ ที่อุณหภูมิ 25 °C ความดันบรรยากาศ 760 มิลลิเมตรปรอท แล้วจึงนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาค่า Sodium Hydroxide ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ของ NIOSH 7401

2) Hydrogen Chloride

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Personal Air Sampling Pump ต่อกับชุด Low Flow Adapter และ Rotameter (Low Flow) ที่ผ่านการสอบเทียบความถูกต้อง ใช้อัตราการดูดตัวอย่างอากาศเท่ากับ 0.2-0.5 ลิตรต่อนาที เก็บตัวอย่างปริมาตรอากาศ 3-100 ลิตร ผ่านหลอดดูดซับตัวอย่างอากาศ (Sorbent Tube) และท่อฟอยล์ที่หลอด แล้วแช่เย็นที่อุณหภูมิ 4 °C การติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ช่องอากาศเข้าอยู่ในระดับการหายใจของพนักงาน (Breathing Zone) จากนั้นจึงนำมาทำการสกัดและนำตัวอย่างที่สกัดได้ไปวัดด้วยเครื่อง Ion Chromatograph (IC) แล้วจึงนำค่าที่ได้ไปคำนวณหา HCl ในหน่วยมิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร หรือส่วนในล้านส่วน (ppm) ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ของ OSHA ID 174 SG

3) Chlorine

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Personal Air Sampling Pump ต่อกับชุด Rotameter (High Flow) ปรับอัตราการดูดตัวอย่างอากาศเท่ากับ 1-2 ลิตร/นาที ผ่านสารละลาย Methyl Orange ที่อยู่ใน Midget Impinger ทำการเก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาตรอากาศ 100 ลิตร การติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ช่องอากาศเข้าอยู่ในระดับการหายใจของพนักงาน (Breathing Zone) นำตัวอย่างที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Spectrophotometer แล้วจึงนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณในหน่วยมิลลิกรัม/ลูกบาศก์เมตร ตามมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ NIOSH P & CAM 209

4) Total Dust

ทำการเก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Personal Air Sampling Pump ต่อเข้ากับชุด Rotameter (High Flow) ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตรา 1-2 ลิตรต่อนาที ผ่านกระดาศกรองชนิด 5 µm PVC ที่อยู่ในตลับกรองแบบ 3-Pieces Cassette Filter เก็บตัวอย่างให้ได้ปริมาตรอากาศ 7-133 ลิตร การติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ช่องอากาศเข้าอยู่ในระดับการหายใจของพนักงาน (Breathing Zone) การวิเคราะห์ตัวอย่างให้นำกระดาศกรองที่เก็บตัวอย่างแล้วมาควบคุมความชื้นและชั่งน้ำหนักเพื่อหาผลต่างของน้ำหนักก่อนและหลังเก็บตัวอย่าง (วิธี Pre and Post Weight Difference) โดยใช้เครื่องชั่งน้ำหนักที่สามารถอ่านค่าได้แม่นยำ และผ่านการสอบเทียบ (Calibration) แล้ว เพื่อหาน้ำหนักของฝุ่นตามมาตรฐานวิเคราะห์ของ NIOSH 0500

5) Copper Fume

เก็บตัวอย่างโดยใช้เครื่อง Personal Air Sampling Pump ต่อเข้ากับชุด Rotameter (High Flow) ที่ผ่านการสอบเทียบความถูกต้อง ดูดตัวอย่างอากาศด้วยอัตราการดูดอากาศอยู่ในช่วง 1-4 ลิตร/นาที เพื่อให้ได้ปริมาตรอากาศ 5-1,000 ลิตร ผ่านกระดาศกรองที่อยู่ในตลับกรองแบบ 3-Pieces Cassette Filter การติดตั้งเครื่องมือเก็บตัวอย่างให้ช่องอากาศเข้าอยู่ในระดับการหายใจของพนักงาน (Breathing Zone) จากนั้นจึงนำกระดาศกรองมาย่อยและสกัดปริมาณสารที่ต้องการออกจากกระดาศกรอง นำตัวอย่างที่สกัดได้ไปวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Inductively coupled plasma (ICP) และนำค่าที่ได้ไปคำนวณหาปริมาณโลหะหนัก ตามมาตรฐานวิเคราะห์ของ NIOSH 7301

วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน

วิธีการตรวจวัดค่าดัชนีความร้อน (Heat Stress) โดยใช้เครื่องมือตรวจวัดชนิด Globe Thermometer ซึ่งประกอบด้วย เทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง และเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก ซึ่งมีสำลีสที่เปียกชุ่มหุ้มรอบบริเวณกระเปาะเทอร์โมมิเตอร์และเทอร์โมมิเตอร์ของโกลบ ซึ่งเป็นโลหะทองแดงทรงกลม ภายในกลวงเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 นิ้ว ภายนอกเคลือบด้วยโลหะดำด้านและมีเทอร์โมมิเตอร์เสียบเข้าไปในทรงกลมผ่านจุดปิดแน่นโดยปลายกระเปาะของเทอร์โมมิเตอร์จะอยู่บริเวณตรงกลางของโกลบ ทำการตรวจวัดในบริเวณที่คาดว่าผู้ปฏิบัติงานสัมผัสความร้อนสูงสุด ตรวจวัดโดยค่าเฉลี่ยในช่วงเวลาสองชั่วโมงที่มีอุณหภูมิ Wet, Bulb และ Globe สูงสุดของการทำงานปกติ เป็นการประเมินอันตรายระดับความรุนแรงหรือความมากน้อยของความร้อนที่มีผลต่อผู้ปฏิบัติงานโดยเฉพาะทางด้านร่างกาย

ซึ่งใช้สูตรคำนวณค่าดัชนีความร้อน โดยแทนค่าอุณหภูมิต่างๆที่วัดได้ในสมการต่อไปนี้

กรณีที่ 1 เมื่ออยู่ภายนอกอาคารหรือสถานประกอบการ โดยมีความร้อนจากดวงอาทิตย์
$$WBGT = 0.7 NWB + 0.2 GT + 0.1 DB$$

กรณีที่ 2 เมื่ออยู่ในอาคารหรือสถานประกอบการ ที่ไม่มีแหล่งความร้อนจากดวงอาทิตย์
$$WBGT = 0.7 NWB + 0.3 GT$$

WBGT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสเวทบัลบโกลบ (Web bulb globe temperature)

NWB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะเปียก (Natural Web bulb globe)

DB คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์กระเปาะแห้ง (Dry bulb temperature)

GT คือ อุณหภูมิเป็นองศาเซลเซียสที่อ่านค่าจากเทอร์โมมิเตอร์โกลบ (Globe Temperature)

วิธีการตรวจวัดค่าความเข้มแสง

การตรวจวัดปริมาณความเข้มแสง (Illuminance Level) บริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานสามารถตรวจวัดได้ในรูปของปริมาณการส่องสว่างตาม IES 1981 โดยเครื่องมือที่ใช้เป็นชนิด Lux Meter หน่วยที่วัดคือ Lux เป็นการตรวจวัดปริมาณแสงบนพื้นที่โดยตั้งตัวรับแสงในตำแหน่งที่ต้องการตรวจวัดหรือบริเวณที่ผู้ปฏิบัติงานทำงานโดยใช้สายตามองเฉพาะจุดตามสภาพการทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติมากที่สุด

วิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ

1) pH

ค่าความเป็นกรดต่าง (pH) เป็นค่าที่แสดงปริมาณความเข้มข้นของอนุภาคไฮโดรเจน (H^+) ในน้ำค่าพีเอชเป็นค่าที่แสดงถึงความเป็นกรดหรือด่างของสารละลาย น้ำทิ้งที่มีคุณสมบัติเป็นกรดจะมีค่าพีเอชน้อยกว่า 7 เป็นต้นจะมีค่าพีเอชมากกว่า 7 และเป็นกลางจะมีค่าพีเอชเท่ากับ 7 การตรวจวัดพีเอชใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือ pH Meter ตรวจวัด

2) Temperature

อุณหภูมิ (Temperature) ของน้ำมีผลต่อการลดลงของปริมาณออกซิเจนที่ละลายในน้ำ และมีผลต่อการกลั่นแกล้งของน้ำโดยสิ่งมีชีวิตอาจตายได้ในกรณีที่อุณหภูมิสูงเกินไป การตรวจวัดอุณหภูมิใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือเทอร์โมมิเตอร์ ชนิดอ่านค่าออกมาเป็นองศาเซลเซียส ตรวจวัด

3) Biochemical Oxygen Demand (BOD_5)

การวิเคราะห์หาค่า บีโอดี (BOD_5) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ เป็นค่าที่ใช้วัดปริมาณออกซิเจนซึ่งใช้โดยแบคทีเรียเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำ วิธีวิเคราะห์ค่าบีโอดีโดยวิธี 5 Day BOD Test, Membrane Electrode Method เป็นการวิเคราะห์ปริมาณออกซิเจนที่ถูกใช้หมดไป ในเวลา 5 วัน ในตู้ควบคุมอุณหภูมิที่ 20 องศาเซลเซียส

4) Total Suspended Solid (TSS)

การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (TSS) ใช้วิธี Dried at 103-105 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้วบดที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส กรองปริมาณของแข็งแขวนลอยและนำกระดาษกรองไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 องศาเซลเซียส ซึ่งน้ำหนักกระดาษกรองหาปริมาณของแข็งแขวนลอย

5) Sulfide

การวิเคราะห์ซัลไฟด์ทั้งหมดสามารถทำได้โดยเติมสังกะสีอะซิเตต (Zinc Acetate) ในขวดก่อนเก็บตัวอย่างน้ำ ใช้ $Zn(CH_3COO)_2 \cdot 2H_2O$ จำนวน 4 หยดต่อตัวอย่างน้ำทุกๆ 100 มิลลิลิตร เติมตัวอย่างน้ำให้เต็มขวด และปิดฝาให้แน่น(แนะนำให้ใช้ขวดบีโอดี ขนาด 300 มิลลิลิตร) จากนั้นใช้วิธีการตรวจวิเคราะห์ Iodometric Method

6) Chemical Oxygen Demand (COD)

การวิเคราะห์หาค่า ซีโอดี (COD) เป็นการวิเคราะห์เพื่อที่จะทราบถึงปริมาณความสกปรกของน้ำ โดยคิดเปรียบเทียบในรูปของปริมาณออกซิเจนที่ต้องการใช้ในการย่อยสลายสารอินทรีย์ทั้งหมดทั้งจุลินทรีย์ที่ย่อยสลายได้และย่อยสลายไม่ได้ วิธีวิเคราะห์ค่าซีโอดีจะใช้วิธีฟลักซ์แบบปิด (Close Reflux) และนำมาไตเตรทกับสารละลาย Ferrous ammonium sulfate โดยใช้ Ferroin เป็นอินดิเคเตอร์

7) Total Kjeldahl Nitrogen (TKN)

ทำการย่อยด้วย H_2SO_4 ซึ่งมี K_2SO_4 และ $CuSO_4$ เป็น Catalyst ภายหลังจากเติมต่าง และถูกเก็บใน H_3BO_3 จากนั้นหาค่าโดยวิธีการไตเตรท เรียกวิธีการนี้ว่า Macro-Kjeldahl Method

8) Total Dissolved Solid (TDS)

การวิเคราะห์หาค่า ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (TDS) ใช้วิธี Dried at 180 องศาเซลเซียส โดยใช้กระดาษกรองใยแก้วกรองปริมาณของแข็งแขวนลอยออก แล้วนำน้ำใส่ที่ผ่านกระดาษกรองใยแก้วไป ระเหยหาปริมาณของแข็งละลายได้

9) Oil & Grease

การวิเคราะห์หาค่าน้ำมันและไขมัน (Oil & Grease) ใช้วิธีการสกัดด้วยกรวยแยก (Partition Gravimetric Method) อาศัยการแยกไขมันและน้ำมันที่ละลาย (Emulsified) และไม่ละลาย ในน้ำด้วยสารละลายเฮกเซน (Hexane) ในกรวยสำหรับแยก จากนั้นระเหยตัวทำละลายออกจนแห้งนำส่วน ที่เหลือไปอบแห้ง แล้วทิ้งไว้ให้เย็นในโถทำแห้ง ชั่งหาน้ำหนัก

10) Total Iron, Lead, Chromium และ Nickel

ย่อยตัวอย่างน้ำด้วยกรดไนตริกเข้มข้น กรองสารละลายที่ย่อยสมบูรณ์แล้วผ่านกระดาษ กรอง จากนั้นนำสารละลายที่ได้มาวิเคราะห์ด้วยเครื่อง Inductively Coupled Plasma (ICP) นำค่าที่อ่าน ได้ไปคำนวณหาค่า Total Iron, Lead, Chromium และ Nickel

11) Chloride

ไตเตรตตัวอย่างน้ำด้วยสารละลายมาตรฐาน นำปริมาตรที่ไตเตรตได้มาคำนวณหาค่า Chloride ต่อไป

12) Total Hardness

ปรับ pH ของตัวอย่างให้เท่ากับ 10 จากนั้นนำไปไตเตรตกับสารละลายมาตรฐาน EDTA นำ ปริมาตรที่ใช้ในการไตเตรตมาคำนวณหาค่า Total Hardness

13) Total Coliform Bacteria

นำตัวอย่างน้ำใส่ลงในหลอดที่บรรจุอาหารเหลวนำไปเพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อเป็นเวลา 48 ชั่วโมง หลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำไปตรวจวิเคราะห์ขั้นยืนยัน โดยถ่ายเชื้อใส่หลอดอาหาร เหลว EC เพาะเชื้อในตู้อบเพาะเชื้อ 24 ชั่วโมง แล้วอ่านผลอีกครั้งหลอดที่เกิดแก๊สให้ผลบวก (Positive) นำผลที่ได้เปิดตารางหาตรรกะ MPN ก็จะทราบค่า Total Coliform Bacteria

14) Total Solid (TS)

นำตัวอย่างที่ผสมกันดีแล้วไประเหยในถ้วยระเหยที่ทราบน้ำหนักแล้วหลังจากนั้นนำ ถ้วยระเหยที่มีตะกอนอยู่ไปอบที่อุณหภูมิ 103-105 °C จนแห้งและได้น้ำหนักคงที่ น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น คือ ปริมาณ Total Solids

15) Dissolved Oxygen

เก็บตัวอย่างน้ำลงขวด BOD เติมสารละลายสำหรับวิเคราะห์หา DO ทันที จากนั้นนำ ไปไตเตรตด้วยสารละลายมาตรฐาน นำปริมาตรที่ไตเตรตได้มาคำนวณหาค่า DO

**ตารางที่ 3-1 วิธีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์ และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์
คุณภาพสิ่งแวดล้อม**

รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
1. คุณภาพอากาศในบรรยากาศ			
- Total Suspended Particulate	High-Volume Air Sampler/ Gravimetric Method	Gravimetric Method	US. EPA 802
- Nitrogen Dioxide	NO ₂ Analyzer	Chemiluminescence Method	US.EPA RFNA-1194-099
- Sulfur Dioxide	SO ₂ Analyzer	Ultraviolet Fluorescence Method	US.EPA EQSA-0495-100
- Wind Speed & Wind Direction	Cup Anemometer/ Aluminium Vane	Cup Anemometer/ Aluminium Vane.	Wind Speed & Wind Direction Recording
2. ระดับเสียงในบรรยากาศ			
- Noise Level Leq 24 hrs	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996/1
3. คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย			
- Total Suspended Particulate	Isokinetic Stack Sampling	Gravimetric Method	US.EPA Method 5
- Sulfur Dioxide	Vacuum Flask	Spectrophotometric Method	US.EPA Method 7
- Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide	Impinger Absorption	Barium-Thorin Titration Method	US.EPA Method 6
4. คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน			
- Sodium Hydroxide	Filter/Personal Pump	Titrimetric Method	NIOSH 7401
- Hydrogen Chloride	Sorbent Tube/ Personal Pump	Ion Chromatography (IC)	OSHA ID 174 SG
- Chlorine	Midget Impinger	Ion Chromatography (IC)	WIOSH 6011
- Total Dust	Filter/Personal Pump	Gravimetric Method	NIOSH 0500
- Copper Fume	Filter/Personal Pump	Inductively Coupled Plasma (ICP)	NIOSH 7301
5. ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน			
- Noise Level (TWA)	Integrated Sound Level Meter	Integrated Sound Level Meter	ISO 1996 (IEC)
6. ระดับความร้อน			
- Heat Stress	Wet Bulb Globe Temperature Meter	Wet Bulb Globe Temperature Meter	ACGIH Method
7. ระดับความเข้มแสง			
- Illuminance Level	Illuminance Level	Lux Meter	Lux Meter

ตารางที่ 3-1 (ต่อ) วิธีการตรวจวัด วิธีการเก็บตัวอย่าง วิธีการวิเคราะห์
และมาตรฐานวิธีวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม

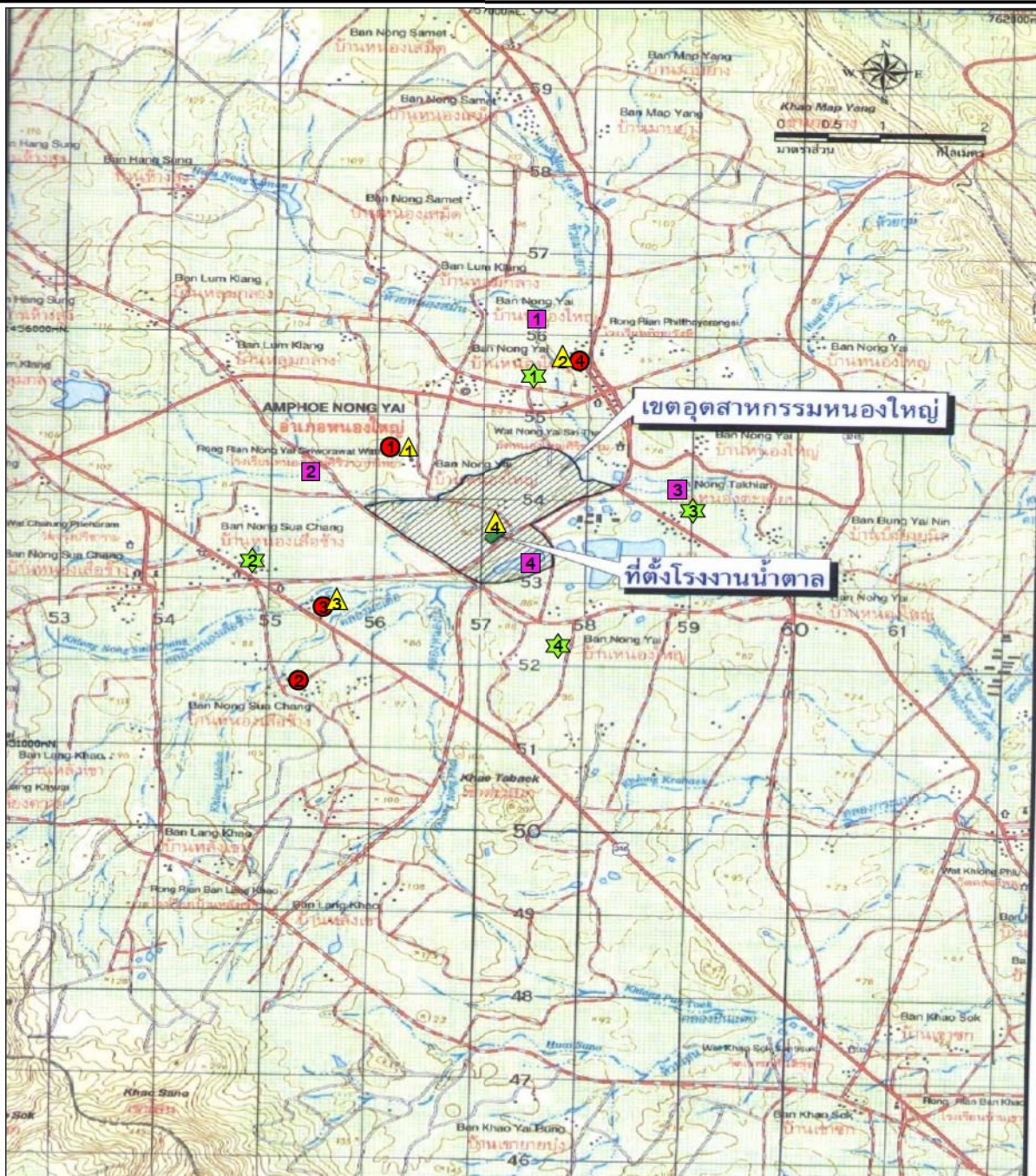
รายการตรวจวัด	วิธีการเก็บตัวอย่าง	วิธีการวิเคราะห์	มาตรฐานวิธีวิเคราะห์
8. คุณภาพน้ำ			APHA, AWWA, WEF, 22 nd Edition, 2012. APHA, AWWA, WEF, 23 rd Edition, 2017.
- pH	On Site Analysis	Electrometric Method	
- Temperature	On site Analysis	Laboratory and Field Method	
- BOD ₅	Grab Sampling	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method	
- Total Suspended Solids	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C	
- Hydrogen Sulfide	Grab Sampling	ZnS Precipitation, Iodometric Method	
- COD	Grab Sampling	Closed Reflux, Titrimetric Method	
- TKN	Grab Sampling	Semi-Micro-Kjeldahl Method	
- Total Dissolved Solids	Grab Sampling	Dried at 180 °C	
- Oil & Grease	Grab Sampling	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method	
- Nickel	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
- Chromium	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
- Lead	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
- Chloride	Grab Sampling	Argentometric Method	
- Total Hardness	Grab Sampling	EDTA Titrimetric Method	
- Iron	Grab Sampling	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method	
- Total Coliform Bacteria	Grab Sampling	Multiple-Tube Fermentation Technique	
- Total Solids	Grab Sampling	Dried at 103-105 °C	
- Dissolved Oxygen	Grab Sampling	Azide Modification Method	

ตารางที่ 3-2 ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่ง	รายการ
คุณภาพอากาศ ความเร็วลมและทิศทาง ลมในบรรยากาศ	22-29/04/2565	1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิธาวิทยา 2. บ้านหนองหญ้าปล้อง 3. บ้านหนองเสือช้าง 4. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง	1. TSP 2. Sulfur Dioxide 3. Nitrogen Dioxide 4. WS/WD
ระดับความดังของเสียงใน บรรยากาศ	22-25/04/2565	1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิธาวิทยา 2. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง 3. บ้านหนองเสือช้าง 4. ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน	1. Noise Level Leq 24 hr
คุณภาพอากาศจากปล่อง ระบายอากาศ	25/04/2565	1. Boiler No.2 2. Boiler No.3 3. Boiler No.5	1. Total Suspended Particulate 2. Sulfur Dioxide 3. Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide
คุณภาพอากาศบริเวณ พื้นที่ทำงาน	27/04/2565	1. โรง 1 บริเวณลานมัน 2. โรง 1 บริเวณเทอร์โบ 3. โรง 1 บริเวณห้องไฟ 4. โรง 2 บริเวณห้อง Lab 5. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง 6. โรง 1 บริเวณกรองเรซิน	1. Sodium Hydroxide 2. Hydrogen Chloride 3. Chlorine 4. Total Dust 5. Copper Fume
ระดับความดังของเสียง	25-26/04/2565	1. โรง 1 บริเวณดีคานเตอร์ 2. โรง 1 บริเวณเครื่องไม้ 3. โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว 4. โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกรองเรซิน 5. โรง 5 พื้นที่ทำงาน 6. โรง 2 บริเวณหน้าห้อง Lab 7. โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 8. บริเวณเตาไทย เตา 1 9. บริเวณเตาไทย เตา 2 10. บริเวณเตาไทย เตา 3	1. Noise Level (TWA)
ดัชนีความร้อน	25-28/04/2565	1. โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มข้าว 2. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว 3. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว 4. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว 5. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว 6. โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 5 step 7. โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว	1. Heat Stress

ตารางที่ 3-2 (ต่อ) ดัชนีการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

คุณภาพสิ่งแวดล้อม	วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่ง	รายการ
ดัชนีความร้อน (ต่อ)		8. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง 9. โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว 10. โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง 11. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1, 2 12. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2, 3 13. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3, 4 14. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 4, 5	1. Heat Stress
ความเข้มของแสง	28/04/2565	1. All Area	1. Illuminance Level
คุณภาพน้ำทิ้ง	มกราคม-มิถุนายน 2565	1. บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (CL 2) 2. บริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8)	1. pH 2. Temperature 3. BOD ₅ 4. Total Suspend Solids 5. Sulfide 6. COD 7. TKN 8. Total Dissolved Solid 9. Grease & Oil 10. Nickel 11. Chromium 12. Lead
คุณภาพน้ำใต้ดิน	28/04/2565	1. โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ 2. บ้านหนองเสือช้าง 3. บ้านหนองตะเคียน 4. บ้านหนองใหญ่	1. pH 2. Total Solids 3. Chloride 4. Hardness 5. Total Coliform Bacteria 6. Iron 7. Nickel 8. Chromium 9. Lead
คุณภาพน้ำผิวดิน	28/04/2565	1. ห้วยมาบยางหลังสบห้วยสมัน 2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ 3. ใต้ฝายหนองใหญ่ 4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ	1. pH 2. Total Suspend Solids 3. DO 4. BOD ₅ 5. Nickel 6. Chromium 7. Lead



สัญลักษณ์

● จุดตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

ความเร็วลมและทิศทางลม

1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวัฒนาวิทยา
2. บ้านหนองหญ้าปล้อง
3. บ้านหนองเสือช้าง
4. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

▲ จุดตรวจวัดระดับเสียง

1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวัฒนาวิทยา
2. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
3. บ้านหนองเสือช้าง
4. ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน

★ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

1. โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่
2. บ้านหนองเสือช้าง
3. บ้านหนองตะเคียน
4. บ้านหนองใหญ่

■ จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

1. ห้วยมาบยางหลังส่วชัยสมัน
2. คลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ
3. ใต้ฝายหนองใหญ่
4. อ่างเก็บน้ำของโครงการ

รูปที่ 3-1 แสดงจุดตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

3.1 คุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3.1.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย บ้านหนองหญ้าปล้อง บ้านหนองเสือช้าง และหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง (ภาพที่ 3.1-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ฝุ่นละอองรวม (TSP) ขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565

3.1.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.1-1 ถึงตารางที่ 3.1-3 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.1.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

โรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย

พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.020 mg/m³ และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.9-2.7 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.4-1.6 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ppb พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านหนองหญ้าปล้อง

พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.007-0.030 mg/m³ และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.8-3.3 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO₂) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.1-3.0 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ppb พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

บ้านหนองเสือช้าง

พบว่าปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.011-0.021 mg/m³ และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO₂) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.7-2.5 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m³

พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด และปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.3-1.6 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ppb พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

หน่วยควบคุมโรคติดต่อโดยแมลง

พบว่า ปริมาณฝุ่นละอองรวมขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน (TSP) มีค่าอยู่ในช่วง 0.012-0.022 mg/m^3 และปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO_2) ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 1.8-2.6 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศทั่วไปซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 mg/m^3 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด สำหรับปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO_2) ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง มีค่าอยู่ในช่วง 2.0-2.3 ppb เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ซึ่งกำหนดไว้ไม่เกิน 170 ppb พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.1-4 และรูปที่ 3.1-1 โดยพบว่า TSP และ SO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 44 พ.ศ. 2547 และ NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ทุกครั้งที่ตรวจวัดทั้ง 4 สถานี



โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา



บ้านหนองหญ้าปล้อง



หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง



บ้านหนองเสือช้าง

ภาพที่ 3.1-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ทิศทาง และความเร็วลม

ตารางที่ 3.1-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (TSP)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

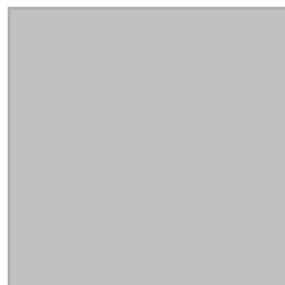
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0756055E, 1454798N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.) : TSP NO.3 และ BL-03

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21/04/2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP
โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา	22-23/04/65	0.014
	23-24/04/65	0.016
	24-25/04/65	0.020
	25-26/04/65	0.012
	26-27/04/65	0.003
	27-28/04/65	0.017
	28-29/04/65	0.013
Min-Max		0.003-0.020
มาตรฐาน		0.33
หน่วย		mg/m ³

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

บริษัทผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

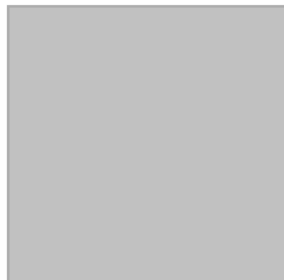
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองหญ้าปล้อง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753167E, 1453189N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.) : TSP NO.7 และ BL-07

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21/04/2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP
บ้านหนองหญ้าปล้อง	22-23/04/65	0.030
	23-24/04/65	0.011
	24-25/04/65	0.027
	25-26/04/65	0.016
	26-27/04/65	0.018
	27-28/04/65	0.007
	28-29/04/65	0.020
Min-Max		0.007-0.030
มาตรฐาน		0.33
หน่วย		mg/m ³

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

บริษัทผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

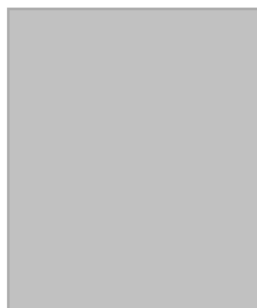
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองเสือช้าง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753493E, 1453355N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.) : TSP NO.6 และ BL-06

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21/04/2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP
บ้านหนองเสือช้าง	22-23/04/65	0.016
	23-24/04/65	0.016
	24-25/04/65	0.018
	25-26/04/65	0.011
	26-27/04/65	0.011
	27-28/04/65	0.021
	28-29/04/65	0.014
Min-Max		0.011-0.021
มาตรฐาน		0.33
หน่วย		mg/m ³

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

บริษัทผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.1-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

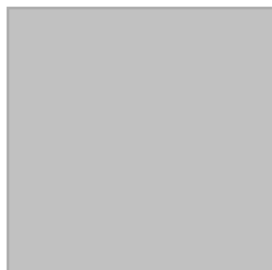
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0757913E, 1455316N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Sampler No. และ Model Serial No.) : TSP NO.10 และ BL-10

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : TE-5025A
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21/04/2565

สถานที่เก็บตัวอย่าง	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด
		TSP
หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง	22-23/04/65	0.014
	23-24/04/65	0.016
	24-25/04/65	0.019
	25-26/04/65	0.013
	26-27/04/65	0.012
	27-28/04/65	0.022
	28-29/04/65	0.014
Min-Max		0.012-0.022
มาตรฐาน		0.33
หน่วย		mg/m ³

มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

บริษัทผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจและวิเคราะห์ตัวอย่าง
ผู้วิเคราะห์
เบอร์โทรศัพท์



ตารางที่ 3.1-2

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยายา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0756055E, 1454798N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer 100A และ 193

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 27/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Sulfur Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
12:00-13:00	<u>2.0</u>	1.6	1.8	2.3	1.7	1.4	1.6
13:00-14:00	1.8	1.3	1.9	2.5	1.9	1.5	1.3
14:00-15:00	1.7	1.7	1.9	2.5	1.2	1.4	1.6
15:00-16:00	1.7	1.5	1.7	<u>2.6</u>	<u>2.4</u>	1.5	2.0
16:00-17:00	1.6	1.4	1.5	2.2	2.2	1.5	2.5
17:00-18:00	1.6	1.3	1.4	1.9	2.2	1.4	2.3
18:00-19:00	1.4	1.2	1.3	1.9	2.0	1.5	2.3
19:00-20:00	1.3	1.1	1.4	1.8	2.1	1.5	<u>2.7</u>
20:00-21:00	1.2	1.2	1.4	1.8	2.0	1.6	2.2
21:00-22:00	1.1	1.1	1.6	1.8	2.0	1.6	1.7
22:00-23:00	1.1	1.2	1.7	1.8	2.2	1.5	1.8
23:00-00:00	1.0	1.2	1.7	1.7	2.2	1.5	1.8
00:00-01:00	1.0	1.1	1.7	1.7	1.9	1.5	1.8
01:00-02:00	1.0	1.1	1.6	1.7	1.1	1.4	1.9
02:00-03:00	1.1	1.1	1.6	1.8	1.6	1.3	1.8
03:00-04:00	1.0	1.3	1.5	1.9	1.6	1.3	1.8
04:00-05:00	1.1	1.1	1.3	1.9	1.1	1.2	1.6
05:00-06:00	1.1	1.1	1.2	2.1	1.2	1.2	1.7
06:00-07:00	1.1	1.0	1.2	2.4	1.2	1.4	1.6
07:00-08:00	1.0	1.1	1.1	2.5	1.4	2.0	1.6
08:00-09:00	1.0	1.1	1.1	2.4	1.4	<u>2.5</u>	1.7
09:00-10:00	1.2	1.2	1.7	1.9	1.4	2.0	1.7
10:00-11:00	1.3	1.3	1.8	1.5	1.4	2.0	1.2
11:00-12:00	1.4	<u>1.9</u>	<u>2.3</u>	1.5	1.3	1.7	1.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	2.0	1.9	2.3	2.6	2.4	2.5	2.7
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.0	1.0	1.1	1.5	1.1	1.2	1.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.3	1.2	1.6	2.0	1.7	1.6	1.8
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	120						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองหญ้าปล้อง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753167E, 1453189N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer 43C และ 43C-71354-368

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Sulfur Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
10:00-11:00	2.7	2.8	2.7	2.8	<u>3.0</u>	2.7	2.6
11:00-12:00	2.8	2.8	2.7	2.8	2.7	<u>2.8</u>	2.7
12:00-13:00	2.9	3.2	<u>3.2</u>	2.5	2.8	2.7	<u>2.9</u>
13:00-14:00	2.8	<u>3.3</u>	<u>3.2</u>	2.8	2.5	2.7	2.7
14:00-15:00	3.0	3.1	2.8	2.8	2.8	2.6	2.6
15:00-16:00	2.7	3.1	2.8	3.1	2.7	2.7	2.8
16:00-17:00	2.7	2.6	2.7	3.1	2.8	2.6	2.7
17:00-18:00	2.8	2.4	2.8	2.8	2.6	2.6	2.8
18:00-19:00	2.8	2.9	2.8	2.7	2.7	2.7	2.6
19:00-20:00	3.0	3.3	2.5	2.8	2.7	2.7	2.5
20:00-21:00	3.0	2.6	2.5	3.1	2.3	2.7	2.4
21:00-22:00	3.1	2.6	2.8	2.6	2.7	2.7	2.4
22:00-23:00	3.1	2.5	2.8	2.6	2.6	2.1	2.4
23:00-00:00	2.3	2.2	2.8	2.3	2.4	2.1	2.3
00:00-01:00	2.1	2.2	2.3	2.2	2.5	2.2	2.6
01:00-02:00	2.0	2.1	2.2	2.1	2.3	2.2	2.6
02:00-03:00	2.0	2.0	2.2	2.1	2.4	2.3	2.6
03:00-04:00	2.1	2.2	2.1	2.4	2.3	2.3	2.5
04:00-05:00	2.1	2.1	2.1	2.3	2.2	2.5	2.6
05:00-06:00	2.5	2.9	2.4	2.6	2.4	2.6	2.6
06:00-07:00	2.9	2.9	2.5	2.5	2.4	2.6	2.5
07:00-08:00	<u>3.2</u>	2.9	2.5	3.0	2.8	2.6	2.6
08:00-09:00	3.0	2.9	2.9	2.9	2.7	2.6	2.3
09:00-10:00	2.8	2.7	2.6	<u>3.2</u>	2.7	2.7	2.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	3.2	3.3	3.2	3.2	3.0	2.8	2.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	2.0	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.3
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	2.7	2.7	2.6	2.7	2.6	2.5	2.6
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	120						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองเสือช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753493E, 1453355N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer 43C และ 43C-33500-719

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Sulfur Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
09:00-10:00	<u>2.5</u>	<u>1.8</u>	1.0	1.6	1.0	2.0	1.8
10:00-11:00	2.3	1.7	1.1	0.9	1.2	<u>2.1</u>	1.8
11:00-12:00	2.3	1.7	1.3	1.0	1.1	1.8	<u>1.9</u>
12:00-13:00	2.4	1.6	1.2	1.0	1.1	1.4	1.7
13:00-14:00	2.4	1.6	1.0	<u>1.7</u>	1.1	1.2	1.5
14:00-15:00	2.3	1.4	1.1	1.1	1.3	1.1	1.7
15:00-16:00	1.5	1.3	1.0	1.3	1.3	1.1	1.6
16:00-17:00	1.1	1.2	1.0	1.4	1.3	1.9	1.6
17:00-18:00	1.4	1.1	1.0	1.1	1.3	1.3	1.6
18:00-19:00	1.6	1.1	0.9	1.1	1.2	1.0	1.5
19:00-20:00	1.6	1.4	0.8	0.9	1.2	1.1	1.3
20:00-21:00	1.7	1.1	0.8	1.2	1.2	1.2	1.4
21:00-22:00	1.3	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1	1.3
22:00-23:00	1.2	1.0	1.1	1.2	1.3	1.1	1.3
23:00-00:00	0.9	1.0	0.8	1.1	1.6	1.0	1.3
00:00-01:00	1.0	0.9	0.8	1.0	1.5	0.9	1.3
01:00-02:00	1.0	0.9	0.8	1.0	1.3	1.0	1.2
02:00-03:00	1.1	0.9	1.1	1.0	1.4	1.0	1.4
03:00-04:00	1.2	0.9	0.8	1.0	1.1	1.1	1.0
04:00-05:00	1.5	0.9	1.4	1.6	1.1	1.3	1.1
05:00-06:00	1.4	1.0	1.3	<u>1.7</u>	1.5	1.3	1.0
06:00-07:00	1.4	1.0	1.4	<u>1.7</u>	1.6	1.3	1.2
07:00-08:00	1.4	1.0	1.7	1.6	1.7	1.9	1.4
08:00-09:00	1.3	1.1	<u>1.8</u>	1.5	<u>1.8</u>	2.0	1.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	2.5	1.8	1.8	1.7	1.8	2.1	1.9
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.9	0.9	0.8	0.9	1.0	0.9	1.0
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.6	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	120						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-2 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯโดยแมลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0757913E, 1455316N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัดวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : SO₂ Analyzer 100 A และ 405

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Sulfur Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
11:00-12:00	<u>2.0</u>	1.5	1.7	2.3	1.6	1.4	1.6
12:00-13:00	1.7	1.2	1.8	2.5	1.9	1.5	1.3
13:00-14:00	1.6	1.6	1.8	2.5	1.2	1.4	1.6
14:00-15:00	1.7	1.5	1.6	<u>2.6</u>	<u>2.3</u>	1.4	2.0
15:00-16:00	1.5	1.4	1.5	2.1	2.2	1.5	2.5
16:00-17:00	1.4	1.2	1.4	1.9	2.1	1.4	2.2
17:00-18:00	1.3	1.1	1.2	1.9	2.0	1.5	2.3
18:00-19:00	1.2	1.0	1.4	1.8	2.1	1.4	<u>2.6</u>
19:00-20:00	1.2	1.1	1.4	1.8	1.9	1.5	2.1
20:00-21:00	1.1	1.1	1.6	1.7	2.0	1.6	1.6
21:00-22:00	1.1	1.1	1.7	1.8	2.2	1.5	1.8
22:00-23:00	1.1	1.2	1.7	1.8	2.1	1.5	1.8
23:00-00:00	1.0	1.1	1.6	1.7	1.8	1.4	1.9
00:00-01:00	1.0	1.1	1.6	1.6	1.1	1.3	1.7
01:00-02:00	1.1	1.0	1.5	1.6	1.1	1.2	1.8
02:00-03:00	1.0	1.1	1.4	1.8	1.1	1.1	1.5
03:00-04:00	1.1	1.1	1.2	1.8	1.1	1.3	1.7
04:00-05:00	1.1	1.1	1.2	1.9	1.1	1.2	1.6
05:00-06:00	1.1	1.0	1.1	2.1	1.2	1.4	1.6
06:00-07:00	1.1	1.1	1.1	2.4	1.4	1.9	1.7
07:00-08:00	1.0	1.0	1.1	2.5	1.4	<u>2.5</u>	1.7
08:00-09:00	1.2	1.1	1.6	2.4	1.4	1.9	1.1
09:00-10:00	1.3	1.3	1.7	1.8	1.4	2.0	1.2
10:00-11:00	1.4	<u>1.8</u>	<u>2.3</u>	1.5	1.3	1.6	1.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	2.0	1.8	2.3	2.6	2.3	2.5	2.6
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.0	1.0	1.1	1.4	1.1	1.1	1.1
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.3	1.2	1.5	2.0	1.6	1.5	1.8
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	-						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	120						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-3

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยายา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0757964E, 1458340N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวัด (Analyzer Model และ Serial No.) : NO/NO₂/NO_x Analyzer 42C และ 42C-601114783

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
12:00-13:00	1.1	1.3	1.3	1.3	<u>1.4</u>	1.4	1.3
13:00-14:00	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
14:00-15:00	1.1	1.1	1.1	1.3	1.3	1.3	<u>1.4</u>
15:00-16:00	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	<u>1.5</u>	1.3
16:00-17:00	1.2	1.3	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3
17:00-18:00	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3
18:00-19:00	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3
19:00-20:00	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2
20:00-21:00	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2
21:00-22:00	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3
22:00-23:00	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3
23:00-00:00	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3
00:00-01:00	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3	1.3
01:00-02:00	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2
02:00-03:00	1.3	1.3	1.2	1.2	1.3	1.2	1.3
03:00-04:00	1.3	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2
04:00-05:00	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
05:00-06:00	1.3	1.2	1.3	1.3	1.2	1.2	1.2
06:00-07:00	1.2	1.3	1.2	1.3	1.2	1.2	1.3
07:00-08:00	1.2	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2
08:00-09:00	1.2	1.3	1.2	1.2	1.2	1.3	1.2
09:00-10:00	1.3	<u>1.4</u>	1.3	1.3	1.3	1.3	1.2
10:00-11:00	<u>1.4</u>	1.2	<u>1.5</u>	<u>1.6</u>	1.3	1.3	1.2
11:00-12:00	1.1	1.1	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.4	1.4	1.5	1.6	1.4	1.5	1.4
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.1	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.2	1.2	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองหญ้าปล้อง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753167E, 1453189N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO/NO₂/NO_x Analyzer 42C และ 42C-72706-374

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 29/12/2020

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 123/07/2025

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
10:00-11:00	1.1	1.1	1.3	1.0	1.0	1.0	0.9
11:00-12:00	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
12:00-13:00	1.0	1.1	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
13:00-14:00	1.1	1.1	1.7	1.0	1.0	1.0	1.0
14:00-15:00	1.0	1.1	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0
15:00-16:00	<u>1.5</u>	1.0	2.4	1.0	1.0	1.0	1.0
16:00-17:00	1.1	1.1	<u>3.0</u>	<u>1.1</u>	1.0	1.0	0.9
17:00-18:00	1.3	1.4	2.1	1.0	1.0	1.0	1.0
18:00-19:00	1.4	1.3	2.2	1.0	1.0	1.0	<u>1.3</u>
19:00-20:00	1.0	1.5	1.7	1.0	1.0	1.0	1.1
20:00-21:00	1.0	1.1	1.6	1.0	1.0	1.0	1.1
21:00-22:00	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.1
22:00-23:00	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	1.1
23:00-00:00	0.8	1.2	1.0	1.0	<u>1.1</u>	<u>1.2</u>	1.1
00:00-01:00	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
01:00-02:00	1.1	0.8	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1
02:00-03:00	1.0	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
03:00-04:00	1.2	1.6	1.0	1.0	1.0	1.0	1.1
04:00-05:00	1.1	1.3	1.1	1.0	1.0	0.9	1.1
05:00-06:00	1.1	1.8	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
06:00-07:00	1.1	1.7	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
07:00-08:00	1.1	1.5	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
08:00-09:00	1.1	<u>2.5</u>	1.1	1.0	0.3	0.9	1.0
09:00-10:00	1.1	2.3	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.5	2.5	3.0	1.1	1.1	1.2	1.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	0.8	1.2	1.0	1.0	0.3	0.9	0.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.1	1.4	1.4	1.0	1.0	1.0	1.0
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองเสือช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0753493E, 1453355N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO/NO₂/NO_x Analyzer 42C และ 42C-33500-371

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
09:00-10:00	<u>1.3</u>	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2
10:00-11:00	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	<u>1.3</u>
11:00-12:00	1.2	<u>1.4</u>	<u>1.6</u>	1.1	1.1	1.1	1.1
12:00-13:00	1.2	1.1	1.2	<u>1.3</u>	<u>1.4</u>	1.2	1.2
13:00-14:00	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	<u>1.3</u>	1.2
14:00-15:00	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2
15:00-16:00	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2
16:00-17:00	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.2
17:00-18:00	1.2	1.2	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2
18:00-19:00	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1
19:00-20:00	1.2	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
20:00-21:00	1.1	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.1
21:00-22:00	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	0.9
22:00-23:00	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
23:00-00:00	1.1	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
00:00-01:00	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2	1.2
01:00-02:00	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.2
02:00-03:00	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1	1.2
03:00-04:00	1.1	1.2	1.1	1.1	1.2	1.1	1.1
04:00-05:00	1.1	1.1	1.2	1.1	1.2	1.2	1.1
05:00-06:00	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1
06:00-07:00	1.1	1.2	1.1	1.2	1.1	1.1	1.1
07:00-08:00	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.2
08:00-09:00	1.1	1.2	1.2	1.1	1.1	1.2	1.2
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	1.3	1.4	1.6	1.3	1.4	1.3	1.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	0.9
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.1-3 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0757913E, 1455316N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : NO/NO₂/NOx Analyzer 42C และ 42C-601114773

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Dasibi Model 5008 และ 705

รุ่น/รหัสของอุปกรณ์ Gas Cylinder ที่ใช้ในการสอบเทียบ (Calibration Gas Cylinder I.D.) : API MODEL 701

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16/03/2022

ความเข้มข้นที่ทำการสอบเทียบ (Concentration <ppb>) : 400.0 ppb/400.0 ppb

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 29/10/2027

เวลา	ผลการวิเคราะห์ Nitrogen Dioxide						
	22-23/04/65	23-24/04/65	24-25/04/65	25-26/04/65	26-27/04/65	27-28/04/65	28-29/04/65
11:00-12:00	1.9	1.9	2.0	1.1	2.0	1.4	1.6
12:00-13:00	1.3	2.0	1.7	1.5	1.7	1.6	1.8
13:00-14:00	<u>2.1</u>	1.3	1.9	1.1	1.7	<u>2.0</u>	1.4
14:00-15:00	1.8	1.6	1.5	1.4	1.9	1.8	1.5
15:00-16:00	2.0	1.3	1.5	1.8	1.5	1.4	1.5
16:00-17:00	1.6	1.5	1.7	1.6	1.6	1.7	1.3
17:00-18:00	1.6	1.9	1.3	1.2	1.6	1.7	1.4
18:00-19:00	1.8	1.7	1.4	1.5	1.4	1.5	1.5
19:00-20:00	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5	1.4	1.8
20:00-21:00	1.5	1.6	1.2	1.3	1.6	1.9	1.9
21:00-22:00	1.5	1.6	1.3	1.2	<u>2.3</u>	1.8	1.6
22:00-23:00	1.3	1.4	1.5	1.7	2.0	1.5	1.4
23:00-00:00	1.4	1.3	<u>2.1</u>	1.6	1.7	1.3	1.5
00:00-01:00	1.6	1.8	1.8	1.4	1.5	1.4	1.5
01:00-02:00	1.7	1.7	1.5	1.1	1.6	1.5	<u>2.1</u>
02:00-03:00	1.8	1.5	1.3	1.2	1.6	1.4	1.6
03:00-04:00	1.6	1.2	1.4	1.3	2.1	1.9	1.9
04:00-05:00	1.4	1.3	1.4	1.2	1.7	1.9	1.5
05:00-06:00	1.5	1.4	1.8	1.7	1.8	1.9	1.8
06:00-07:00	1.5	1.3	1.5	1.8	1.6	1.3	2.0
07:00-08:00	2.0	1.8	1.8	1.9	1.7	1.8	1.2
08:00-09:00	1.6	<u>2.1</u>	1.4	2.1	1.3	1.8	1.5
09:00-10:00	1.9	1.8	1.8	<u>2.2</u>	1.3	1.7	1.3
10:00-11:00	1.5	1.2	1.9	1.9	1.7	1.6	1.3
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงสูงสุด	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	2.0	2.1
ค่าเฉลี่ย 1 ชั่วโมงต่ำสุด	1.3	1.2	1.2	1.1	1.3	1.3	1.2
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	1.6	1.6	1.6	1.5	1.7	1.6	1.7
มาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170						
มาตรฐาน 24 ชั่วโมง	-						
หน่วย	ppb						

มาตรฐาน : มาตรฐานค่าไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

เบอร์โทร

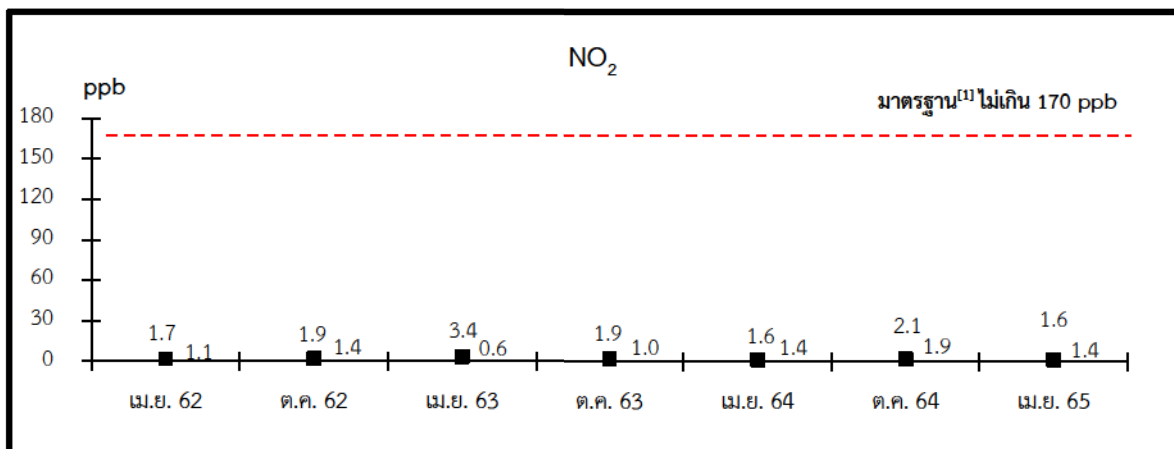
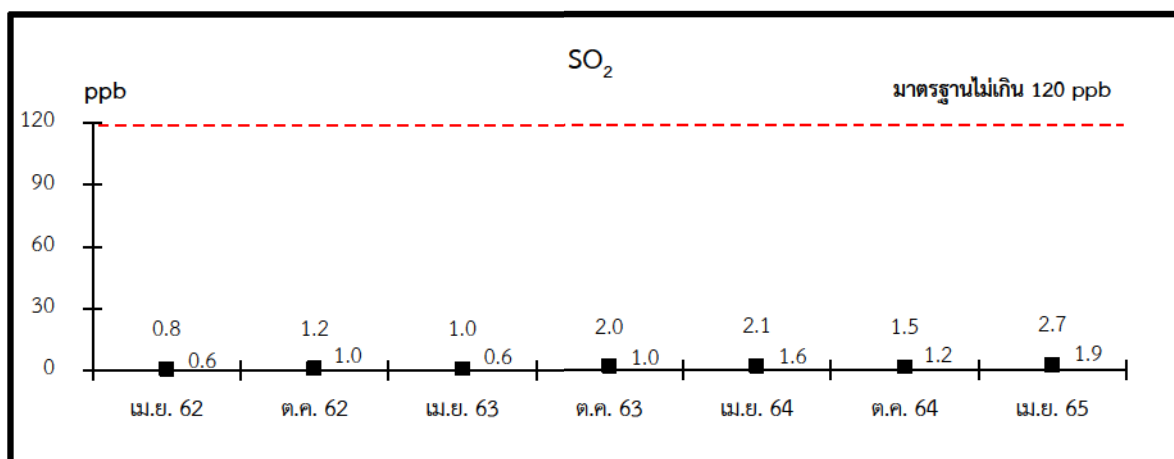
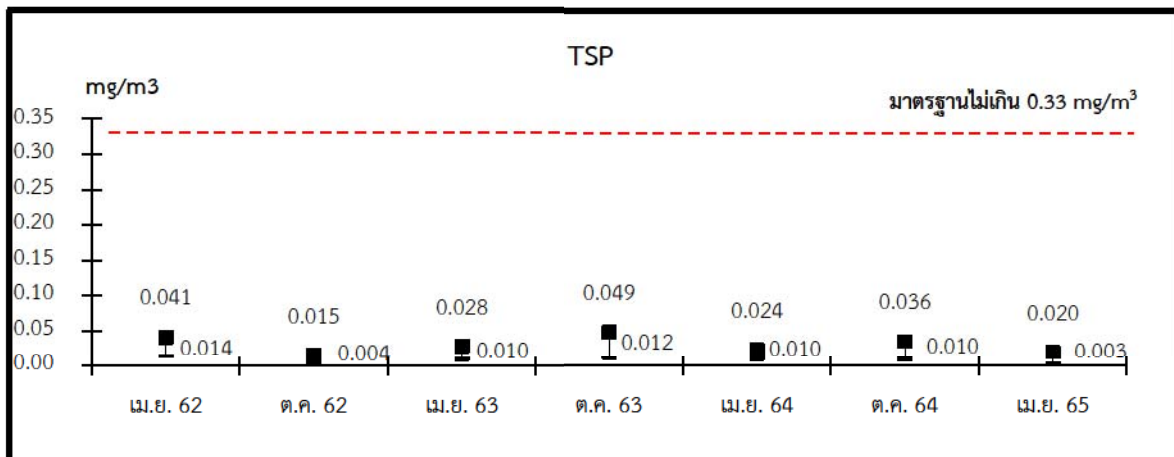


ตารางที่ 3.1-4 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

เดือนที่ตรวจวัด	TSP (mg/m ³)			
	โรงเรียนหนองใหญ่ ศิริราชวิทยายา	บ้านหนองหญ้าปล้อง	บ้านหนองเสือช้าง	หน่วยควบคุมโรคติดต่อ นำโดยแมลง
เม.ย. 62	0.014-0.041	0.013-0.032	0.017-0.040	0.012-0.028
ต.ค. 62	0.004-0.015	0.007-0.016	0.003-0.014	0.004-0.016
เม.ย. 63	0.010-0.028	0.019-0.044	0.011-0.029	0.006-0.013
ต.ค. 63	0.012-0.049	0.011-0.016	0.018-0.030	0.020-0.041
เม.ย. 64	0.010-0.024	0.003-0.028	0.014-0.025	0.006-0.017
ต.ค. 64	0.010-0.036	0.008-0.033	0.017-0.031	0.012-0.037
เม.ย. 65	0.003-0.020	0.007-0.030	0.011-0.021	0.012-0.022
มาตรฐาน	0.33			
SO ₂ (ppb)				
เม.ย. 62	0.6-0.8	1.1-4.1	0.7-1.1	0.3-1.2
ต.ค. 62	1.0-1.2	3.7-9.7	3.9-8.6	2.0-2.6
เม.ย. 63	0.6-1.0	0.6-2.1	0.7-1.3	0.6-1.1
ต.ค. 63	1.0-2.0	5.3-11.0	7.6-13.7	1.3-2.5
เม.ย. 64	1.6-2.1	2.7-3.0	1.3-1.9	1.4-2.3
ต.ค. 64	1.2-1.5	1.3-1.7	1.6-2.0	1.7-1.9
เม.ย. 65	1.9-2.7	2.8-3.3	1.7-2.5	1.8-2.6
มาตรฐาน (เฉลี่ย 24 ชั่วโมง)	120			
NO ₂ (ppb)				
เม.ย. 62	1.1-1.7	1.5-3.4	1.2-3.0	1.2-3.0
ต.ค. 62	1.4-1.9	10.6-19.7	5.3-6.3	1.5-1.9
เม.ย. 63	0.6-3.4	0.5-0.9	0.8-1.7	0.6-2.3
ต.ค. 63	1.0-1.9	3.0-3.2	1.4-1.7	2.2-3.2
เม.ย. 64	1.4-1.6	1.2-3.5	1.0-2.6	3.0-3.2
ต.ค. 64	1.9-2.1	1.6-2.5	1.7-2.8	2.3-3.0
เม.ย. 65	1.4-1.6	1.1-3.0	1.3-1.6	2.0-2.3
มาตรฐาน ^[1] (ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง)	170			

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

มาตรฐาน⁽¹⁾ : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
ค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

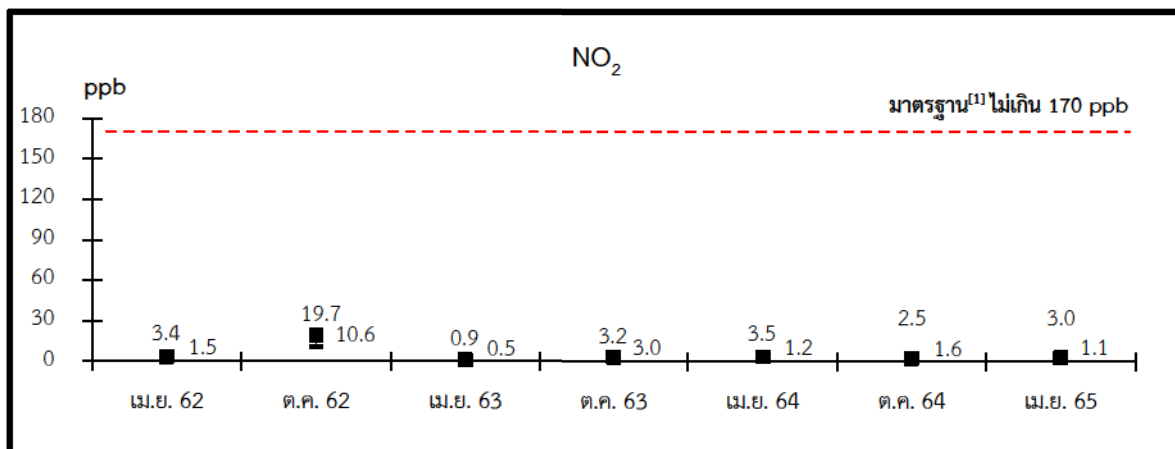
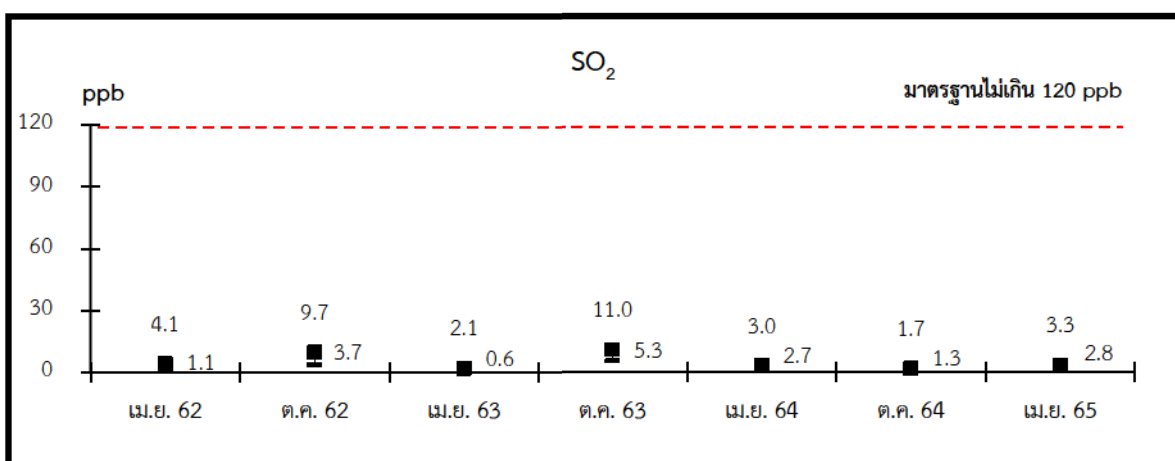
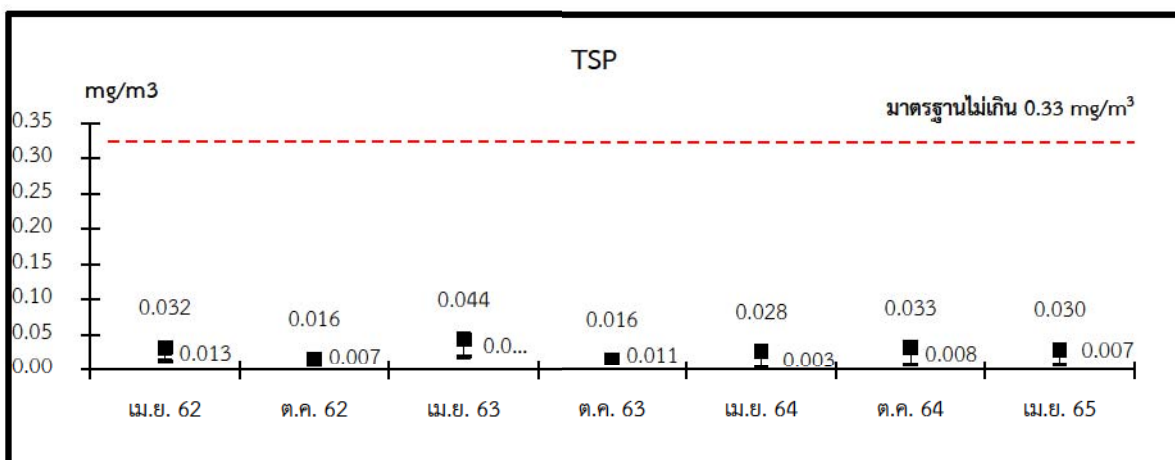


โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวิวาทวิทยา

มาตรฐาน : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[1] : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.1-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

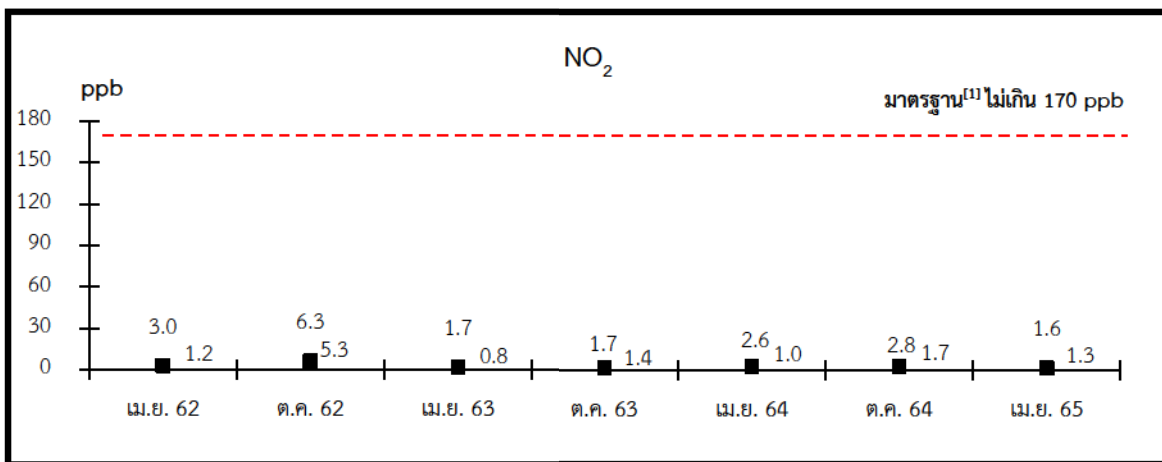
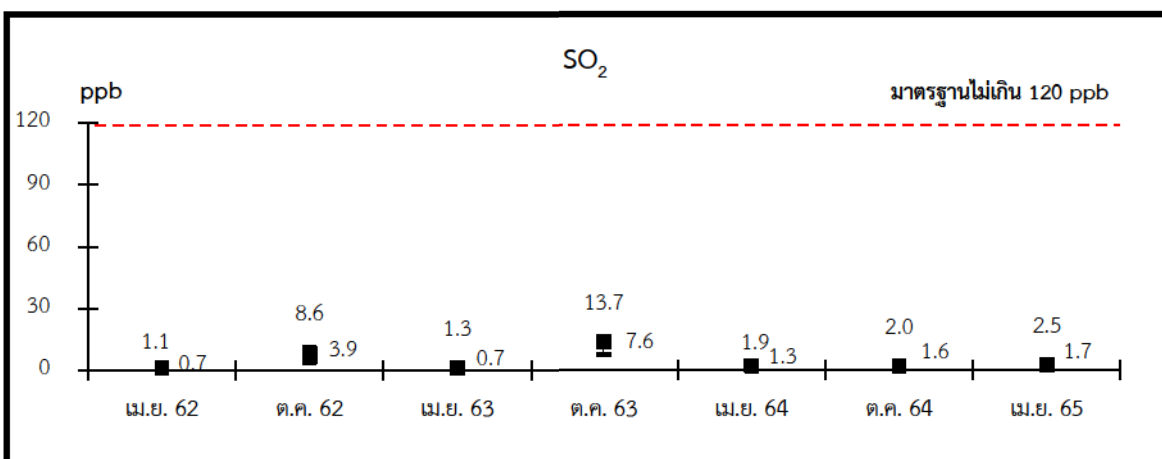
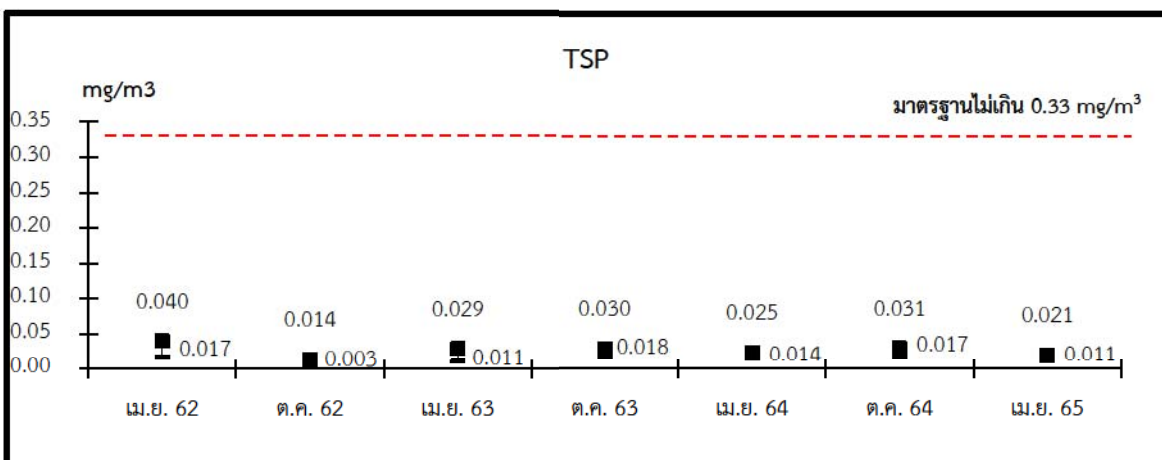


บ้านหนองหญ้าปล้อง

มาตรฐาน : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[1] : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ)

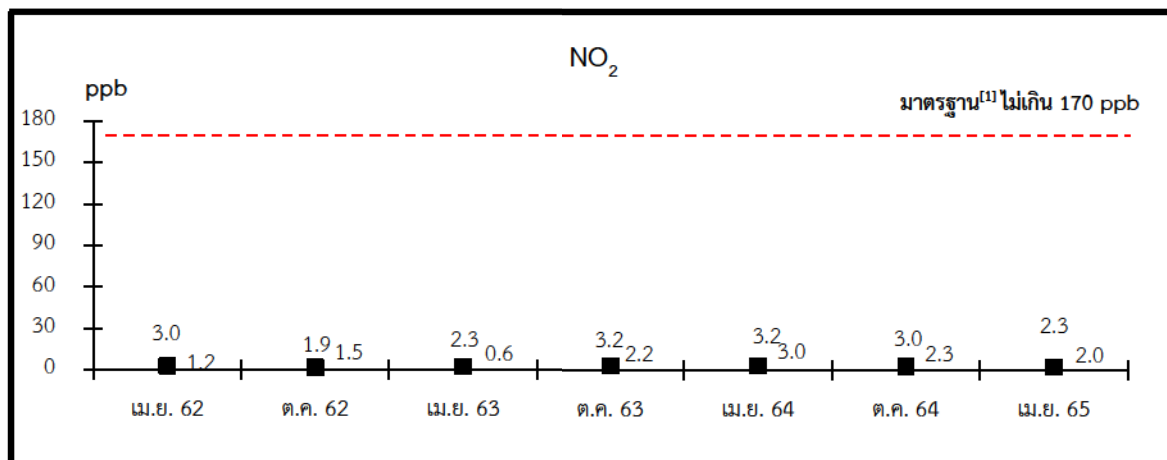
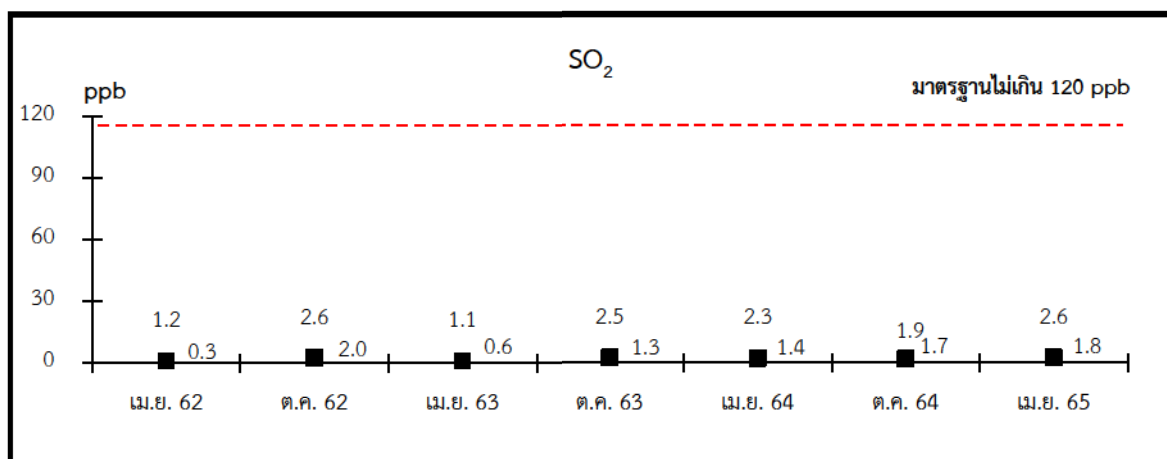
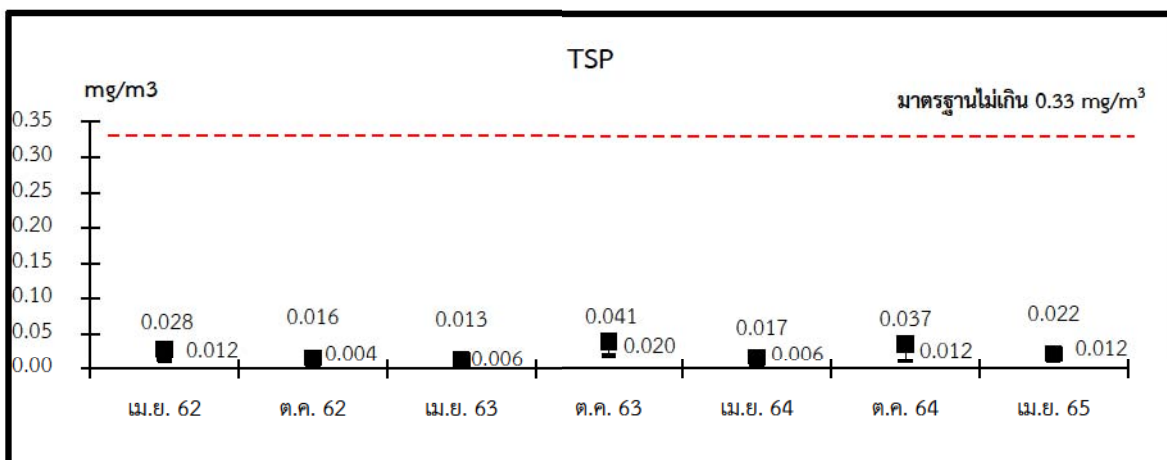


บ้านหนองเสือช้าง

มาตรฐาน : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรฐาน^[1] : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ)



หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

มาตรฐาน : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547

มาตรฐาน¹¹ : กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 33 พ.ศ. 2552

รูปที่ 3.1-1 (ต่อ)

3.2 ความเร็วและทิศทางลม

3.2.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 7 วันต่อเนื่อง ในช่วงเวลา และสถานที่เดียวกับการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ (ภาพที่ 3.1-1) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่าง วันที่ 22-29 เมษายน 2565

3.2.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย บ้านหนองหญ้าปล้อง หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง และบ้านหนองเสือช้าง ตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.2-1 และรูปที่ 3.2-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.2.3 สรุปผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลมในบรรยากาศ 7 วันต่อเนื่อง พบว่า

บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรราชวิทยาลัย

มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-1.3 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศใต้ (S) คิดเป็นร้อยละ 22.6 รองลงมาเป็นทิศตะวันออกเฉียงใต้ (SE) คิดเป็นร้อยละ 20.2 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง

มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 23.2 รองลงมาเป็นทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) และทิศตะวันตกเฉียงเหนือค่อนไปทางตะวันตก (WNW) คิดเป็นร้อยละ 11.3 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

บริเวณบ้านหนองเสือช้าง

มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-4.0 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันตกเฉียงเหนือ (NW) คิดเป็นร้อยละ 17.3 รองลงมาเป็นทิศเหนือ (N) คิดเป็นร้อยละ 16.1 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

บริเวณหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

มีความเร็วลมเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.4-1.8 เมตรต่อวินาที โดยทิศทางลมส่วนใหญ่มาจากทิศตะวันออกเฉียงใต้ค่อนไปทางตะวันออก (ESE) คิดเป็นร้อยละ 32.1 รองลงมาเป็นทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 19.0 ของช่วงเวลาที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.2-1 ผลการตรวจวัดความเร็วลมและทิศทางลม

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

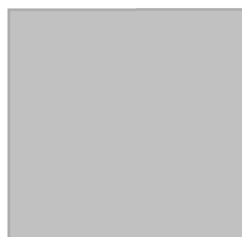
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยายา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756055E, 1454798N

เวลา	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65		25-26/04/65		26-27/04/65		27-28/04/65		28-29/04/65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
12:00-13:00	0.4	N	0.4	S	0.9	SSW	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SSW	0.4	S
13:00-14:00	0.4	N	0.4	S	0.9	ESE	0.4	SSE	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW
14:00-15:00	0.4	N	0.4	S	0.9	SE	0.4	SSW	0.4	SSW	0.4	SSW	0.9	SSW
15:00-16:00	0.9	N	0.9	S	0.4	ESE	0.4	SSW	0.9	WSW	0.4	SSW	0.9	SSE
16:00-17:00	0.4	SSE	0.9	ESE	0.4	E	0.4	S	0.9	S	0.9	SSW	0.9	SW
17:00-18:00	0.4	S	0.9	ESE	0.4	SE	0.4	SSW	0.9	S	0.9	SSW	0.9	ESE
18:00-19:00	0.9	S	0.4	ESE	0.4	E	0.4	SSE	0.4	E	0.9	SSW	0.4	ESE
19:00-20:00	0.9	S	0.4	ESE	1.3	SE	0.9	S	0.4	E	0.9	SSW	0.9	N
20:00-21:00	0.4	S	0.4	ESE	0.4	SE	0.9	S	0.4	E	0.4	SSW	0.4	N
21:00-22:00	0.4	SSE	0.4	ESE	0.9	SE	0.9	ESE	0.4	E	0.4	SSW	0.9	NNW
22:00-23:00	0.4	SSE	0.9	ESE	0.9	S	0.9	ESE	0.9	E	0.4	SSW	0.9	NNW
23:00-00:00	0.4	SSE	0.9	ESE	0.9	SSE	0.4	ESE	0.9	E	0.4	SSW	0.9	WNW
00:00-01:00	0.4	SSE	0.4	ESE	0.9	SE	0.4	ESE	0.9	SE	0.9	SSW	0.4	WNW
01:00-02:00	0.9	S	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.9	SE	0.9	SSW	0.4	WNW
02:00-03:00	0.9	S	0.4	ESE	0.4	E	0.9	ESE	0.9	SE	0.9	SE	0.4	WNW
03:00-04:00	0.4	S	0.9	S	0.4	SE	0.9	ESE	0.4	SE	0.4	SE	0.4	WNW
04:00-05:00	0.4	S	0.9	S	0.4	E	0.4	S	0.4	SE	0.4	SE	0.4	WNW
05:00-06:00	0.4	S	0.9	S	1.3	SE	0.4	S	0.4	SE	0.4	SE	0.9	WNW
06:00-07:00	0.4	S	0.4	S	0.4	SE	0.4	S	0.4	SE	0.9	SE	0.4	WNW
07:00-08:00	0.9	S	0.4	S	0.9	SE	0.4	S	0.4	SE	0.9	SE	0.4	WNW
08:00-09:00	0.9	S	0.4	ESE	0.9	S	0.4	S	0.4	SE	0.9	SE	0.9	WNW
09:00-10:00	0.4	S	0.4	ESE	1.3	SSW	0.4	S	0.4	SE	0.9	SE	0.9	WNW
10:00-11:00	0.4	S	0.4	ESE	0.9	SSW	0.9	SE	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	SE
11:00-12:00	0.4	S	0.4	ESE	0.4	E	0.9	SE	0.4	SSE	0.4	SE	0.4	E

ผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : บ้านหนองหญ้าปล้อง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0753167E, 1453189N

เวลา	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65		25-26/04/65		26-27/04/65		27-28/04/65		28-29/04/65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
10:00-11:00	1.3	N	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	0.4	N	0.4	ENE	0.9	SE
11:00-12:00	1.3	WSW	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	0.4	N	0.4	ENE	0.4	NW
12:00-13:00	0.9	N	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	0.4	N	0.4	ENE	0.4	NW
13:00-14:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	0.4	N	0.4	ENE	0.4	WNW
14:00-15:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	0.4	N	0.4	ENE	0.9	WNW
15:00-16:00	0.4	W	0.4	N	0.4	WSW	0.4	WSW	0.4	N	0.4	ENE	0.9	W
16:00-17:00	0.4	W	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NNW	0.4	NNW	0.4	ENE	0.9	W
17:00-18:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NNW	0.4	NW	0.4	ESE	0.4	W
18:00-19:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	WSW	0.4	NW	1.3	NW	0.9	ESE	0.9	WNW
19:00-20:00	0.4	WNW	0.4	N	0.4	WSW	0.9	NNW	0.9	NW	0.9	ESE	0.9	W
20:00-21:00	0.4	SW	0.4	N	0.4	NNW	0.9	NNW	0.4	WNW	0.4	ESE	0.9	W
21:00-22:00	0.9	SW	0.4	N	0.4	N	0.4	NNW	0.4	NW	0.9	ESE	0.4	W
22:00-23:00	0.9	SW	1.3	N	0.4	N	0.4	NNW	0.4	NW	1.3	ESE	0.4	W
23:00-00:00	0.4	W	1.8	N	0.4	N	0.9	NNW	0.4	NW	1.3	ESE	0.9	W
00:00-01:00	0.4	SSE	1.3	N	0.4	N	0.9	NNW	0.4	WNW	0.9	ESE	0.4	W
01:00-02:00	0.4	SSE	0.9	N	0.4	N	1.3	NNW	0.4	WNW	0.9	ESE	0.4	SW
02:00-03:00	0.4	SSE	0.9	N	0.4	N	0.4	NNW	0.4	NW	0.4	SE	0.4	ENE
03:00-04:00	0.4	SSE	0.4	N	0.9	N	0.4	NNW	0.4	W	0.4	SE	0.9	SE
04:00-05:00	0.4	SSE	0.4	N	0.9	N	0.4	NNW	0.4	WNW	0.4	SE	0.4	SSE
05:00-06:00	0.4	SSE	0.4	WNW	0.4	N	0.4	N	0.4	WNW	0.4	ESE	0.4	S
06:00-07:00	0.4	SSE	0.4	WNW	0.4	NW	0.4	WNW	0.4	WNW	0.4	ESE	0.4	S
07:00-08:00	0.4	SSE	0.4	WNW	0.4	NW	1.3	WNW	0.9	ENE	0.4	ESE	0.9	S
08:00-09:00	0.4	SSE	0.4	W	0.4	NW	1.8	N	0.4	ENE	0.4	SE	0.4	SSW
09:00-10:00	0.4	SSE	0.4	W	0.4	NW	0.9	N	0.4	ENE	0.4	SE	0.9	SSW

ผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

สถานีตรวจวัด : บ้านหนองเสือช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0753493E, 1453355N

เวลา	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65		25-26/04/65		26-27/04/65		27-28/04/65		28-29/04/65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
09:00-10:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.9	N	0.4	NW	0.9	N	0.4	SSW	0.4	NNW
10:00-11:00	0.9	WSW	0.4	WSW	0.9	N	0.4	NW	0.9	NE	0.4	SSW	0.9	NW
11:00-12:00	0.4	N	0.4	WSW	1.3	N	0.4	NW	1.3	N	0.4	SSW	0.9	N
12:00-13:00	0.9	S	0.4	NW	1.8	NNE	0.4	W	0.4	N	0.4	SSW	0.4	NNW
13:00-14:00	0.9	SSW	0.4	NW	1.3	NNE	0.4	W	0.4	N	0.4	SSW	0.4	NW
14:00-15:00	2.2	NW	0.4	NW	0.9	N	0.9	W	1.3	NNE	0.9	SW	0.4	WNW
15:00-16:00	1.3	N	0.4	NW	0.4	NNE	0.9	W	1.3	N	0.4	SW	0.4	NW
16:00-17:00	1.3	N	0.9	WSW	0.9	NW	0.4	W	0.4	N	0.4	SW	0.4	N
17:00-18:00	1.3	N	0.9	WSW	0.9	NE	0.9	W	1.8	W	0.4	SW	1.8	W
18:00-19:00	1.8	NNE	0.9	WSW	4.0	NNE	0.9	W	3.1	NW	0.9	SW	3.1	NW
19:00-20:00	0.4	NNE	0.9	WSW	3.6	NE	0.9	W	2.2	N	0.9	SW	2.2	N
20:00-21:00	0.4	NNE	0.9	NW	0.4	N	0.4	W	1.8	N	0.9	SW	1.8	N
21:00-22:00	0.4	NNE	0.4	NW	0.4	N	0.4	W	1.3	N	0.9	SW	1.3	N
22:00-23:00	0.4	N	0.4	NW	0.9	N	0.4	W	0.4	ESE	0.9	SW	0.4	ESE
23:00-00:00	0.4	W	0.4	WSW	0.9	NW	0.4	W	0.4	ESE	0.9	SW	0.4	ESE
00:00-01:00	0.9	W	0.4	WSW	0.9	NW	0.4	W	0.4	ESE	0.4	SW	0.4	ESE
01:00-02:00	0.4	NW	0.4	WSW	0.9	NW	0.4	W	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
02:00-03:00	1.3	SW	0.9	WSW	0.4	NW	0.4	W	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
03:00-04:00	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	NW	0.9	W	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
04:00-05:00	0.4	W	0.9	WSW	0.4	NW	0.4	W	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
05:00-06:00	0.4	SSW	0.9	WSW	0.4	NW	0.4	W	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
06:00-07:00	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	NW	0.9	WSW	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
07:00-08:00	0.4	SW	0.9	WSW	0.4	NW	0.9	WSW	0.4	SE	0.4	SW	0.4	SE
08:00-09:00	0.4	SW	0.4	NW	0.4	N	0.4	WSW	1.3	S	0.9	NW	1.3	S

ผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.2-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

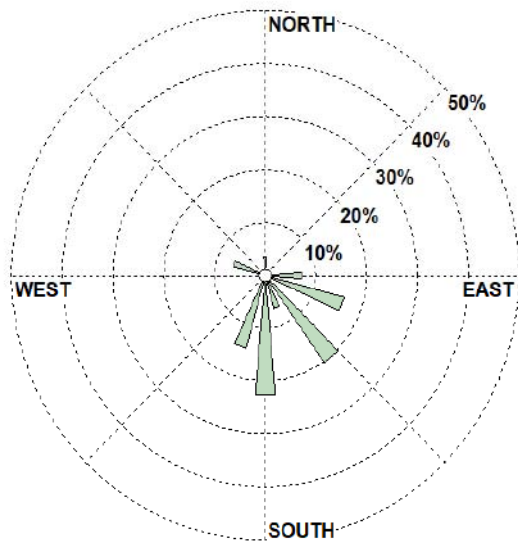
สถานีตรวจวัด : หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0757913E, 1455316N

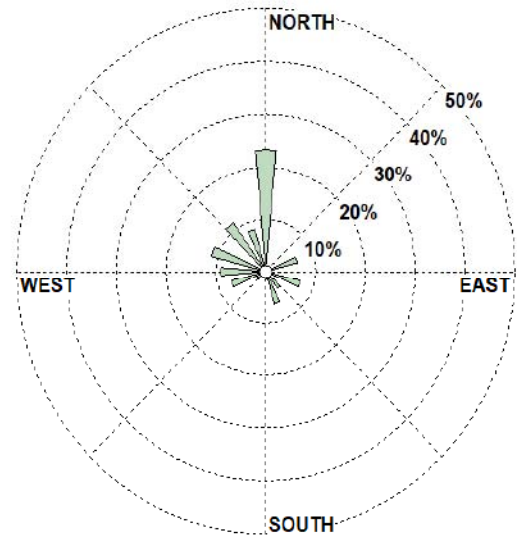
เวลา	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65		25-26/04/65		26-27/04/65		27-28/04/65		28-29/04/65	
	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD	WS	WD
11:00-12:00	0.4	NNE	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE	0.4	ESE
12:00-13:00	0.4	NNE	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	0.9	ESE
13:00-14:00	0.9	SSW	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	ESE	0.9	SE
14:00-15:00	1.8	SSW	0.4	SSE	0.4	NE	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	0.4	ESE
15:00-16:00	1.3	E	0.9	SSE	0.4	ESE	0.4	ESE	1.3	SE	0.4	ESE	0.4	E
16:00-17:00	0.9	E	0.9	SSE	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	SE
17:00-18:00	0.4	S	0.9	SSE	1.3	SW	0.4	ESE	0.9	SE	0.4	ESE	0.4	E
18:00-19:00	0.4	SW	0.9	SSE	0.9	WSW	0.9	ESE	0.9	S	0.4	ESE	1.3	SE
19:00-20:00	0.4	SW	0.9	SSE	0.4	SW	0.9	ESE	1.3	SSW	0.9	ESE	0.4	SE
20:00-21:00	0.4	SW	0.4	SSE	0.4	E	0.9	ESE	0.9	SSW	0.9	ESE	0.9	SE
21:00-22:00	0.4	SSE	0.4	SSE	0.4	ESE	0.9	ESE	0.9	NE	0.9	ESE	0.9	S
22:00-23:00	0.4	E	0.4	SSE	0.4	E	0.9	ESE	0.9	N	0.9	ESE	0.9	SSE
23:00-00:00	1.3	ESE	0.4	SSE	0.4	E	0.9	ESE	0.9	NE	0.9	ESE	0.9	SE
00:00-01:00	0.9	ENE	0.4	E	0.4	ENE	0.4	ESE	0.9	NE	0.4	ESE	0.4	ESE
01:00-02:00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.9	NE	0.4	ESE	0.4	E
02:00-03:00	0.4	E	0.4	E	0.4	E	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	0.4	SE
03:00-04:00	0.4	E	0.9	E	0.4	SE	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	0.4	E
04:00-05:00	0.4	ENE	0.9	E	0.9	SE	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	1.3	SE
05:00-06:00	0.4	ENE	0.9	E	0.9	SE	0.4	ESE	0.4	E	0.4	ESE	0.4	SE
06:00-07:00	0.4	ENE	0.9	E	0.9	SE	0.4	SSE	0.9	ESE	0.4	SE	0.9	SE
07:00-08:00	0.4	ENE	0.4	E	0.9	SE	0.4	SE	0.9	ESE	1.3	ESE	0.9	S
08:00-09:00	0.4	ENE	0.4	E	0.9	SE	0.4	SE	0.9	ESE	0.9	ESE	1.3	SSW
09:00-10:00	0.4	ENE	0.9	E	0.9	SE	0.4	SE	0.9	ESE	0.9	SE	0.9	SSW
10:00-11:00	0.4	ENE	0.4	S	0.9	SE	0.9	SE	0.9	ESE	0.9	ESE	0.4	E

ผู้ตรวจวัด
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร

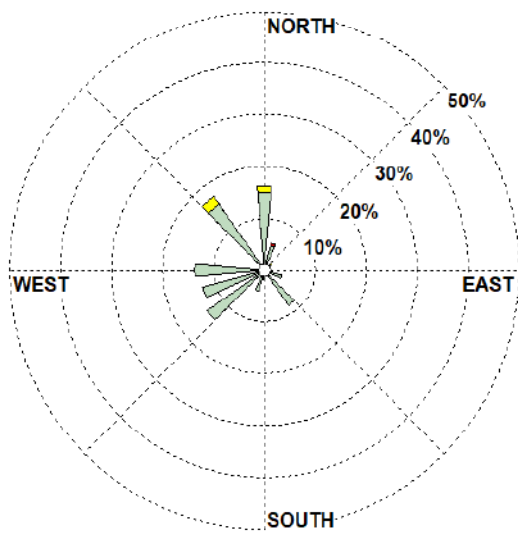




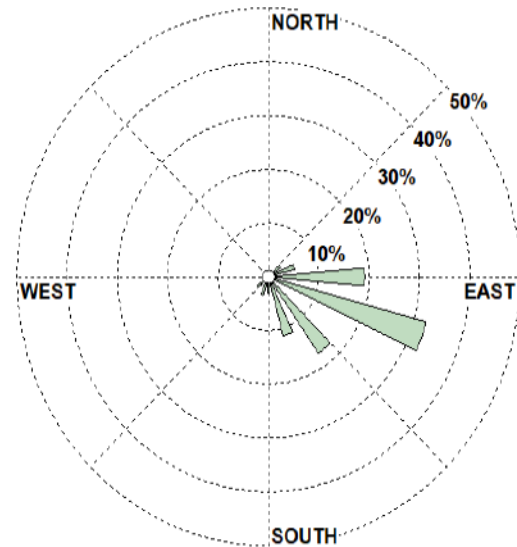
บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยาลัย



บริเวณบ้านหนองหญ้าปล้อง



บ้านหนองเสือช้าง



บริเวณหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

รูปที่ 3.2-1 ผังแสดงความเร็วลมและทิศทางลมในบรรยากาศ
ระหว่างวันที่ 22-29 เมษายน 2565

3.3 ระดับเสียงในบรรยากาศ

3.3.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 3 วันต่อเนื่องจำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาทีวิทยา หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง บ้านหนองเสือช้าง และริมรั้วด้านหน้าโรงงาน (ภาพที่ 3.3-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2565

3.3.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ จำนวน 4 สถานี ระหว่างวันที่ 22-25 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.3-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.3.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ พบว่า

- บริเวณโรงเรียนหนองใหญ่ศิริวรวาทีวิทยา ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 51.6-55.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 83.7-87.8 เดซิเบลเอ
- หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 47.2-51.1 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 59.1-70.5 เดซิเบลเอ
- บ้านหนองเสือช้าง ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 56.9-67.4 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 92.7-110.2 เดซิเบลเอ
- ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) มีค่าอยู่ในช่วง 69.6-69.9 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่าอยู่ในช่วง 103.6-105.9 เดซิเบลเอ

เมื่อนำผลการตรวจวัดมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ซึ่งระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq} 24 hr) กำหนดไว้ไม่เกิน 70 เดซิเบลเอ และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) กำหนดไว้ไม่เกิน 115 เดซิเบลเอ พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดทุกวันที่ทำการตรวจวัด ทั้ง 4 สถานี

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน จำนวน 4 สถานี มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.3-2 และรูปที่ 3.3-1 พบว่า L_{eq} 24 hr และ L_{max} มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 ทุกวันที่ทำการตรวจวัด ทั้ง 4 สถานี



โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยาลัย



หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง



บ้านหนองเสือช้าง



ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน

ภาพที่ 3.3-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

ตารางที่ 3.3-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงเรียนหนองใหญ่ศิริราชวิทยายา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756072E, 1454833N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 150067

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.3 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

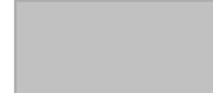
เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)					
	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65	
	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀
11:00-12:00	51.1	42.0	53.6	45.9	47.3	39.4
12:00-13:00	49.9	42.0	50.7	40.2	47.8	41.9
13:00-14:00	50.4	44.5	62.8	40.2	56.2	47.0
14:00-15:00	58.8	49.6	65.7	45.8	51.6	43.8
15:00-16:00	54.2	46.4	50.9	39.9	49.5	42.3
16:00-17:00	52.1	44.9	49.1	39.8	47.6	42.4
17:00-18:00	50.2	45.0	48.0	41.1	53.1	43.6
18:00-19:00	55.7	46.2	53.2	44.9	52.4	48.1
19:00-20:00	55.0	50.7	48.9	47.1	51.4	49.1
20:00-21:00	54.0	51.7	46.8	45.8	49.4	46.8
21:00-22:00	52.0	49.4	47.8	46.6	46.7	45.6
22:00-23:00	49.3	48.2	46.8	44.8	48.4	46.2
23:00-00:00	51.0	48.8	45.6	44.1	48.0	46.0
00:00-01:00	50.6	48.6	45.6	43.1	48.3	46.3
01:00-02:00	50.9	48.9	45.9	43.2	47.3	45.3
02:00-03:00	49.9	47.9	46.1	43.8	49.2	44.7
03:00-04:00	51.8	47.3	49.8	48.2	48.0	45.6
04:00-05:00	50.6	48.2	50.7	48.2	55.8	46.9
05:00-06:00	58.4	49.5	54.4	46.5	50.6	44.2
06:00-07:00	53.2	46.8	50.9	41.0	48.6	40.3
07:00-08:00	51.2	42.9	49.4	39.8	52.8	39.5
08:00-09:00	55.4	42.1	47.5	39.4	49.3	40.9
09:00-10:00	51.9	43.5	45.6	39.6	51.0	43.3
10:00-11:00	50.2	43.6	48.5	39.4	57.9	44.3
Leq 24 hr	53.3		55.1		51.6	
L _{dn}	59.3		58.0		57.0	
L _{max}	86.9		83.7		87.8	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		70		70	
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทร



ผู้บันทึก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0757937E, 1455330N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 180009

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.0dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)					
	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65	
	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀
12:00-13:00	55.0	52.7	47.5	45.9	47.3	45.6
13:00-14:00	54.1	51.6	48.0	46.7	47.6	45.4
14:00-15:00	55.6	53.0	48.8	47.0	45.9	44.4
15:00-16:00	52.1	49.7	47.8	46.3	44.6	43.3
16:00-17:00	51.8	50.2	47.3	45.3	45.5	43.8
17:00-18:00	51.7	49.7	47.9	46.6	47.5	46.3
18:00-19:00	51.6	50.2	47.5	45.8	49.0	46.7
19:00-20:00	52.0	50.4	49.4	47.6	49.5	47.5
20:00-21:00	50.4	45.8	50.1	47.9	48.3	45.1
21:00-22:00	47.5	46.0	51.9	50.0	48.6	47.1
22:00-23:00	50.2	48.3	51.9	50.2	46.7	45.7
23:00-00:00	50.2	48.7	53.3	51.0	47.3	45.8
00:00-01:00	50.2	48.5	52.5	50.0	47.9	46.3
01:00-02:00	49.7	48.4	52.9	50.4	47.0	45.6
02:00-03:00	48.7	47.4	51.5	49.3	47.2	45.8
03:00-04:00	48.5	46.3	50.8	48.4	46.7	45.4
04:00-05:00	48.3	47.3	52.0	49.3	46.9	45.2
05:00-06:00	47.9	46.6	51.6	49.3	48.0	45.4
06:00-07:00	49.3	46.7	53.0	49.3	47.0	45.5
07:00-08:00	48.8	47.0	52.4	50.3	46.9	45.7
08:00-09:00	47.5	46.4	51.9	49.2	46.6	44.9
09:00-10:00	48.3	46.3	53.3	50.4	45.4	43.9
10:00-11:00	47.3	45.9	51.6	49.1	45.7	44.4
11:00-12:00	47.5	46.1	50.3	48.2	44.8	43.2
Leq 24 hrs.	50.9		51.1		47.2	
L _{dn}	56.1		58.4		53.6	
L _{max}	70.5		64.3		59.1	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		70		70	
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทร



ผู้บันทึก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง



ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านหนองเสือช้าง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0753502E, 1453336N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 150084

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.2 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)					
	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65	
	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀
09:00-10:00	68.1	43.6	56.5	42.7	53.1	40.5
10:00-11:00	57.9	43.9	57.6	42.0	52.4	40.5
11:00-12:00	54.4	42.8	52.5	41.4	55.0	40.2
12:00-13:00	55.8	42.4	55.3	41.6	53.9	43.1
13:00-14:00	55.0	42.3	61.6	43.4	80.9	47.5
14:00-15:00	54.1	42.2	58.0	46.5	59.2	47.9
15:00-16:00	58.5	43.5	55.4	42.2	55.3	45.6
16:00-17:00	58.2	44.4	54.7	42.8	59.2	43.2
17:00-18:00	63.9	45.9	58.2	44.0	55.6	43.9
18:00-19:00	64.8	48.5	63.2	49.6	58.8	43.8
19:00-20:00	60.9	46.6	61.1	48.3	58.2	43.9
20:00-21:00	56.4	44.0	56.0	46.5	61.1	42.0
21:00-22:00	57.4	46.0	55.7	45.0	55.4	41.3
22:00-23:00	57.5	47.2	55.6	47.0	55.5	43.0
23:00-00:00	54.6	44.0	53.9	44.6	53.2	39.7
00:00-01:00	49.9	41.8	50.5	41.6	52.9	37.8
01:00-02:00	51.2	41.7	50.7	41.5	46.5	37.5
02:00-03:00	50.8	47.0	49.1	42.0	47.1	39.5
03:00-04:00	50.8	46.1	50.5	45.4	46.8	39.5
04:00-05:00	59.7	46.5	54.1	46.6	52.1	40.3
05:00-06:00	57.9	45.8	57.6	47.0	49.7	40.3
06:00-07:00	57.5	44.7	56.4	44.4	52.4	40.6
07:00-08:00	57.9	42.7	53.2	42.4	57.1	43.1
08:00-09:00	56.0	43.6	53.1	41.3	54.5	40.8
Leq 24 hrs.	59.6		56.9		67.4	
L _{dn}	63.4		61.3		67.8	
L _{max}	110.2		95.3		92.7	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		70		70	
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทร

ผู้บันทึก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ตารางที่ 3.3-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณริมรั้วด้านหน้าโรงงาน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756428E, 1453483N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 170103

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.4 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย dB(A)					
	22-23/04/65		23-24/04/65		24-25/04/65	
	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀	Leq	L ₉₀
13:00-14:00	67.3	65.5	64.9	62.0	70.4	64.8
14:00-15:00	66.5	64.7	64.3	62.0	68.7	65.6
15:00-16:00	65.0	63.1	65.0	62.0	73.2	66.3
16:00-17:00	63.2	62.5	66.4	62.5	65.1	64.0
17:00-18:00	64.2	62.6	65.1	62.2	66.2	65.7
18:00-19:00	66.1	65.7	73.0	67.7	71.9	66.4
19:00-20:00	65.6	64.5	71.3	67.3	71.9	66.0
20:00-21:00	65.9	64.2	69.8	66.7	69.2	64.8
21:00-22:00	60.6	59.6	70.0	66.0	67.4	64.4
22:00-23:00	70.5	65.8	68.9	66.0	67.4	64.4
23:00-00:00	68.2	65.2	68.0	65.2	72.1	64.4
00:00-01:00	66.8	64.8	68.4	65.1	69.2	64.4
01:00-02:00	69.7	65.5	69.5	64.6	70.7	65.5
02:00-03:00	72.8	65.9	68.9	65.4	70.3	64.7
03:00-04:00	73.8	65.5	67.4	65.3	69.9	64.6
04:00-05:00	70.7	65.3	73.8	64.7	69.9	65.1
05:00-06:00	72.8	65.2	72.0	65.0	70.7	66.4
06:00-07:00	73.5	67.0	72.4	66.7	70.1	68.4
07:00-08:00	65.3	64.0	65.5	62.0	70.5	67.7
08:00-09:00	64.3	63.6	64.8	63.5	69.0	68.1
09:00-10:00	65.6	63.5	65.6	64.2	67.1	66.4
10:00-11:00	66.1	63.1	64.0	62.9	65.9	64.1
11:00-12:00	72.7	63.0	72.6	66.6	70.2	67.8
12:00-13:00	74.1	64.2	72.9	65.7	69.1	67.3
Leq 24 hrs.	69.6		69.6		69.9	
L _{dn}	77.6		76.7		76.5	
L _{max}	105.9		103.6		105.2	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง	70		70		70	
ค่ามาตรฐานสูงสุด	115		115		115	

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
เบอร์โทร



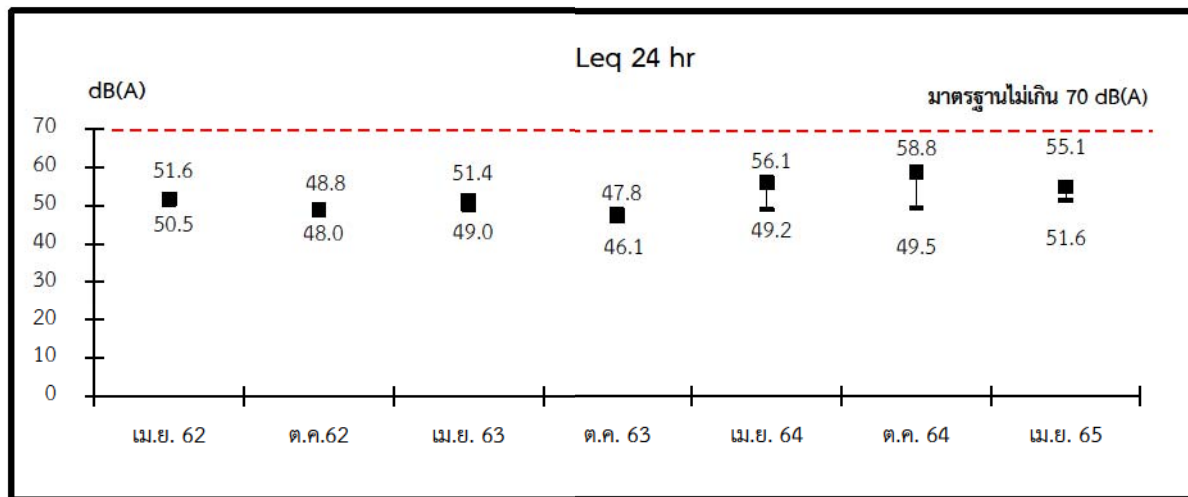
ผู้บันทึก
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง



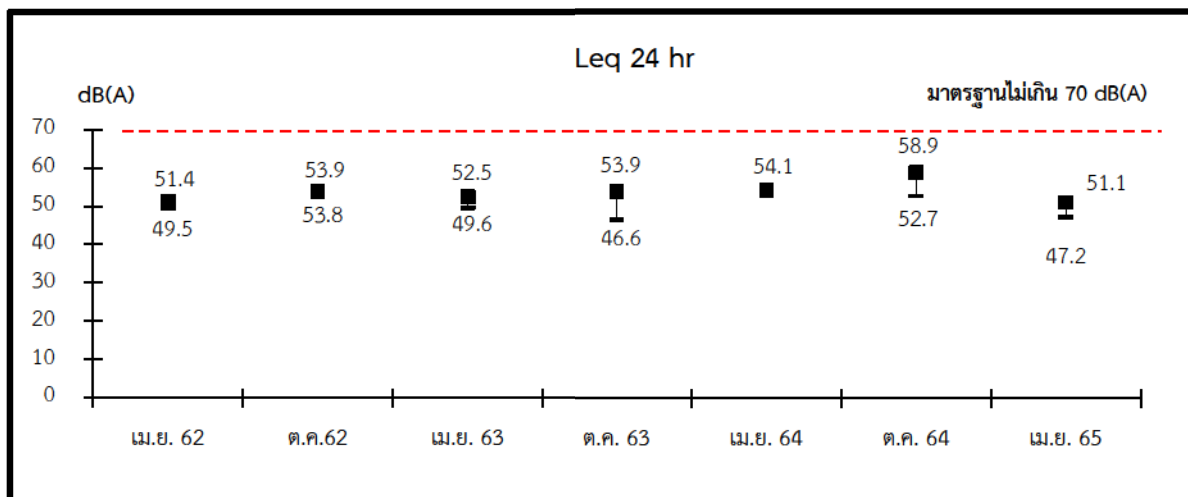
ตารางที่ 3.3-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ

สถานที่ที่ตรวจวัด	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด Leq 24 hr
1. โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวาวิทยา	เม.ย. 62	50.5-51.6
	ต.ค. 62	48.0-48.8
	เม.ย. 63	49.0-51.4
	ต.ค. 63	46.1-47.8
	เม.ย. 64	49.2-56.1
	ต.ค. 64	49.5-58.8
	เม.ย. 65	51.6-55.1
2. หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง	เม.ย. 62	49.5-51.4
	ต.ค. 62	53.8-53.9
	เม.ย. 63	49.6-52.5
	ต.ค. 63	46.6-53.9
	เม.ย. 64	54.1
	ต.ค. 64	52.7-58.9
	เม.ย. 65	47.2-51.1
3. บ้านหนองเสือช้าง	เม.ย. 62	57.3-58.9
	ต.ค. 62	48.9-52.5
	เม.ย. 63	55.2-56.8
	ต.ค. 63	54.7-55.8
	เม.ย. 64	55.3-59.9
	ต.ค. 64	56.5-57.7
	เม.ย. 65	56.9-67.4
4. ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน	เม.ย. 62	56.4-57.1
	ต.ค. 62	55.3-58.5
	เม.ย. 63	58.6-59.1
	ต.ค. 63	59.5-60.8
	เม.ย. 64	55.1-58.8
	ต.ค. 64	57.0-57.3
	เม.ย. 65	69.6-69.9
มาตรฐาน		70.0
หน่วย		dB(A)

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540 เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป



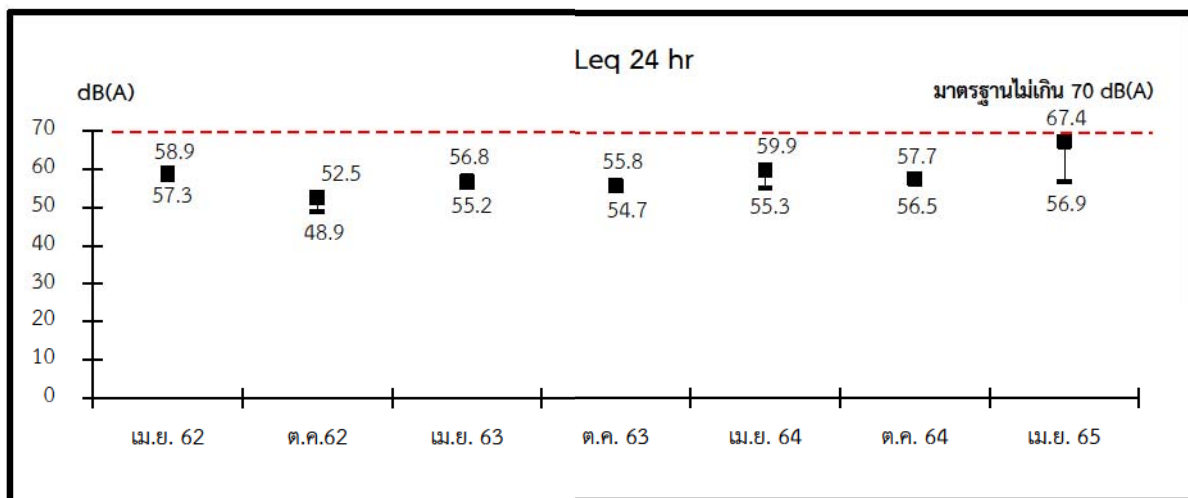
โรงเรียนหนองใหญ่ศิริรวาวิทยา



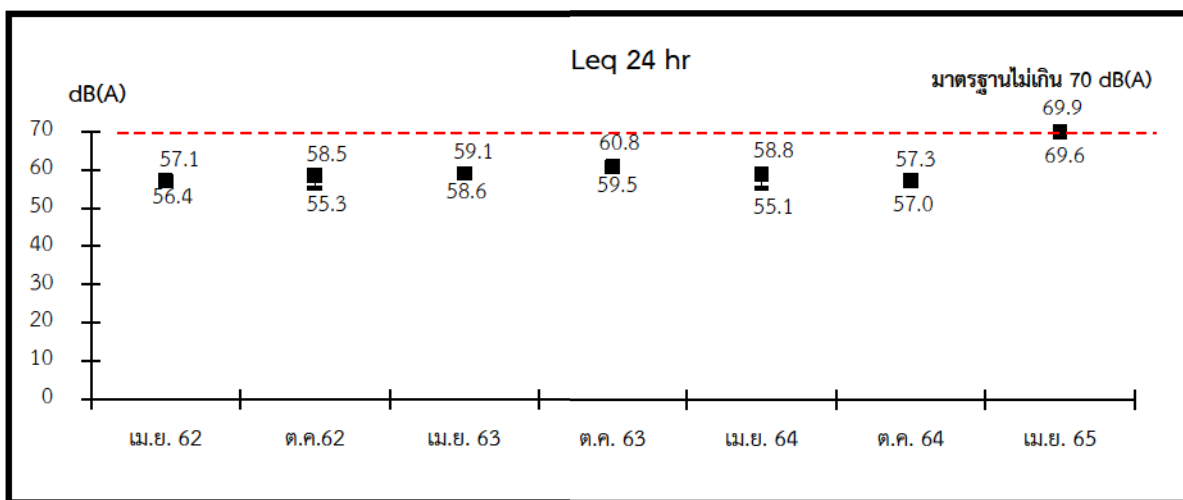
หน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540
เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.3-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในบรรยากาศ



บ้านหนองเสือช้าง



ริมรั้วด้านหน้าโรงงาน

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 พ.ศ. 2540

เรื่อง กำหนดมาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไป

รูปที่ 3.3-1 (ต่อ)

3.4 คุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.4.1 การดำเนินการ

ดำเนินการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย ปีละ 2 ครั้ง จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Boiler No. 1, Boiler No. 2, ปล่อง Boiler No. 3, Boiler No. 4, ปล่อง Boiler No. 5 และ ปล่อง Boiler No. 6 โดยมีดัชนีที่ทำการตรวจวัด คือ Total Suspended Particulate (TSP), Sulfur Dioxide (SO_2) และ Oxide of Nitrogen as Nitrogen Dioxide (NO_x as NO_2) ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 จำนวน 3 ปล่อง คือ ปล่อง Boiler No. 2, ปล่อง Boiler No. 3 และ ปล่อง Boiler No. 5 (ภาพที่ 3.4-1) เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวโรงงานลดกำลังการผลิตลงไม่ได้เดินเต็มกำลังผลิต ทำให้ Boiler ทำงานเพียง 3 เครื่อง ซึ่งไอความร้อนที่ผลิตมามีเพียงพอกับการผลิต จึงทำให้ไม่มีการตรวจวัด ปล่อง Boiler No.1, ปล่อง Boiler No. 4 และปล่อง Boiler No. 6

3.4.2 ผลการตรวจวัด

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง เมื่อวันที่ 25 เมษายน 2565 มีผลการตรวจวัดดังแสดงในตารางที่ 3.4-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.4.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

การตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย จำนวน 3 ปล่อง

- ปล่อง Boiler No. 2 พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 89 mg/m^3 , SO_2 มีค่าเท่ากับ 5.4 ppm และ NO_x as NO_2 มีค่าเท่ากับ 91 ppm
- ปล่อง Boiler No. 3 พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 10 mg/m^3 , SO_2 มีค่าเท่ากับ 1.9 ppm และ NO_x as NO_2 มีค่าเท่ากับ 161 ppm
- ปล่อง Boiler No. 5 พบว่า TSP มีค่าเท่ากับ 45 mg/m^3 , SO_2 มีค่าเท่ากับ 1.6 ppm และ NO_x as NO_2 มีค่าเท่ากับ 134 ppm

เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ซึ่งกำหนดค่า TSP, SO_2 และ NO_x as NO_2 ไว้ไม่เกิน 320 mg/m^3 , 60 ppm, และ 200 ppm ตามลำดับ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายในปี 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.4-2 และรูปที่ 3.4-1 พบว่า TSP, SO_2 และ NO_x as NO_2 มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549



ปล่อง Boiler No. 2



ปล่อง Boiler No. 3

ภาพที่ 3.4-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย



ปล่อง Boiler No. 5

ภาพที่ 3.4-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

ตารางที่ 3.4-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Boiler No. 2

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 25 เมษายน 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10:50-11:27 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : Combustion

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Biomass

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 12.0 เมตร

- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.20 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : 116 องศาเซลเซียส

- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.64 เมตรต่อวินาที

- ร้อยละของออกซิเจน : 13.40

- ร้อยละของความชื้น : 5.01

ดัชนีคุณภาพอากาศ	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน
		% Actual O ₂ ^{1/}	7% O ₂ ^{2/}	
1. Particulate	mg/m ³	48	89	320
2. Sulfur Dioxide	ppm	2.9	5.4	60
3. Oxide of Nitrogen	ppm	49	91	200

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

^{2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง

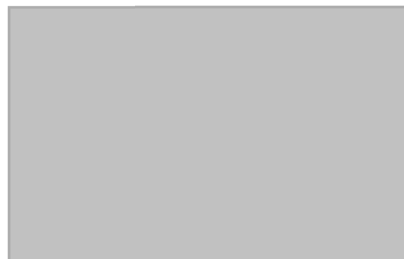
ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Boiler No. 3

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 25 เมษายน 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11:30-12:08 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : หม้อไอน้ำ

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ไม้ยางพารา

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 12.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 152 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.83 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 13.73
- ร้อยละของความชื้น : 4.74

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน
		% Actual O ₂ ^{1/}	7% O ₂ ^{2/}	
1. Particulate	mg/m ³	5	10	320
2. Sulfur Dioxide	ppm	1.0	1.9	60
3. Oxide of Nitrogen	ppm	83	161	200

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

^{2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.4-1 (ต่อ)

การตรวจวัดคุณภาพอากาศระบายจากปล่อง Boiler No. 5

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด : 25 เมษายน 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 13:03-13:40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : Combustion

ข้อมูลเชื้อเพลิง

- ชนิดของเชื้อเพลิง : Biomass

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 12.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.20 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : 101 องศาเซลเซียส
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.46 เมตรต่อวินาที
- ร้อยละของออกซิเจน : 12.47
- ร้อยละของความชื้น : 5.20

ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	หน่วย	ค่าความเข้มข้น		มาตรฐาน
		% Actual O ₂ ^{1/}	7% O ₂ ^{2/}	
1. Particulate	mg/m ³	27	45	320
2. Sulfur Dioxide	ppm	1.0	1.6	60
3. Oxide of Nitrogen	ppm	81	134	200

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ณ สภาวะจริงขณะตรวจวัด

^{2/} คำนวณผลที่ความดัน 1 บรรยากาศ หรือที่ 760 มิลลิเมตรปรอท อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
โดยมีปริมาตรอากาศส่วนเกินในการเผาไหม้ (Excess Air) ร้อยละ 50 หรือปริมาตรออกซิเจนในอากาศเสีย ร้อยละ 7

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

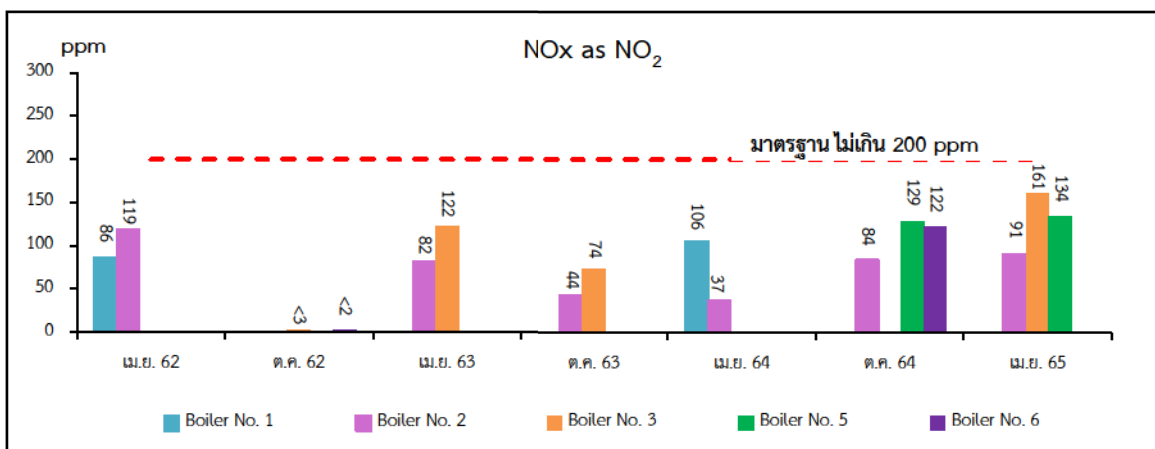
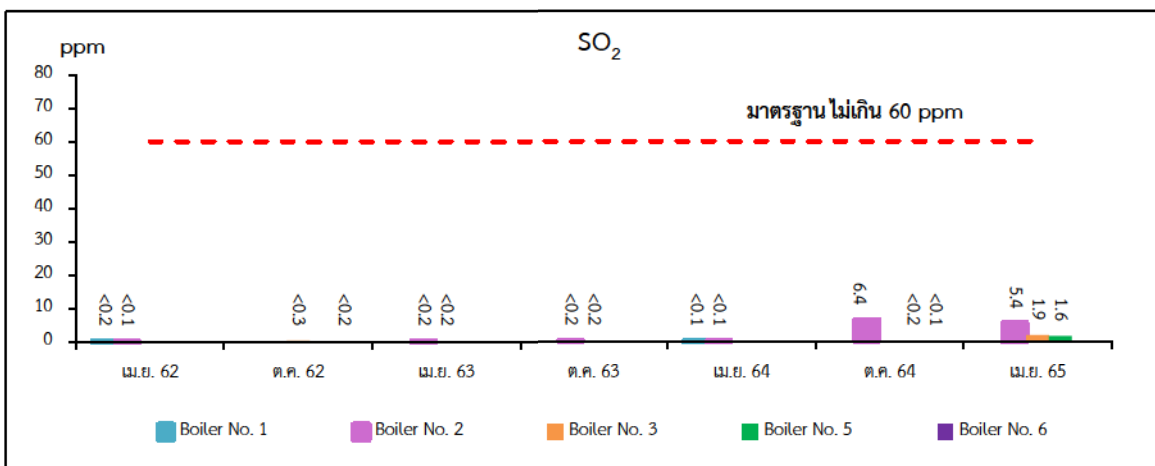
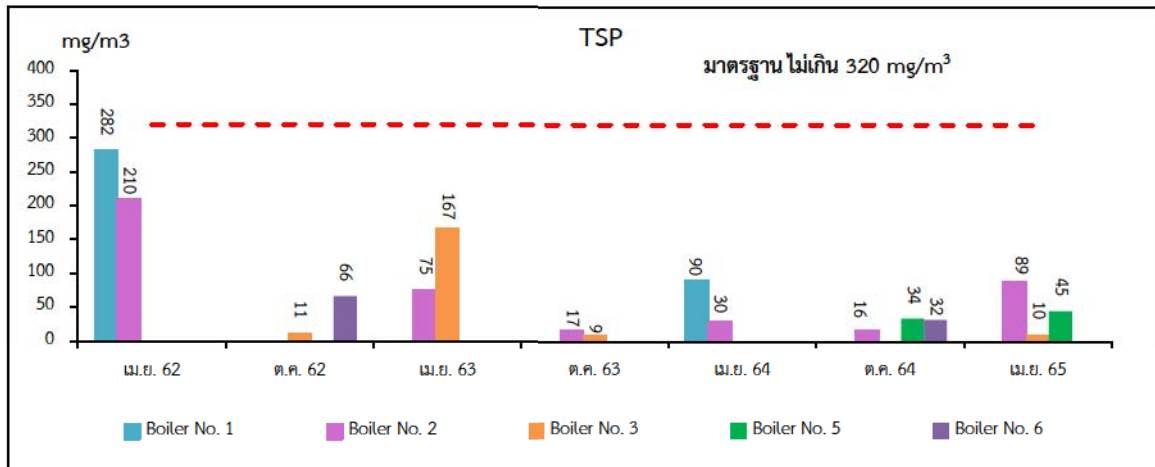
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.4-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

สถานที่เก็บตัวอย่าง	เดือนที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด		
		TSP (mg/m ³)	SO ₂ (ppm)	NO _x (ppm)
1. Boiler No. 1	เม.ย. 62	282	<0.2	86
	เม.ย. 64	90	<0.1	106
	เม.ย. 65	-	-	-
2. Boiler No. 2	เม.ย. 62	210	<0.1	119
	เม.ย. 63	75	<0.2	82
	ต.ค. 63	17	<0.2	44
	เม.ย. 64	30	<0.1	37
	ต.ค. 64	16	6.4	84
	เม.ย. 65	89	5.4	91
3. Boiler No. 3	ต.ค. 62	11	<0.3	<3
	เม.ย. 63	167	<0.2	122
	ต.ค. 63	9	<0.2	74
	เม.ย. 65	10	1.9	161
4. Boiler No. 5	ต.ค. 64	34	<0.2	129
	เม.ย. 65	45	1.6	134
5. Boiler No. 6	ต.ค. 62	66	<0.2	<2
	ต.ค. 64	32	<0.1	122
	เม.ย. 65	-	-	-
มาตรฐาน		320	60	200

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549 เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน

รูปที่ 3.4-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบาย

3.5 คุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

3.5.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 27 เมษายน 2565 จำนวน 6 สถานี (ภาพที่ 3.5-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Total Dust, Sodium Hydroxide, Hydrogen Chloride, Chlorine, และ Copper Fume

3.5.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน เมื่อวันที่ 27 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.5-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.5.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

- Total Dust

ผลการตรวจวัดปริมาณ Total Dust โรง 1 บริเวณลานมัน, โรง 1 บริเวณห้องไฟ, โรง 2 บริเวณห้อง Lab, โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่า มีค่าเท่ากับ 0.163 mg/m³, 0.720 mg/m³, 0.287 mg/m³, 0.480 mg/m³ และ 0.533 mg/m³ ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับมาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 15 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

- Sodium Hydroxide

ผลการตรวจวัดปริมาณ Sodium Hydroxide โรง 1 บริเวณลานมัน, โรง 1 บริเวณเทอร์โบ, โรง 1 บริเวณห้องไฟ, โรง 2 บริเวณห้อง Lab, โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่า มีค่า <0.001 mg/m³, <0.001 mg/m³, 0.154 mg/m³, <0.001 mg/m³, 0.461 mg/m³ และ <0.001 mg/m³ ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับมาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 2 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

- Hydrogen Chloride

ผลการตรวจวัดปริมาณ Hydrogen Chloride โรง 1 บริเวณลานมัน, โรง 1 บริเวณเทอร์โบ, โรง 1 บริเวณห้องไฟ, โรง 2 บริเวณห้อง Lab, โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่า มีค่า 0.09 ppm, 0.04 ppm, 0.09 ppm, 0.09 ppm, 0.04 ppm และ 0.09 ppm ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับมาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 5 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

- Chlorine

ผลการตรวจวัดปริมาณ Chlorine โรง 1 บริเวณลานมัน, โรง 1 บริเวณเทอร์โบ, โรง 1 บริเวณห้องไฟ, โรง 2 บริเวณห้อง Lab, โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่า มีค่า 0.01 ppm, <0.01 ppm, 0.01 ppm, 0.01 ppm, 0.01 ppm และ 0.01 ppm ตามลำดับ เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับมาตรฐาน ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัด

ความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ. 2560 ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 1 ppm พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

- Copper Fume

ผลการตรวจวัดปริมาณ Copper Fume โรง 1 บริเวณลานมัน, โรง 1 บริเวณห้องไฟ, โรง 2 บริเวณห้อง Lab, โรง 3 บริเวณหม้อกรอง และโรง 1 บริเวณกรองเรซิน พบว่า มีค่า <0.0001 mg/m³ ทั้ง 5 สถานี เมื่อนำผลการตรวจวัดที่ได้มาเทียบกับมาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA). ซึ่งกำหนดค่าไว้ไม่เกิน 0.1 mg/m³ พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดทุกสถานี

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.5-2 และรูปที่ 3.5-1 พบว่า Total Dust, Sodium Hydroxide, Hydrogen Chloride, Chlorine, และ Copper Fume มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน Occupational Safety and Health Administration (OSHA). และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชีตจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี อันตราย พ.ศ. 2560 ทุกครั้งที่ทำการตรวจวัด



โรง 1 บริเวณลานมัน



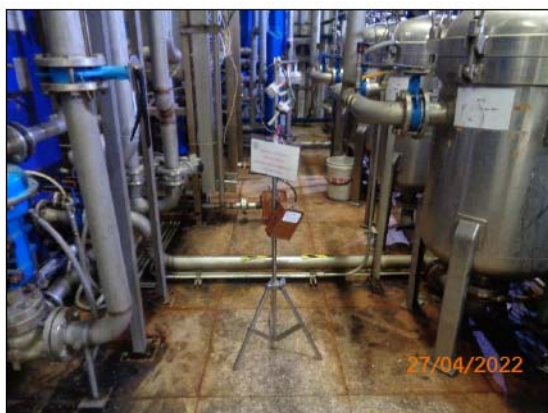
โรง 1 บริเวณเทอร์โบ



โรง 2 บริเวณห้อง Lab



โรง 3 บริเวณหม้อกรอง



โรง 1 บริเวณกรองเรซิน



โรง 1 บริเวณห้องไฟ

ภาพที่ 3.5-1 แสดงการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

ตารางที่ 3.5-1 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่	ตำแหน่งตรวจวัด	ดัชนีคุณภาพอากาศ ในสถานประกอบการ	หน่วย	ผลการตรวจวัด	ค่ามาตรฐาน
27/04/65	1. โรง 1 บริเวณลานมัน	1. Total Dust	mg/m ³	0.163	15 ^[1]
		2. Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.001	2
		3. Hydrogen Chloride	ppm	0.09	5
		4. Chlorine	ppm	0.01	1
		5. Copper Fume	mg/m ³	<0.0001	0.1 ^[1]
27/04/65	2. โรง 1 บริเวณเทอร์โบ	1. Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.001	2
		2. Hydrogen Chloride	ppm	0.04	5
		3. Chlorine	ppm	<0.01	1
27/04/65	3. โรง 1 บริเวณห้องไฟ	1. Total Dust	mg/m ³	0.720	15 ^[1]
		2. Sodium Hydroxide	mg/m ³	0.154	2
		3. Hydrogen Chloride	ppm	0.09	5
		4. Chlorine	ppm	0.01	1
		5. Copper Fume	mg/m ³	<0.0001	0.1 ^[1]
27/04/65	4. โรง 2 บริเวณห้อง Lab	1. Total Dust	mg/m ³	0.287	15 ^[1]
		2. Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.001	2
		3. Hydrogen Chloride	ppm	0.09	5
		4. Chlorine	ppm	0.01	1
		5. Copper Fume	mg/m ³	<0.0001	0.1 ^[1]
27/04/65	5. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง	1. Total Dust	mg/m ³	0.480	15 ^[1]
		2. Sodium Hydroxide	mg/m ³	0.461	2
		3. Hydrogen Chloride	ppm	0.04	5
		4. Chlorine	ppm	0.01	1
		5. Copper Fume	mg/m ³	<0.0001	0.1 ^[1]
27/04/65	6. โรง 1 บริเวณกรองเรซิน	1. Total Dust	mg/m ³	0.533	15 ^[1]
		2. Sodium Hydroxide	mg/m ³	<0.001	2
		3. Hydrogen Chloride	ppm	0.09	5
		4. Chlorine	ppm	0.01	1
		5. Copper Fume	mg/m ³	<0.0001	0.1 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร



ผู้บันทึก

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง



ตารางที่ 3.5-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน

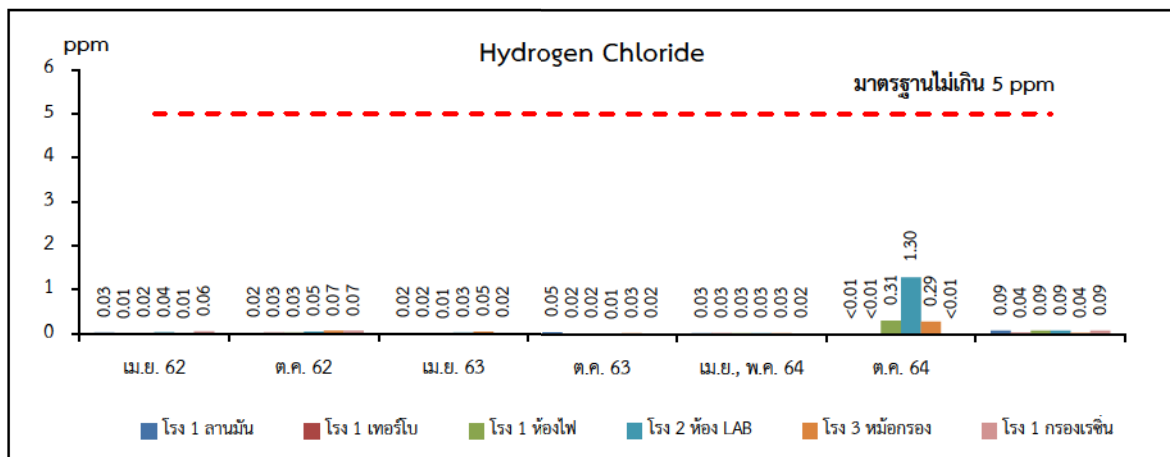
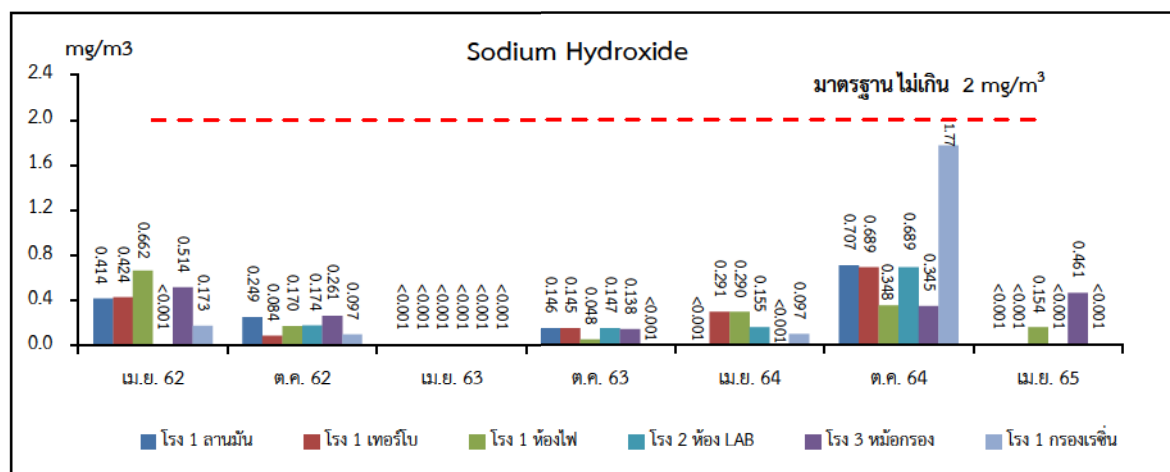
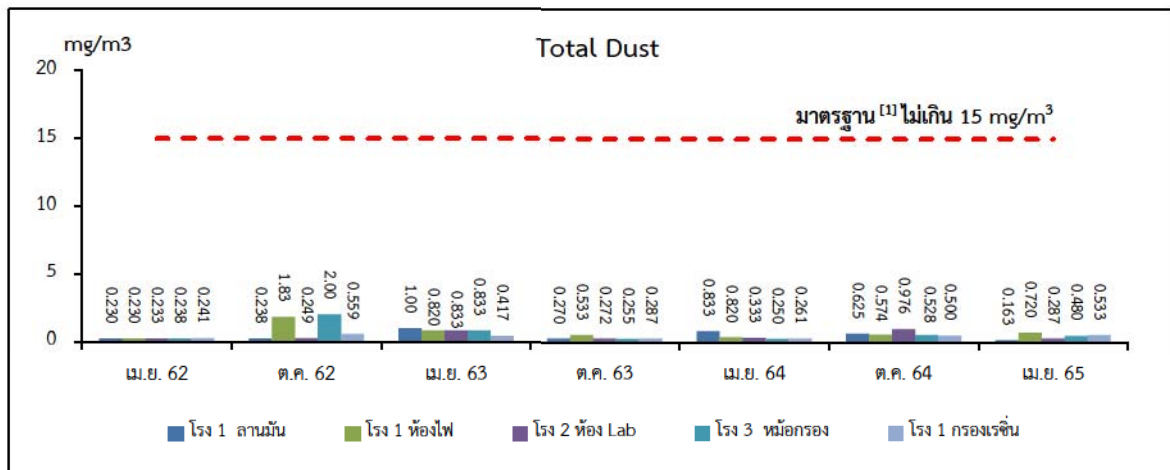
สถานีตรวจวัด	เดือน ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Total Dust	Sodium Hydroxide	Hydrogen Chloride	Chlorine	Copper Fume
1. โรง 1 บริเวณลานมัน	เม.ย. 62	0.230	0.414	0.03	0.035	0.0057
	ต.ค. 62	0.238	0.249	0.02	0.024	0.0008
	เม.ย. 63	1.00	<0.001	0.02	0.086	0.0018
	ต.ค. 63	0.270	0.146	0.05	0.014	<0.0001
	เม.ย. 64	0.833	<0.001	0.03	0.035	<0.0001
	ต.ค. 64	0.625	0.707	<0.01	0.036	<0.0001
	เม.ย. 65	0.163	<0.001	0.09	0.01	<0.0001
2. โรง 1 บริเวณเทอร์โบ	เม.ย. 62	-	0.424	0.01	0.033	-
	ต.ค. 62	-	0.084	0.03	0.045	-
	เม.ย. 63	-	<0.001	0.02	0.101	-
	ต.ค. 63	-	0.145	0.02	0.014	-
	เม.ย. 64	-	0.291	0.03	0.020	-
	ต.ค. 64	-	0.689	<0.01	0.035	-
	เม.ย. 65	-	<0.001	0.04	<0.01	-
3. โรง 1 บริเวณห้องไฟ	เม.ย. 62	0.230	0.662	0.02	0.037	0.0065
	ต.ค. 62	1.83	0.170	0.03	0.025	0.0023
	เม.ย. 63	0.820	<0.001	0.01	0.102	0.0002
	ต.ค. 63	0.533	0.048	0.02	0.015	<0.0001
	เม.ย. 64	0.370	0.290	0.03	0.021	<0.0001
	ต.ค. 64	0.574	0.348	0.31	0.036	<0.0001
	เม.ย. 65	0.720	0.154	0.09	0.01	<0.0001
4. โรง 2 บริเวณห้อง Lab	เม.ย. 62	0.233	<0.001	0.04	0.033	0.0081
	ต.ค. 62	0.249	0.174	0.05	0.044	0.0008
	เม.ย. 63	0.833	<0.001	0.03	0.111	<0.0001
	ต.ค. 63	0.272	0.147	0.01	0.014	<0.0001
	เม.ย. 64	0.333	0.155	0.03	0.034	<0.0001
	ต.ค. 64	0.976	0.689	1.30	0.032	<0.0001
	เม.ย. 65	0.287	<0.001	0.09	0.01	<0.0001
มาตรฐาน		15 ^[1]	2	5	1	0.1 ^[1]
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	mg/m ³

ตารางที่ 3.5-2 (ต่อ)

สถานีตรวจวัด	เดือน ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด				
		Total Dust	Sodium Hydroxide	Hydrogen Chloride	Chlorine	Copper Fume
5. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง	เม.ย. 62	0.238	0.514	0.01	0.034	0.0056
	ต.ค. 62	2.00	0.261	0.07	0.027	0.0012
	เม.ย. 63	0.833	<0.001	0.05	0.109	<0.0001
	ต.ค. 63	0.255	0.138	0.03	0.013	<0.0001
	เม.ย. 64	0.250	<0.001	0.03	0.035	<0.0001
	ต.ค. 64	0.528	0.345	0.29	0.034	<0.0001
	เม.ย. 65	0.480	0.461	0.04	0.01	<0.0001
6. โรง 1 บริเวณกรองเรซิน	เม.ย. 62	0.241	0.173	0.06	0.033	0.0066
	ต.ค. 62	0.559	0.097	0.07	0.028	0.0011
	เม.ย. 63	0.417	<0.001	0.02	0.108	<0.0001
	ต.ค. 63	0.287	<0.001	0.02	0.017	<0.0001
	พ.ค. 64	0.261	0.097	0.02	0.022	<0.0001
	ต.ค. 64	0.500	1.77	<0.01	0.037	<0.0001
	เม.ย. 65	0.533	<0.001	0.09	0.01	<0.0001
มาตรฐาน		15 ^[1]	2	5	1	0.1 ^[1]
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	mg/m ³

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี
อันตราย พ.ศ. 2560

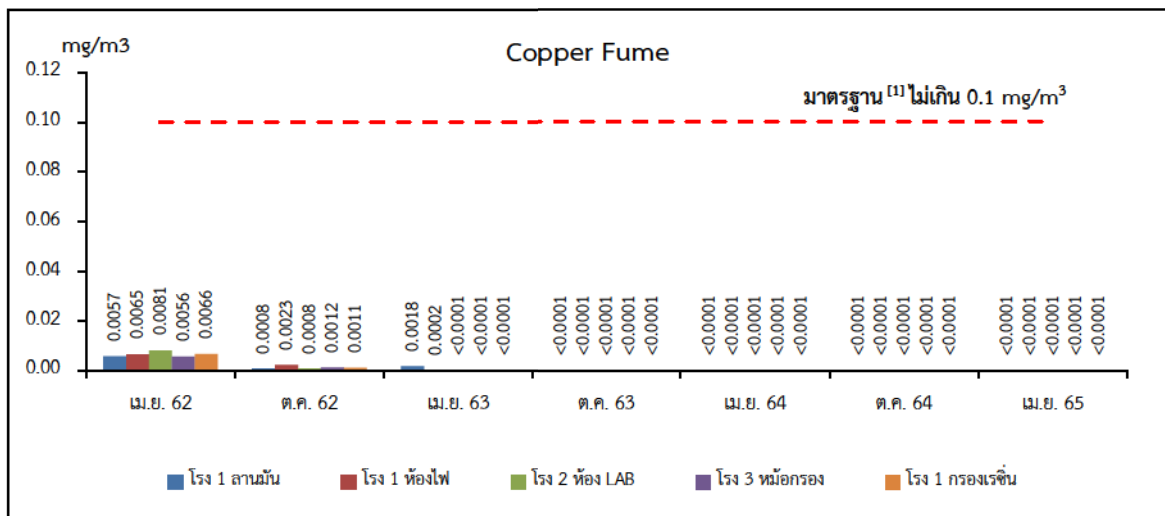
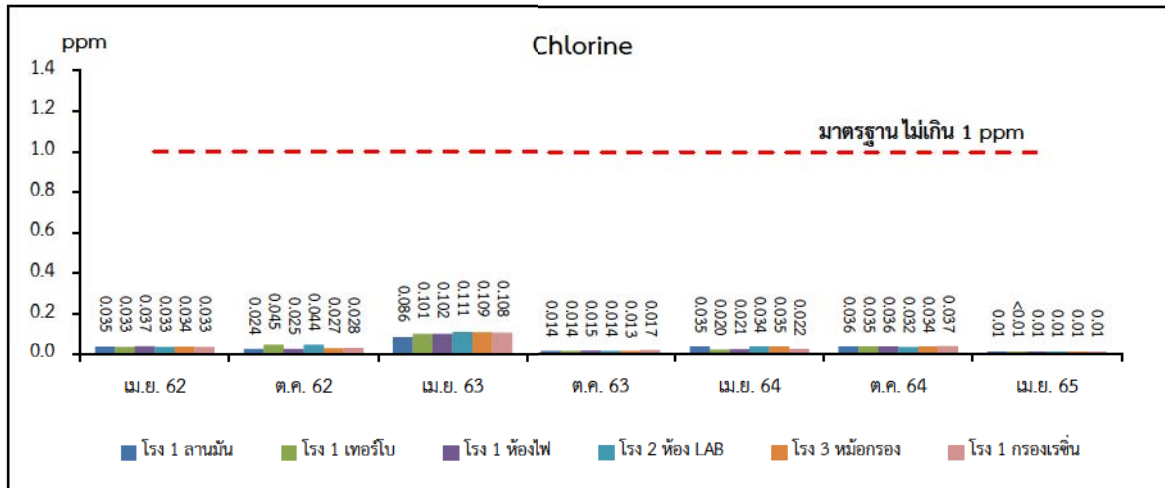
มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ขีดจำกัดความเข้มข้นของสารเคมี
อันตราย พ.ศ. 2560

มาตรฐาน^[1] : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

รูปที่ 3.5-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในพื้นที่ทำงาน



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง ชี้แจงกักความเข้มข้นของสารเคมีอันตราย พ.ศ. 2560

มาตรฐาน⁽¹⁾ : Occupational Safety and Health Administration (OSHA).

รูปที่ 3.5-1 (ต่อ)

3.6 ระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

3.6.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2565 จำนวน 10 สถานี (ภาพที่ 3.6-1) มีดัชนีที่ตรวจวัด คือ TWA

3.6.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน จำนวน 10 สถานี เมื่อวันที่ 25-26 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.6-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.6.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน จำนวน 10 สถานี พบว่า TWA มีค่าอยู่ในช่วง 73.4-90 dB(A) และ Lmax มีค่าอยู่ในช่วง 87.4-108.7 dB(A) เมื่อนำ TWA มาเปรียบเทียบกับประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ยกเว้น โรง 1 บริเวณคานเตอร์และโรง 1 บริเวณเครื่องมือ ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานและเมื่อนำ Lmax มาเปรียบเทียบกับกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการ บริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัยอาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด

อย่างไรก็ตาม ทางบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน) ได้มีการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อพนักงาน โดยทำการเฝ้าระวังโดยการบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ หากพบการชำรุดจะดำเนินการแก้ไขโดยทันที เพื่อลดผลกระทบด้านเสียงที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ นอกจากนี้ โครงการมีการติดป้ายเตือนและจัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียงดัง เช่น Ear Plug หรือ Ear Muff ให้กับพนักงานที่จะเข้าไปปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มีเสียงดังซึ่งจะเข้าไปปฏิบัติงานในบริเวณดังกล่าวครั้งละประมาณ 5-10 นาที และมีการควบคุมให้พนักงานปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด อีกทั้งมี Control Room ให้พนักงานเข้าไปพักเพื่อลดการสัมผัสกับเสียง

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัด ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า ผลการตรวจวัด Leq 8 hrs และ Lmax มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดตามกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

สำหรับการตรวจวัด TWA ปี 2562 จนถึงปัจจุบัน พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น เมื่อเดือนเมษายน 2563 โรง 1 เครื่องมือ เดือนตุลาคม 2563, เดือนเมษายน 2564 และเดือนเมษายน 2565 โรง 1 บริเวณคานเตอร์ และบริเวณเครื่องมือ ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561 ดังแสดงในตารางที่ 3.6-2 และรูปที่ 3.6-1



โรง 1 บริเวณตึกานเตอร์



โรง 1 บริเวณเครื่องโม่



โรง 2 บริเวณห้อง Lab



โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว



โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว

ภาพที่ 3.6-1 แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



โรง 5 พื้นที่ทำงาน



บริเวณเตาไทย เตา 1



บริเวณเตาไทย เตา 2



บริเวณเตาไทย เตา 3



บริเวณโรง 4 โต๊ะทำงานกรองเรซิน

ภาพที่ 3.6-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

ตารางที่ 3.6-1 ผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 1 บริเวณคิคาเนเตอร์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756568E,1453771N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 080188

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.3 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	26/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
10:00-11:00	90.6	96.8
11:00-12:00	90.1	93.6
12:00-13:00	89.0	92.7
13:00-14:00	89.3	93.5
14:00-15:00	89.7	93.9
15:00-16:00	90.2	93.2
16:00-17:00	90.5	93.7
17:00-18:00	90.5	94.1
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	90	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	96.8
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 1 บริเวณเครื่องไม่

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756591E, 1453764N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 180012

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.4 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	26/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	87.5	89.5
12:00-13:00	86.7	89.2
13:00-14:00	88.1	91.3
14:00-15:00	88.2	89.8
15:00-16:00	88.2	108.4
16:00-17:00	88.4	91.6
17:00-18:00	88.5	90.1
18:00-19:00	88.5	108.7
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	88	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	108.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756681E, 1453843N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 080084

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.0 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	26/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	74.0	84.1
12:00-13:00	72.6	79.9
13:00-14:00	75.9	89.2
14:00-15:00	76.3	90.7
15:00-16:00	74.0	91.3
16:00-17:00	73.9	90.9
17:00-18:00	74.3	91.6
18:00-19:00	74.2	91.2
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	75	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	91.6
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 4 บริเวณโต๊ะทำงานกองเรซิน
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756679E, 1453880N
รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 110111

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 db, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.4 dB(A)/ 114.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	26/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
10:00-11:00	75.0	80.6
11:00-12:00	74.1	79.0
12:00-13:00	76.0	87.4
13:00-14:00	77.1	86.4
14:00-15:00	74.7	85.0
15:00-16:00	74.8	79.7
16:00-17:00	74.9	85.2
17:00-18:00	75.0	79.9
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	75	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	87.4
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 5 พื้นที่ทำงาน

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756641E, 1453865N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 170023

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.5 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	26/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
10:00-11:00	79.3	97.7
11:00-12:00	67.1	77.3
12:00-13:00	70.8	95.7
13:00-14:00	72.6	98.7
14:00-15:00	71.4	96.2
15:00-16:00	71.1	86.7
16:00-17:00	71.6	96.7
17:00-18:00	71.3	86.9
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	73	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	98.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 2 บริเวณห้อง LAB

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756614E, 1453844N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 170075

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.0 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	25/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	79.3	89.4
12:00-13:00	79.9	82.7
13:00-14:00	81.5	82.9
14:00-15:00	79.5	82.7
15:00-16:00	79.3	85.4
16:00-17:00	81.8	83.2
17:00-18:00	79.8	83
18:00-19:00	79.6	85.7
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	80	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	89.4
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรง 3 บริเวณหม้อเคี่ยว

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756703E, 1453841N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 180009

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.4 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	25/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
09:00-10:00	75.3	92.1
10:00-11:00	78.4	92.8
11:00-12:00	79.0	99.4
12:00-13:00	77.0	87.4
13:00-14:00	77.8	92.2
14:00-15:00	79.3	99.7
15:00-16:00	77.3	87.7
16:00-17:00	78.9	92.5
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	78	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	99.7
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาไทย เตา 1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756612E, 1453905N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 110112

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.3 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	25/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	75.3	85.5
12:00-13:00	79.6	92.1
13:00-14:00	76.4	89.4
14:00-15:00	76.2	91.7
15:00-16:00	81.9	94.6
16:00-17:00	76.7	89.7
17:00-18:00	76.5	92.0
18:00-19:00	82.2	94.9
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	79	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	94.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาไทย เตา 2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756634E, 1453890N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 080085

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.2 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2023-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	25/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	74.7	85.1
12:00-13:00	78.3	92.9
13:00-14:00	75.8	92.0
14:00-15:00	75.3	91.4
15:00-16:00	78.1	93.6
16:00-17:00	76.1	92.3
17:00-18:00	75.6	91.7
18:00-19:00	78.4	93.9
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	77	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	93.9
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.6-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บริเวณเตาไทย เตา 3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756612E, 1453906N

รุ่นของอุปกรณ์ตรวจวัด (Brand และ Serial No.) : ACO 6226 และ 080087

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : NC-7534480442
ระดับเสียงอ้างอิงในการสอบเทียบ (Calibration Ref dB (A)) : 94 dB, 1000 Hz
ค่าที่อ่านได้จากเครื่องมือตรวจวัดเสียง (SLM Reading และ SLM Adjust) : 93.0 dB(A)/ 94.0 dB(A)
วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 06/09/2564
เลขที่เอกสารการสอบเทียบ (Cal Sheet No.) : AA-2013-21

เวลา (น.)	ค่าระดับเสียงเฉลี่ย (dB(A))	
	25/04/65	
	Leq 1 hr	L _{max}
11:00-12:00	71.7	83.1
12:00-13:00	76.5	90.4
13:00-14:00	72.7	86.9
14:00-15:00	72.5	88.5
15:00-16:00	75.6	91.1
16:00-17:00	72.9	87.1
17:00-18:00	72.7	88.7
18:00-19:00	75.8	91.3
ระดับเสียงเฉลี่ยตลอดเวลาการทำงาน (TWA)	74	-
ระดับเสียงสูงสุด (L _{max})	-	91.3
ค่ามาตรฐาน TWA	85	-
ค่ามาตรฐาน L _{max}	-	140 ^[1]

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร

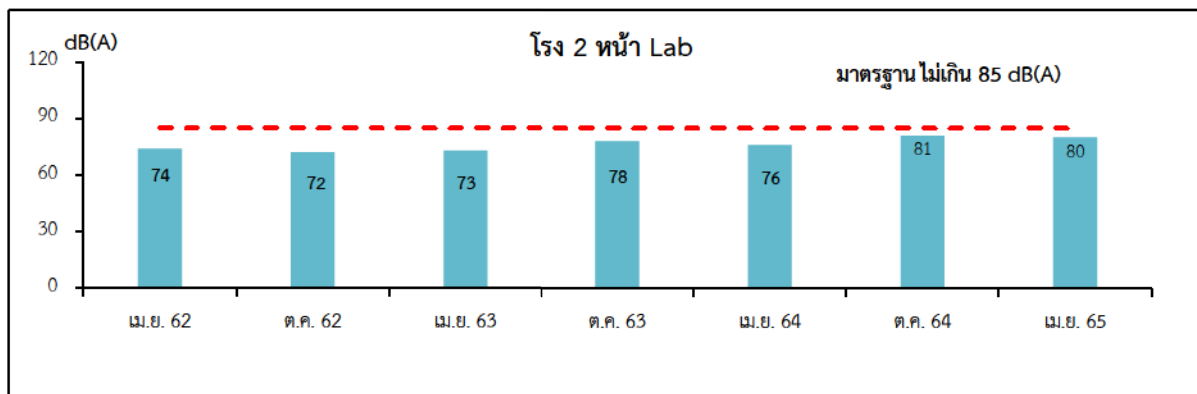
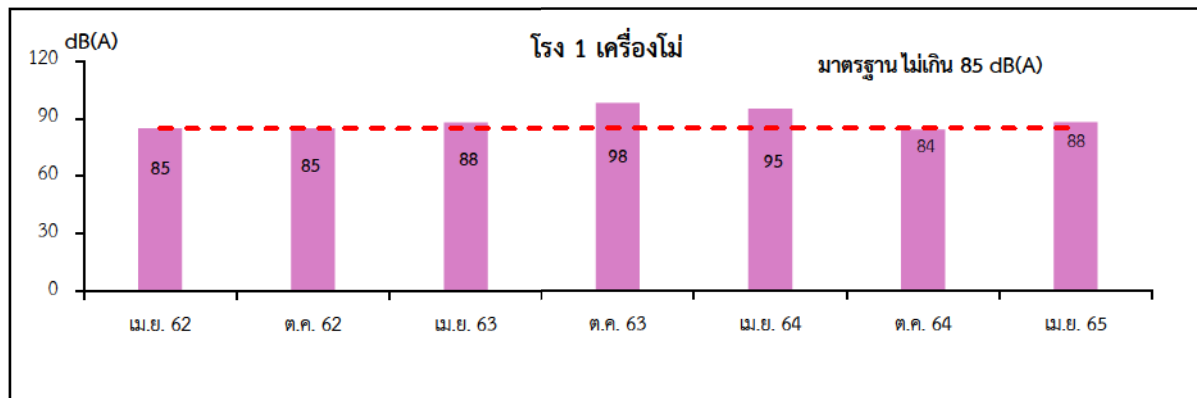
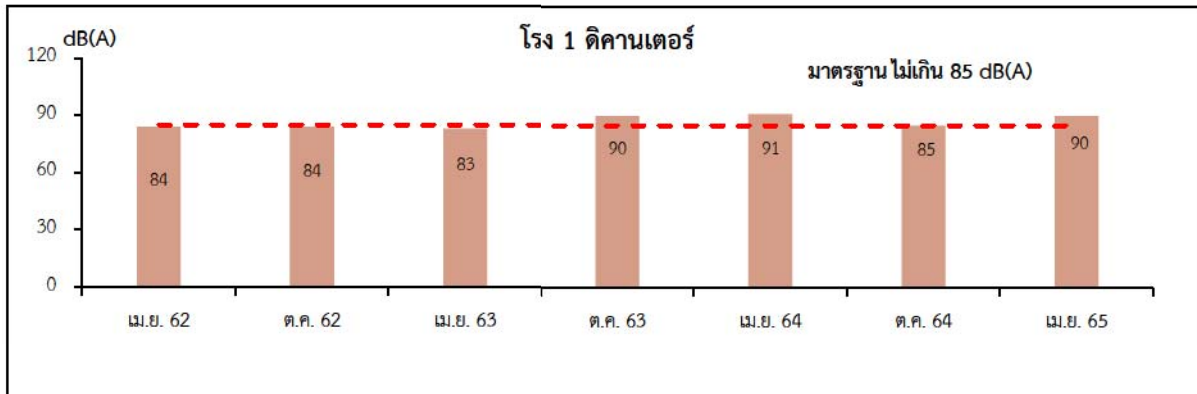


ตารางที่ 3.6-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน

วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัด TWA/Leq 8 hr						
	เม.ย.62	ต.ค. 62	เม.ย.63	ต.ค. 63	เม.ย. 64	ต.ค.64	เม.ย. 65
1. บริเวณโรง 1 ดิคานเตอร์	84	84	83	90	91	85	90
2. บริเวณโรง 1 เครื่องไม้	85	85	88	98	95	84	88
3. บริเวณโรง 2 หน้า Lab	74	72	73	78	76	81	80
4. บริเวณโรง 3 หม้อเคียว/ หม้อกรอง	77	78	79	78	81	81	78
5. บริเวณโรง 4 หม้อเคียว	75	67	77	73	77	84	75
6. บริเวณโรง 4 โต๊ะทำงาน กรองเรซิน/ Line MONO	76	71	78	76	-	77	75
7. บริเวณโรง 5 พื้นที่ทำงาน/ โรงซ่อมบำรุง	74	76	77	79	76	85	73
8. บริเวณเตาไทย เตา 1	75	78	76	70	76	76	79
9. บริเวณเตาไทย เตา 2	76	77	76	82	77	78	77
10. บริเวณเตาไทย เตา 3	78	80	79	75	75	79	74
11. บริเวณเตาไทย เตา 4	72	83	75	66	80	82	-
มาตรฐาน	85						
มาตรฐาน ^[1]	90						
หน่วย	dB(A)						

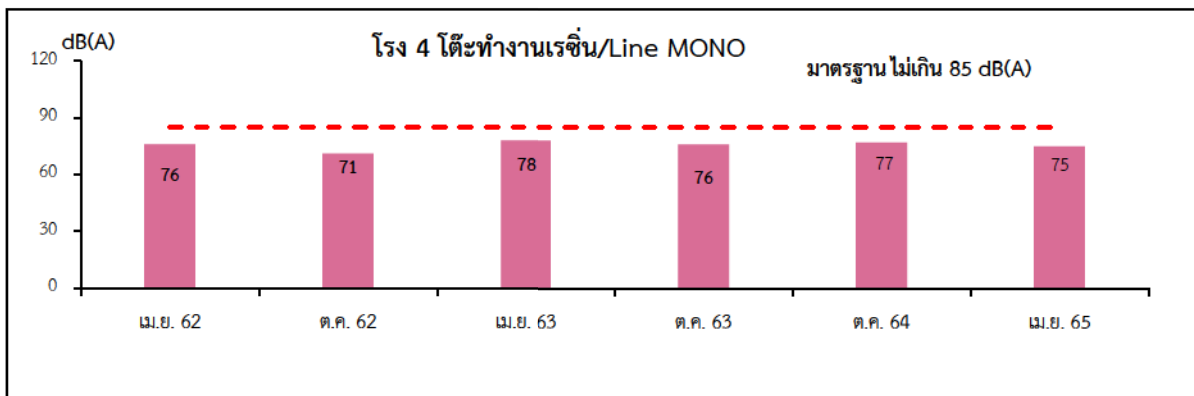
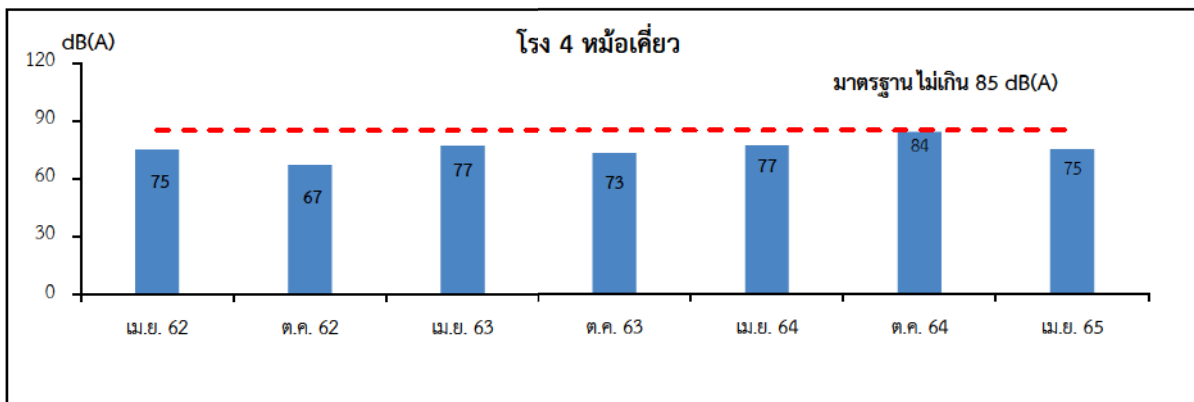
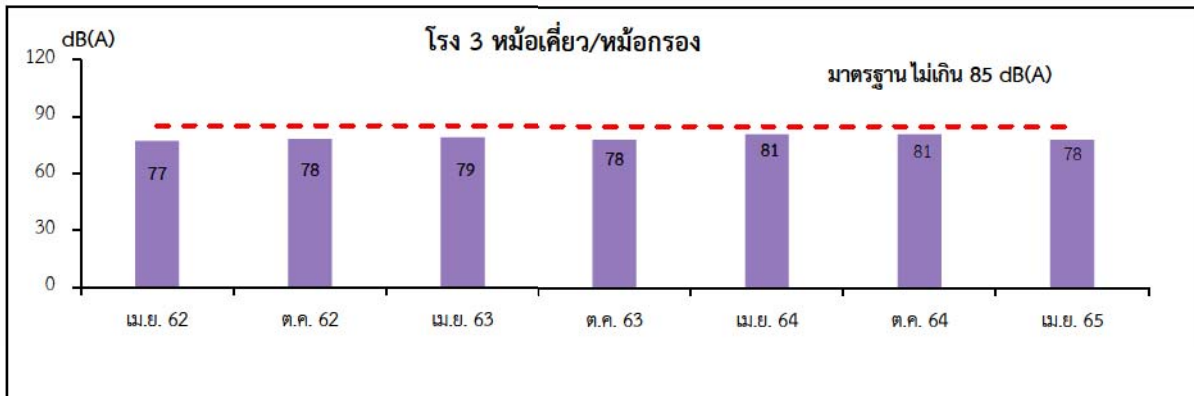
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

มาตรฐาน^[1]: กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย
อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559



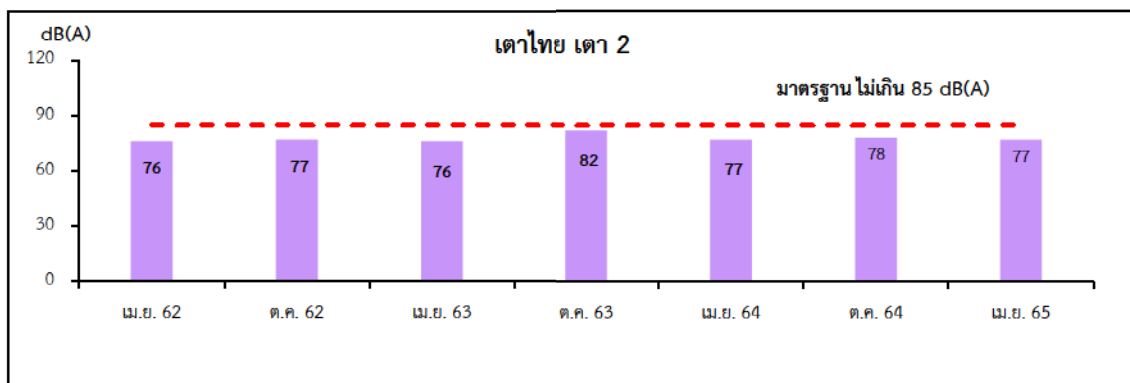
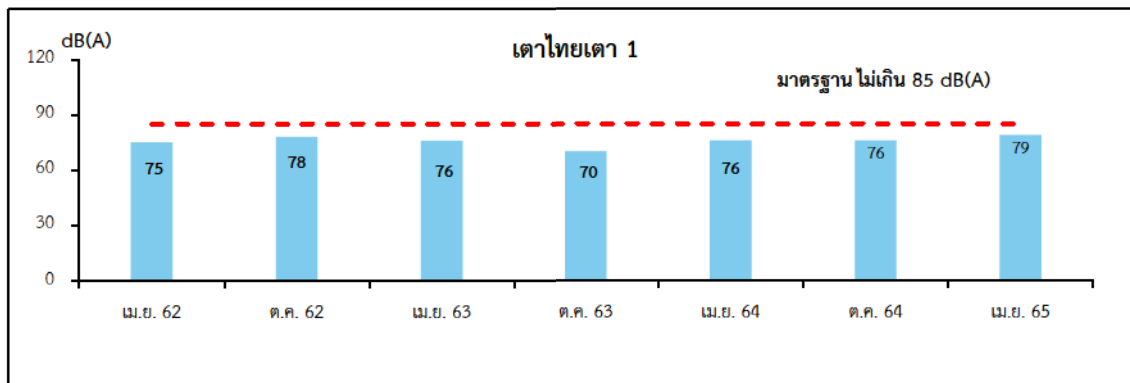
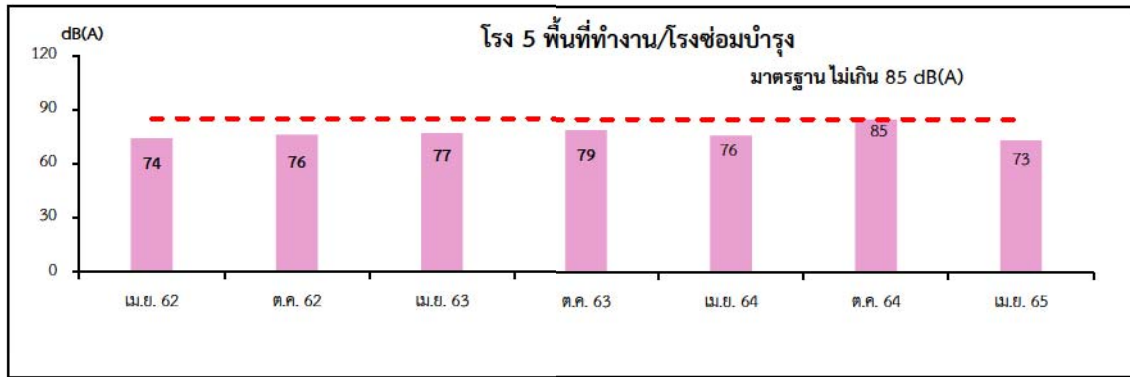
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.6-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ทำงาน



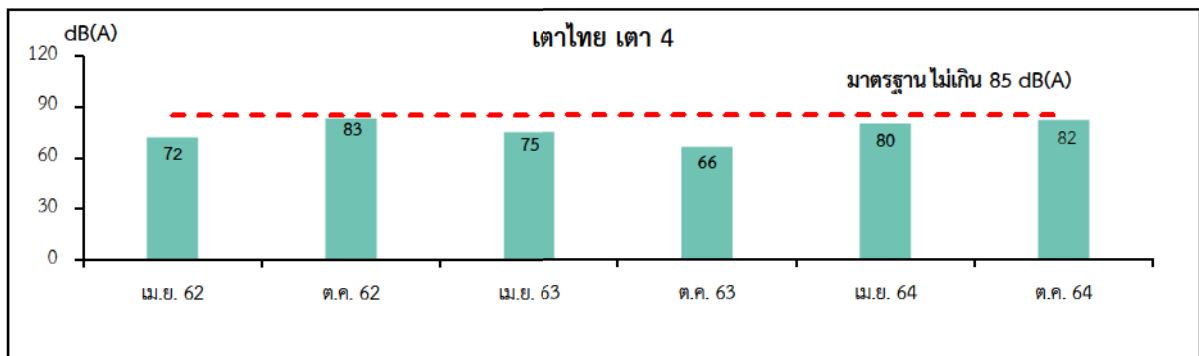
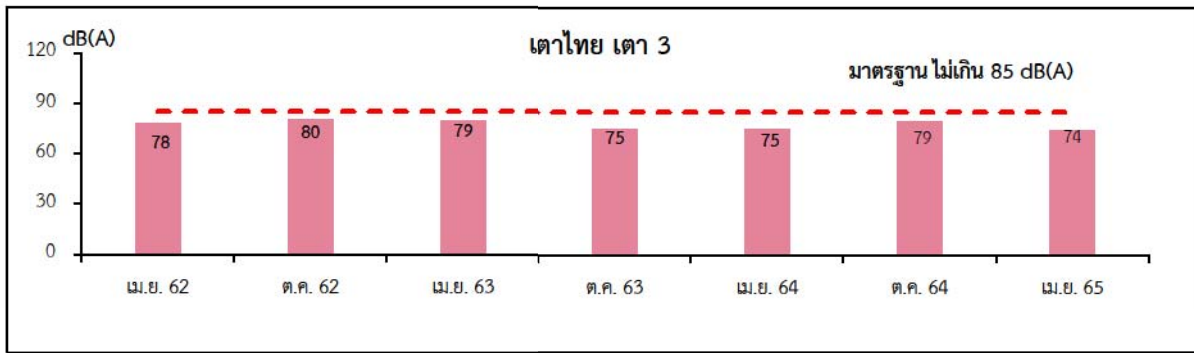
มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ย
ตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รูปที่ 3.6-1 (ต่อ)

3.7 ระดับความร้อน

3.7.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับความร้อน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัด ระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2565 จำนวน 14 สถานี (ภาพที่ 3.7-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Heat Stress

3.7.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2565 จำนวน 14 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.7-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.7.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างวันที่ 25-28 เมษายน 2565 จำนวน 14 สถานี พบว่า WBGT เฉลี่ยมีค่าอยู่ในช่วง 30.0-31.2 °C ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความร้อน ระหว่างปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.7-2 และรูปที่ 3.7-1 เมื่อนำค่าเฉลี่ย WBGT มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ของกฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559 มีค่าอยู่ในเกณฑ์ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มข้าว



โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว



โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มข้าว



โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว



โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มข้าว



โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว 5 Step



โรง 3 บริเวณหม้อเคี้ยว

ภาพที่ 3.7-1 แสดงการตรวจวัดระดับความร้อน



ถัง 3 บริเวณหม้อกรอง



ถัง 4 บริเวณหม้อเคี้ยว



ถัง 5 บริเวณซ่อมบำรุง



บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1, 2



บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2, 3



บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3, 4



บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 4, 5

ภาพที่ 3.7-1 (ต่อ) แสดงการตรวจวัดระดับความร้อน

ตารางที่ 3.7-1 ผลการตรวจวัดระดับความร้อน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วันที่ตรวจวัด	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะ/ประเภทของงาน	ผลการตรวจวัดอุณหภูมิ (°C)	มาตรฐาน
25/04/65	1. โรง 2 ชั้น 1 บริเวณหม้อต้มซ้าย	ควบคุมการทำงานของหม้อต้ม	30.6	32
25/04/65	2. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มซ้าย	ควบคุมการทำงานของหม้อต้ม	30.8	32
25/04/65	3. โรง 2 ชั้น 2 บริเวณหม้อต้มขวา	ควบคุมการทำงานของหม้อต้ม	30.8	32
25/04/65	4. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มซ้าย	ควบคุมการทำงานของหม้อต้ม	30.9	32
27/04/65	5. โรง 2 ชั้น 3 บริเวณหม้อต้มขวา	ควบคุมการทำงานของหม้อต้ม	30.9	32
27/04/65	6. โรง 3 บริเวณหม้อเคียว 5 step	ควบคุมการทำงานของหม้อเคียว	30.5	32
27/04/65	7. โรง 3 บริเวณหม้อเคียว	ควบคุมการทำงานของหม้อเคียว	30.8	32
27/04/65	8. โรง 3 บริเวณหม้อกรอง	ควบคุมการทำงานของหม้อกรอง	30.7	32
28/04/65	9. โรง 4 บริเวณหม้อเคียว	ควบคุมการทำงานของหม้อเคียว	30.7	32
28/04/65	10. โรง 5 บริเวณซ่อมบำรุง	ซ่อมแซมอุปกรณ์	30.0	32
26/04/65	11. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 1,2	ควบคุมการทำงานของเตา	31.2	32
26/04/65	12. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 2,3	ควบคุมการทำงานของเตา	31.2	32
26/04/65	13. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 3,4	ควบคุมการทำงานของเตา	31.2	32
26/04/65	14. บริเวณเตาไทย ระหว่างเตา 4,5	ควบคุมการทำงานของเตา	31.2	32

มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559

ผู้ตรวจวัด/บริษัท

ผู้บันทึก

ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

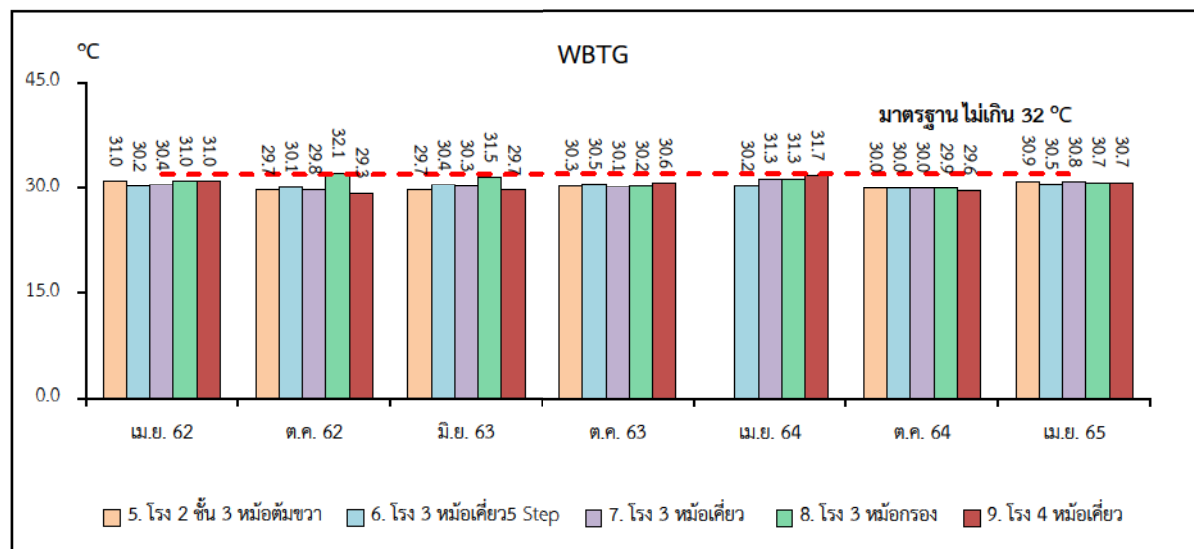
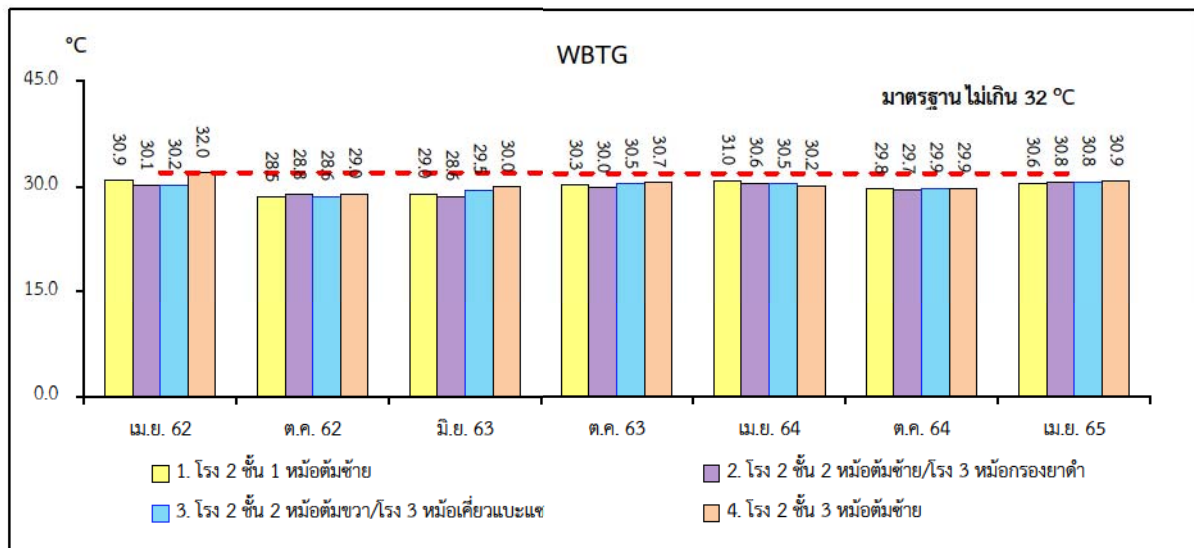
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.7-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน

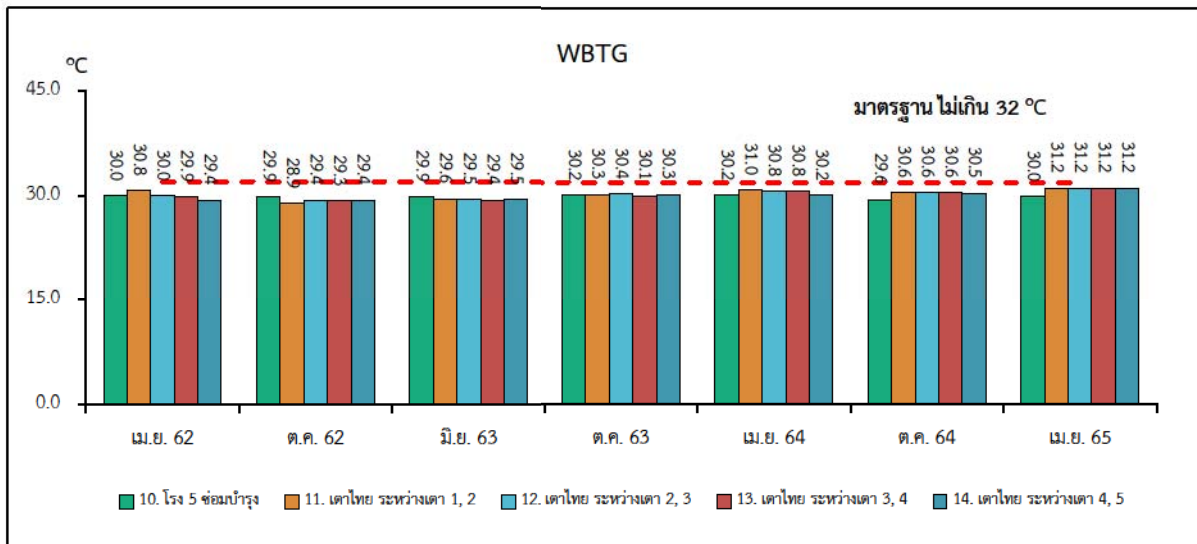
วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดดัชนีความร้อน (WBGT) (°C)							มาตรฐาน
	เม.ย. 62	ค.ค. 62	เม.ย. 63	ค.ค. 63	เม.ย. 64	ค.ค. 64	เม.ย. 65	
1. โรง 2 ชั้น 1 หม้อต้มข้าว	30.9	28.5	29.0	30.3	31.0	29.8	30.6	32
2. โรง 2 ชั้น 2 หม้อต้มข้าว/ โรง 3 หม้อกรองยาค้า	30.1	28.8	28.6	30.0	30.6	29.7	30.8	32
3. โรง 2 ชั้น 2 หม้อต้มข้าว/ โรง 3 หม้อเคี้ยวเบแซ	30.2	28.6	29.5	30.5	30.5	29.9	30.8	32
4. โรง 2 ชั้น 3 หม้อต้มข้าว	32.0	29.0	30.0	30.7	30.2	29.9	30.9	32
5. โรง 2 ชั้น 3 หม้อต้มข้าว	31.0	29.7	29.7	30.3	-	30.0	30.9	-
6. โรง 3 หม้อเคี้ยว 5 Step	30.2	30.1	30.4	30.5	30.2	30.0	30.5	32
7. โรง 3 หม้อเคี้ยว	30.4	29.8	30.3	30.1	31.3	30.0	30.8	32
8. โรง 3 หม้อกรอง	31.0	32.1	31.5	30.2	31.3	29.9	30.7	32
9. โรง 4 หม้อเคี้ยว	31.0	29.3	29.7	30.6	31.7	29.6	30.7	32
10. โรง 5 ซ่อมบำรุง	30.0	29.9	29.9	30.2	30.2	29.6	30.0	32
11. เตาไทย ระหว่างเตา 1, 2	30.8	28.9	29.6	30.3	31.0	30.6	31.2	32
12. เตาไทย ระหว่างเตา 2, 3	30.0	29.4	29.5	30.4	30.8	30.6	31.2	32
13. เตาไทย ระหว่างเตา 3, 4	29.9	29.3	29.4	30.1	30.8	30.6	31.2	32
14. เตาไทย ระหว่างเตา 4, 5	29.4	29.4	29.5	30.3	30.2	30.5	31.2	32

มาตรฐาน : กฎกระทรวง เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่างและเสียง พ.ศ. 2559



มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.7-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวัดระดับความร้อน



มาตรฐาน : กฎกระทรวงแรงงาน เรื่อง กำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ
ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน
แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รูปที่ 3.7-1 (ต่อ)

3.8 ระดับความเข้มแสงสว่าง

3.8.1 การดำเนินการ

การตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งได้ดำเนินการตรวจวัดเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 จำนวน 25 สถานี โดยมีดัชนีที่ตรวจวัด คือ Illuminance Level

3.8.2 ผลการตรวจวัด

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง เมื่อวันที่ 28 เมษายน จำนวน 25 สถานี แสดงผลการตรวจวัดดังตารางที่ 3.8-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.8.3 สรุปผลการตรวจวัด

1) สรุปผลการตรวจวัดในปัจจุบัน

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง เมื่อวันที่ 20 ตุลาคม 2564 จำนวน 20 สถานี พบว่ามีค่าอยู่ในเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

2) สรุปผลการตรวจวัดที่ผ่านมา

ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง ระหว่างปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีค่าอยู่ในเกณฑ์ของประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 ทุกสถานที่ทำการตรวจวัด

ตารางที่ 3.8-1 ผลการตรวจวัดระดับความเข้มแสงสว่าง

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	ตำแหน่งตรวจวัด	ลักษณะงาน	ผลการตรวจวัด (Lux)	มาตรฐาน ค่าความเข้ม ของแสงสว่าง (Lux)
28/04/65	<u>โรงน้ำหวาน</u>	งานเอกสาร	410	400-500
		งานเอกสาร	401	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	413	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	410	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	410	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	413	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	719	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	409	400-500
		งานเอกสาร	416	400-500
		ชั้นวาง	212	200-300
		งานคอมพิวเตอร์	413	400-500
		ถ่ายเอกสาร/ส่งแฟกซ์	405	400-500
		งานเอกสาร	446	400-500
		งานเอกสาร	616	400-500
	<u>Lob โรงงาน 2</u>	งานเอกสาร	405	400-500
		ล้างเครื่องแก้ว	305	300-400
		งานเอกสาร	515	400-500
		งานเอกสาร	406	400-500
		งานเอกสาร	489	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	505	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	705	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	514	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	413	400-500
		งานคอมพิวเตอร์	405	400-500

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



ตารางที่ 3.8-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง
ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายนพ.ศ. 2565

วัน/เดือน/ปี	จุดเก็บตัวอย่าง	ลักษณะงาน	ค่าความเข้ม ของแสงสว่าง เฉลี่ย (Lux)	ค่าจุดที่ความ เข้มของแสง สว่างต่ำสุด (Lux)	มาตรฐาน ค่าเฉลี่ย ความเข้มของ แสงสว่าง (Lux)	มาตรฐาน ค่าจุดที่ความเข้ม ของแสงสว่าง ต่ำสุด (Lux)
28/04/65	1. ห้องประชุม Office	ห้องประชุม	311	272	300	150

มาตรฐาน : ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561

ผู้ตรวจวัด/บริษัท
ผู้บันทึก
ผู้ตรวจสอบ/ควบคุม
บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง
เบอร์โทร



3.9 คุณภาพน้ำทิ้ง

3.9.1 การดำเนินการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ดำเนินการเดือนละ 1 ครั้ง จำนวน 2 สถานี ได้แก่ บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (CL2) และบริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์คือ pH, Temperature, BOD₅, Total Suspended Solids, Hydrogen Sulfide, COD, TKN, Total Dissolved Solids, Grease & Oil, Nickel, Chromium และ Lead ซึ่งในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565

3.9.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง จำนวน 2 สถานี บริเวณน้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (CL 2) และบริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8) ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.9-1 และรายงานผลการตรวจวัดในภาคผนวกที่ 3

3.9.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (CL 2)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 6.6-8.3
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 28-35 °C
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 108-1,144 mg/L
- Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 173-1,435 mg/L
- Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง 1.6-2.3 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง 410-1,925 mg/L
- TKN มีค่าอยู่ในช่วง 40.5-138 mg/L
- Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 1,690-2,533 mg/L
- Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <5 mg/L
- Nickel มีค่าอยู่ในช่วง 0.005-0.025 mg/L
- Chromium มีค่าอยู่ในช่วง 0.003-0.033 mg/L
- Lead มีค่าเท่ากับ <0.002 mg/L

น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8)

- pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-8.4
- Temperature มีค่าอยู่ในช่วง 25-33 °C
- BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง <2-7 mg/L
- Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 13.7-117 mg/L
- Hydrogen Sulfide มีค่าอยู่ในช่วง <0.06-0.37 mg/L
- COD มีค่าอยู่ในช่วง <40-131 mg/L
- TKN มีค่าอยู่ในช่วง <10.0-22.8 mg/L
- Total Dissolved Solids มีค่าอยู่ในช่วง 342-718 mg/L
- Oil & Grease มีค่าเท่ากับ <5 mg/L
- Nickel มีค่าอยู่ในช่วง <0.003-0.003 mg/L
- Chromium มีค่าอยู่ในช่วง <0.001 mg/L
- Lead มีค่าอยู่ในช่วง <0.002 mg/L

ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 ยกเว้น Total Suspended Solids และค่า COD มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.9-2 และรูปที่ 3.9-1 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานกำหนดประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่าน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8) ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ยกเว้น Total Suspended Solids เดือนมกราคม กุมภาพันธ์ และมิถุนายน 2565 และค่า COD เดือนกุมภาพันธ์ 2565 มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.9-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียก่อนเข้าระบบบำบัด (CL 2)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756307E 1453890N

ดัชนีคุณภาพน้ำทิ้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	มาตรฐาน
		07/01/65	09/02/65	14/03/65	29/04/65	17/05/65	28/06/65		
1. pH	-	6.6	7.2	6.9	8.3	6.7	6.7	6.6-8.3	5.5-9.0
2. Temperature	°C	28	29	35	31	31	33	28-35	40
3. BOD ₅	mg/L	684	643	321	1,144	228	108	108-1,144	20
4. Total Suspended Solids	mg/L	704	658	218	1,435	271	173	173-1,435	50
5. Hydrogen Sulfide	mg/L	2.1	2.3	1.6	2.0	2.3	2.1	1.6-2.3	1.0
6. COD	mg/L	1,455	1,065	570	1,925	690	410	410-1,925	120
7. TKN	mg/L	138	114	87.5	40.5	58.5	52.5	40.5-138	100
8. Total Dissolved Solids**	mg/L	2,183	2,317	2,533	2,167	1,867	1,690	1,690-2,533	3,000
9. Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5
10. Nickel	mg/L	0.011	0.013	0.008	0.025	0.005	0.005	0.005-0.025	1.0
11. Chromium	mg/L	0.013	0.013	0.008	0.033	0.007	0.003	0.003-0.033	-
12. Lead	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : ** หมายถึง ผลการทดสอบ/ส่วนที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร

ตารางที่ 3.9-1 (ต่อ)

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งที่ตรวจวัด : น้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8)

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานี : 47P 0756557 E, 1454587 N

ดัชนีคุณภาพน้ำทั้ง	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์						ค่าสูงสุด/ ค่าต่ำสุด	มาตรฐาน
		07/01/65	09/02/65	14/03/65	29/04/65	17/05/65	28/06/65		
1. pH	-	7.3	8.4	8.1	8.3	8.3	7.6	7.3-8.4	5.5-9.0
2. Temperature	°C	25	28	33	28	30	32	25-33	40
3. BOD ₅	mg/L	7	5	2	<2	5	6	<2-7	20
4. Total Suspended Solids	mg/L	117	52.7	15.7	13.7	19.2	84.6	13.7-117	50
5. Hydrogen Sulfide	mg/L	0.37	0.20	0.13	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06-0.37	1.0
6. COD	mg/L	111	131	40	48	<40	107	<40-131	120
7. TKN	mg/L	15.6	22.8	<10.0	<10.0	<10.0	15.2	<10.0-22.8	100
8. Total Dissolved Solids**	mg/L	558	718	404	396	342	380	342-718	3,000
9. Oil & Grease	mg/L	<5	<5	<5	<5	<5	<5	<5	5
10. Nickel	mg/L	<0.003	0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003-0.003	1.0
11. Chromium	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
12. Lead	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.2

มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

หมายเหตุ : ** หมายถึง ผลการทดสอบ/ส่วนที่อยู่ในขอบข่ายการรับรอง

ผู้เก็บตัวอย่าง

ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

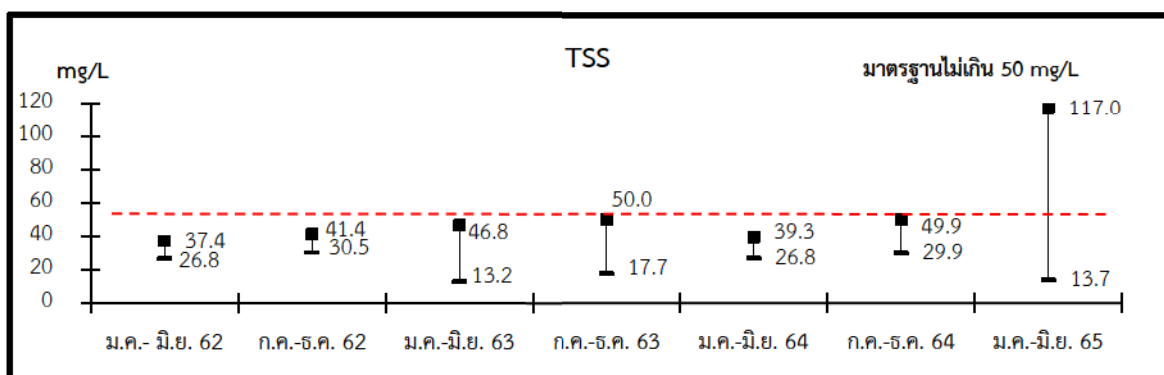
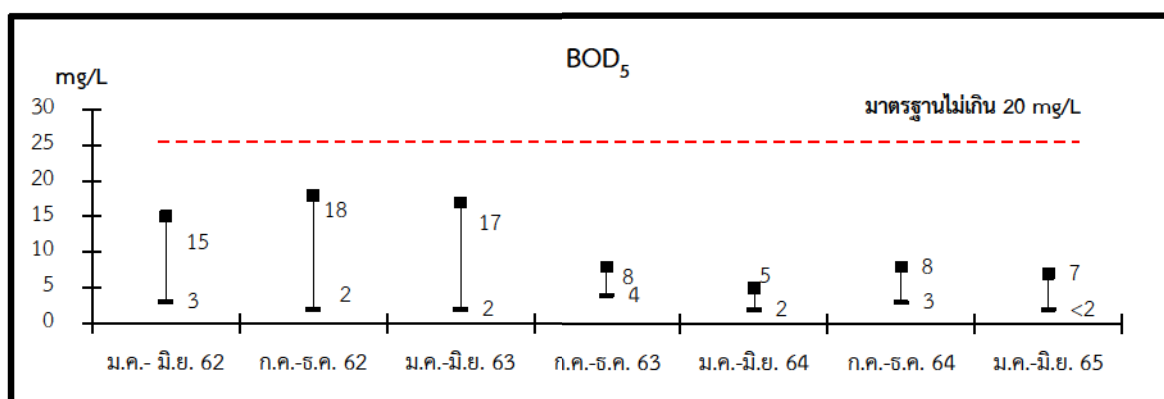
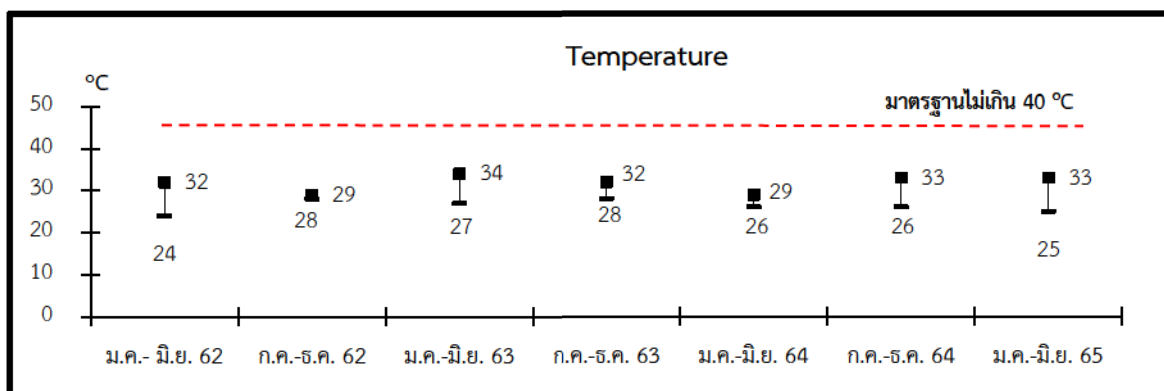
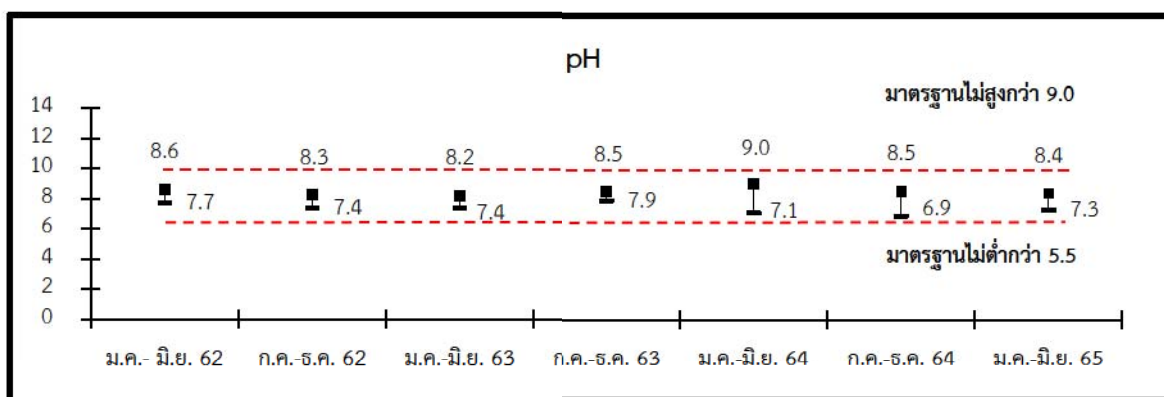
ชื่อผู้วิเคราะห์/เลขที่ทะเบียนผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร

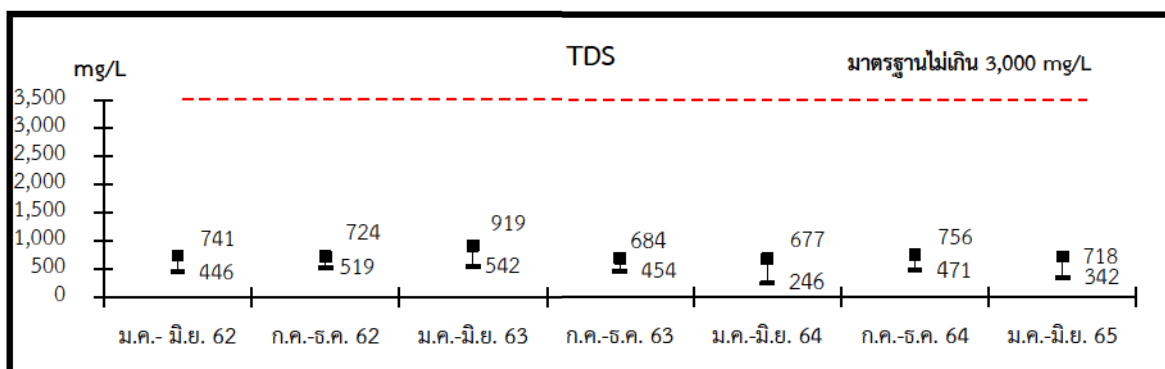
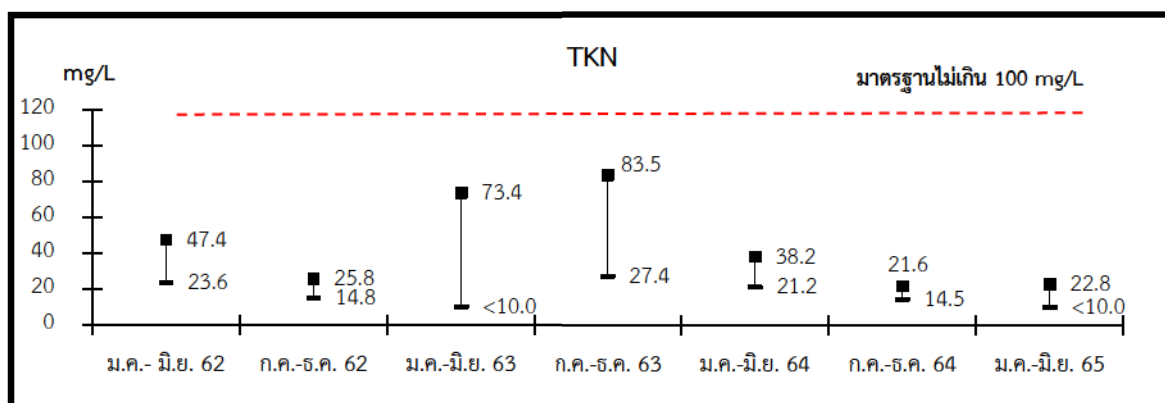
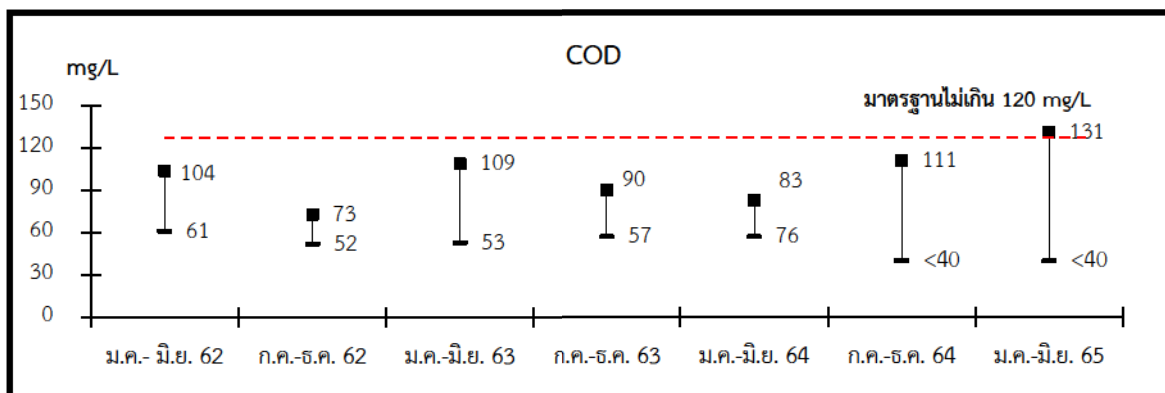
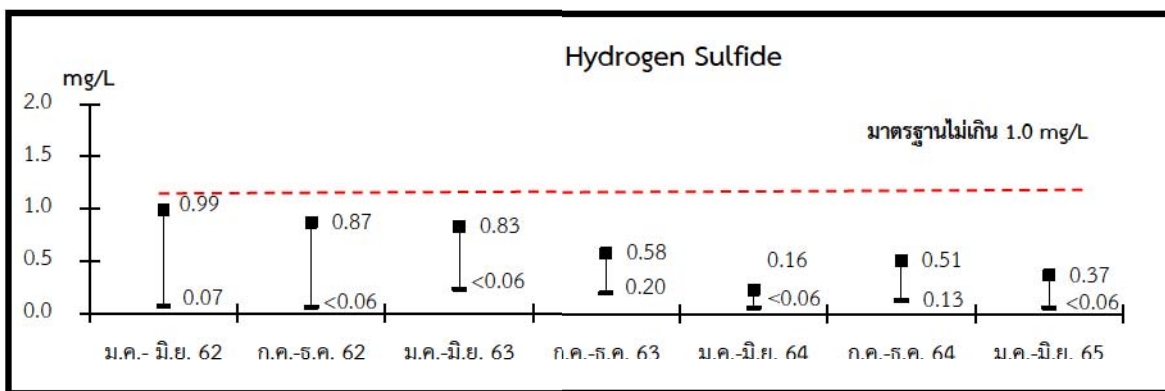
ตารางที่ 3.9-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง

สถานี	วันที่	ผลการตรวจวิเคราะห์											
		pH	Temp. (°C)	BOD ₅ (mg/L)	TSS (mg/L)	H ₂ S (mg/L)	COD (mg/L)	TKN (mg/L)	TDS (mg/L)	O&G (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)
น้ำเสียก่อนเข้า ระบบบำบัด (CL 2)	ม.ค.-มิ.ย. 62	6.8-7.9	24-35	107-189	145-1,155	0.67-4.3	305-915	387-571	2,035-3,050	<5	0.018-0.030	<0.001-0.011	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.9-7.5	29-33	42-392	235-1,663	0.39-6.9	369-945	34.2-667	1,733-2,765	<5	0.004-0.020	<0.001-0.005	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 63	6.0-7.9	30-35	90-956	430-810	2.3-7.3	400-1,600	88.0-667	2,000-3,650	<5	0.013-0.037	0.002-0.009	<0.002-0.003
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.2-7.4	29-32	242-516	298-562	1.2-2.6	720-1,395	255-523	1,533-2,465	<5	0.009-0.017	<0.002	0.006-0.010
	ม.ค.-มิ.ย. 64	6.8-8.2	27-32	121-966	378-919	1.6-3.0	261-1,760	150-411	1,967-3,317	<5	0.014-0.047	0.004-0.021	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.6-8.0	29-32	295-1,306	276-883	1.6-3.0	400-1,695	109-170	1,383-2,950	<5	0.008-0.018	<0.002-0.010	<0.002-0.016
	ม.ค.-มิ.ย. 65	6.6-6.8	28-35	108-1,144	173-1,435	1.6-2.3	410-1,925	40.5-138	1,690-2,533	<5	0.005-0.025	0.003-0.033	<0.002
น้ำเสียหลังผ่าน ระบบบำบัด (บ่อ 8)	ม.ค.-มิ.ย. 62	7.7-8.6	24-32	3-15	26.8-37.4	0.07-0.99	61-104	23.6-47.4	446-741	<5	<0.003-0.005	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	7.4-8.3	28-29	2-18	30.5-41.4	<0.06-0.87	52-73	14.8-25.8	519-724	<5	<0.003-0.005	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 63	7.4-8.2	27-34	<2-17	13.2-46.8	0.23-0.83	53-109	<10.0-73.4	542-919	<5	<0.003-0.013	<0.001-0.009	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.9-8.5	28-32	4-8	17.7-50.0	0.20-0.58	57-90	27.4-83.5	454-684	<5	<0.003-0.004	<0.001-<0.002	<0.001-<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.1-9.0	26-29	3-5	26.8-39.3	<0.06-0.16	57-83	21.2-38.2	246-677	<5	<0.003-0.010	<0.001-0.003	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.9-8.5	26-33	3-8	29.9-49.9	0.13-0.51	<40-111	14.5-21.6	471-756	<5	<0.003	<0.001-0.008	<0.002-0.003
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.3-8.4	25-33	<2-7	13.7-117	<0.06-0.37	<40-131	<10.0-22.8	342-718	<5	<0.003-0.003	<0.001	<0.002
มาตรฐาน		5.5-9.0	40	20	50	1.0	120	100	3,000	5	1.0	-	0.2

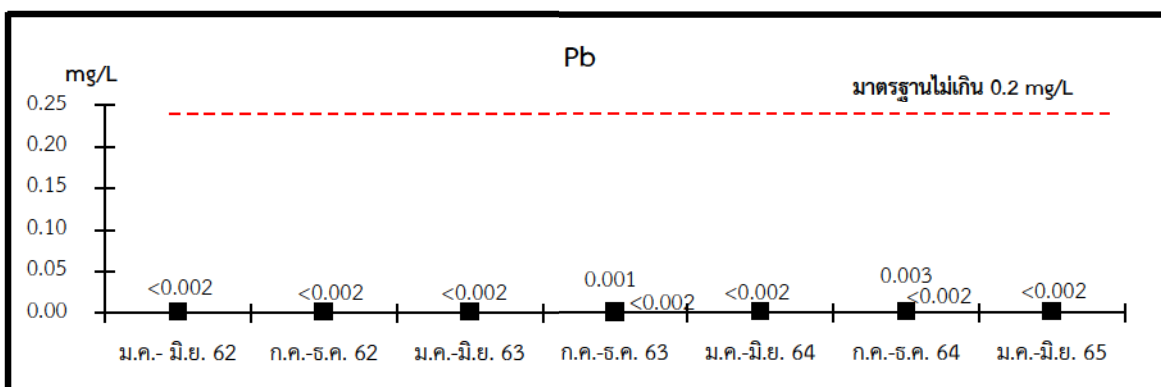
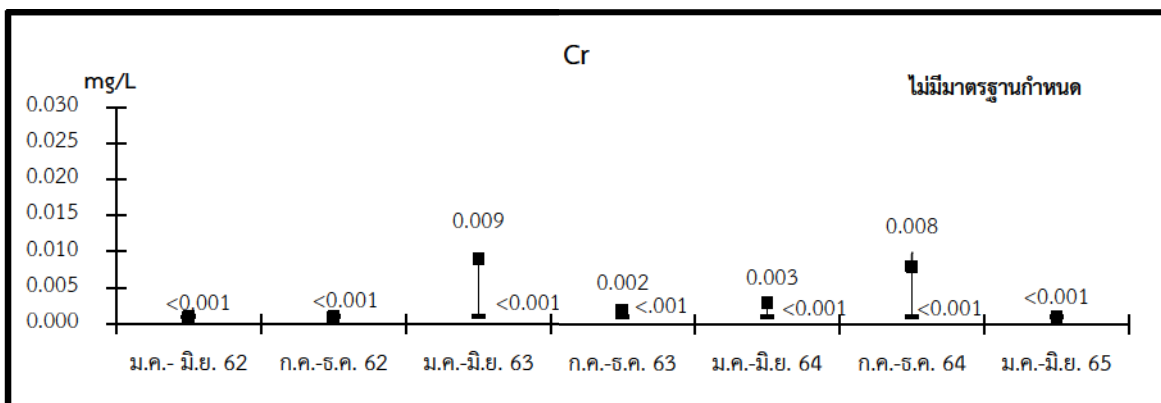
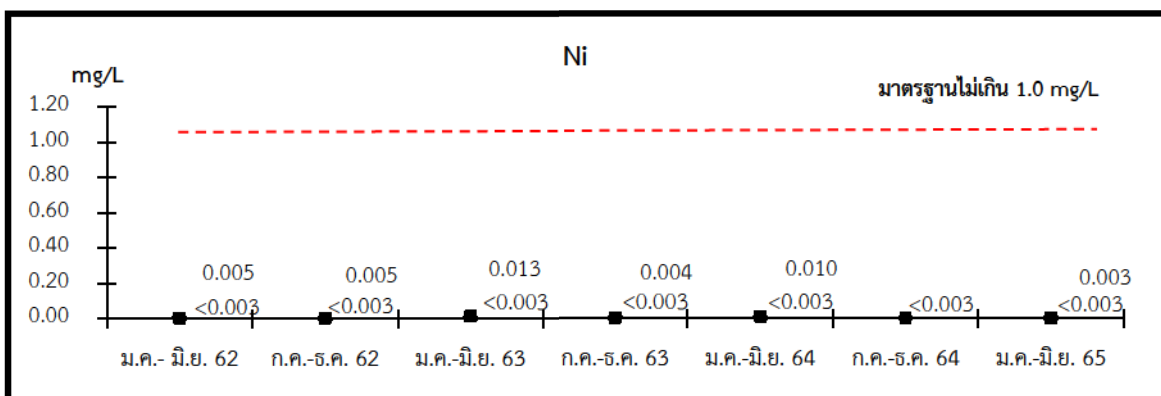
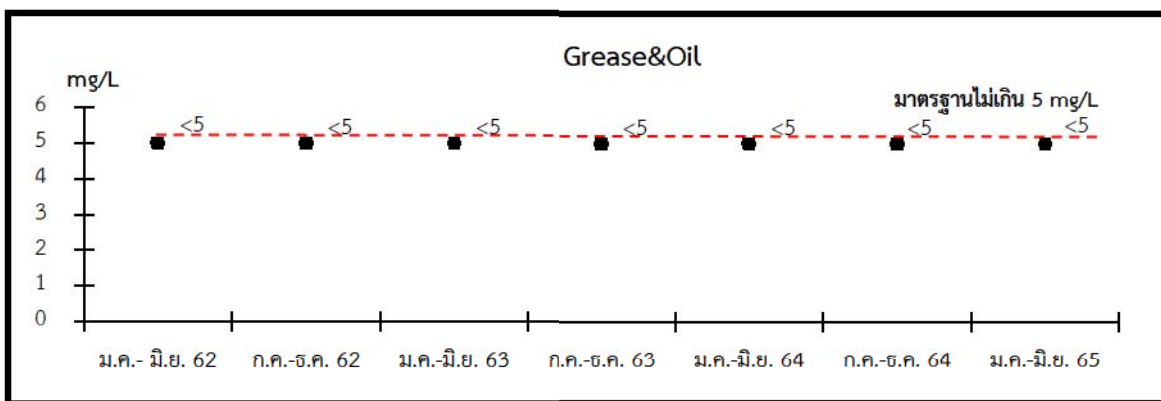
มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



รูปที่ 3.9-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง บริเวณน้ำเสียหลังผ่านระบบบำบัด (บ่อ 8)



รูปที่ 3.9-1 (ต่อ)



รูปที่ 3.9-1 (ต่อ)

3.10 คุณภาพน้ำใต้ดิน

3.10.1 การดำเนินการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านหนองใหญ่ บริเวณบ้านหนองเสือช้าง บริเวณบ้านหนองตะเคียน และบริเวณบ้านหนองใหญ่ (ภาพที่ 3.10-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Total Solids, Chloride, Hardness, Total Coliform Bacteria, Iron, Nickel, Chromium และ Lead ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565

3.10.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 4 สถานี บริเวณ โรงเรียนอนุบาลหนองใหญ่ บริเวณบ้านหนองเสือช้าง บริเวณบ้านหนองตะเคียน และบริเวณบ้านหนองใหญ่ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.10-1 และรายงานผลการตรวจวัด ในภาคผนวกที่ 3

3.10.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

พบว่า โรงเรียนบ้านหนองใหญ่ บริเวณบ้านหนองเสือช้าง บริเวณบ้านหนองตะเคียน และบริเวณบ้านหนองใหญ่ pH มีค่าอยู่ในช่วง 5.9-7.1, Total Solids มีค่าอยู่ในช่วง 244-478 mg/L, Chloride มีค่าอยู่ในช่วง 28.2-71.1 mg/L, Hardness มีค่าอยู่ในช่วง 110.4-219.2 mg/L, Total Coliform Bacteria มีค่าอยู่ในช่วง 0-63 MPN/100 mL, Iron มีค่า <1.0 mg/L และ Chromium มีค่า <0.005 mg/L โดยปัจจุบันยังไม่มีมาตรฐานกำหนด สำหรับ Nickel มีค่า <0.005 mg/L และ Lead มีค่า <0.005 mg/L ซึ่งมีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 กำหนดไว้ไม่เกิน 0.02 mg/L และ ไม่เกิน 0.01 mg/L ตามลำดับ

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.10-2 และรูปที่ 3.10-1 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดินกำหนดตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ทุกสถานีที่ทำการตรวจวัด



บริเวณโรงเรียนบ้านหนองใหญ่



บริเวณบ้านหนองเสือช้าง



บริเวณบ้านหนองตะเคียน



บริเวณบ้านหนองใหญ่

ภาพที่ 3.10-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน

ตารางที่ 3.10-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน
		โรงเรียนบ้านหนองใหญ่	บ้านหนองเสือช้าง	บ้านหนองตะเคียน	บ้านหนองใหญ่	
		47P 0757760E, 1455712N	47P 0753496E, 1453357N	47P 0758753E, 145344N	47P 0757911E, 1455465N	
1. pH	-	7.1	6.1	5.9	6.4	-
2. Total Solids	mg/L	468	440	478	244	-
3. Chloride	mg/L	58.8	60.9	71.1	28.2	-
4. Hardness	mg/L as CaCO ₃	219.2	136.0	125.6	110.4	-
5. Iron	mg/L	<1.0	<0.1	<0.1	<1.0	-
6. Nickel	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≠0.02
7. Chromium	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	-
8. Lead	mg/L	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	≠0.01
9. Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	63	60.9	ตรวจไม่พบ	27	-

หมายเหตุ : เก็บตัวอย่าง และวิเคราะห์ผลโดย บริษัท เอ็มเม็กซ์ แอสโซซิเอชัน จำกัด

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำใต้ดิน

- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ตารางที่ 3.10-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน

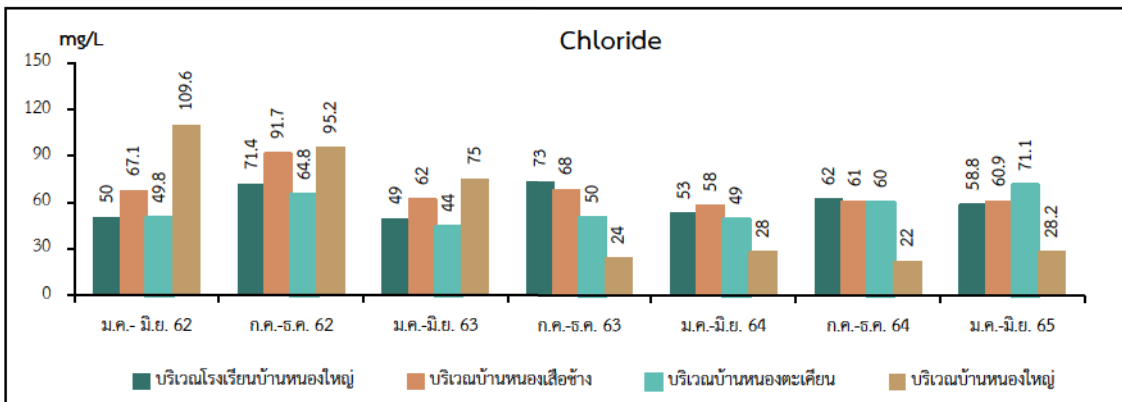
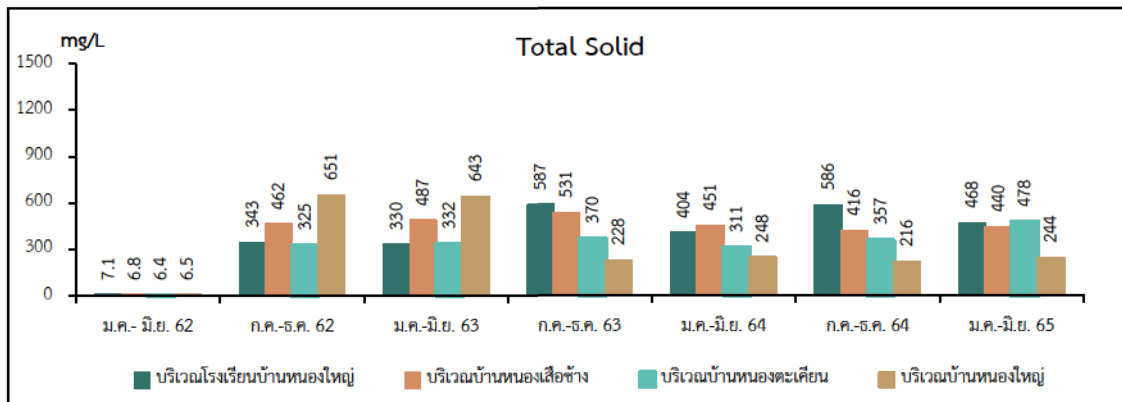
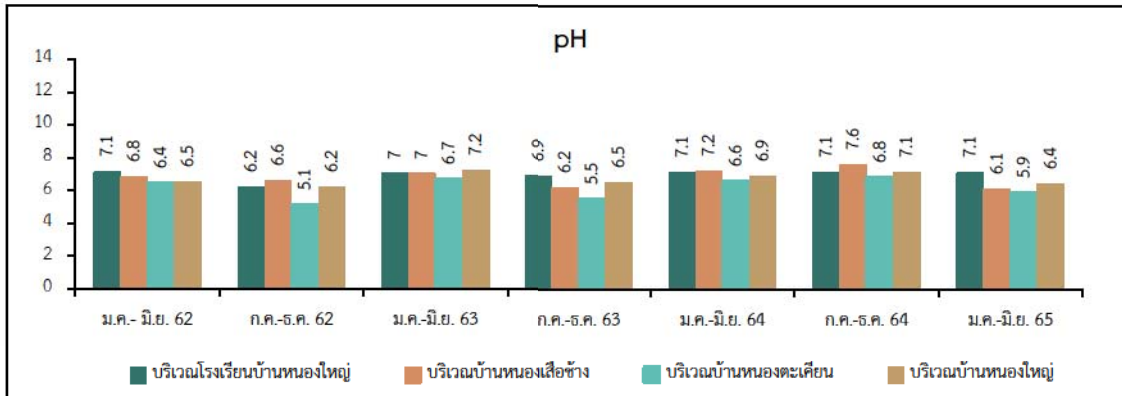
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TS (mg/L)	Chloride (mg/L)	Hardness (mg/L as CaCO ₃)	TCB (MPN/ 100 mL)	Iron (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)
บริเวณโรงเรียนบ้าน หนองใหญ่	ม.ค.-มิ.ย. 62	7.1	409	50.0	186.5	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.02)	ND (<0.01)	ND (<0.02)
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.2	343	71.4	127	ตรวจไม่พบ	11.19	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.001)
	ม.ค.-มิ.ย. 63	7.0	330	49	121	41	2.46	0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	6.9	587	73	280	130	0.106	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.1	404	53	189	4,900	0.032	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.1	586	62	317	11,000	0.010	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.1	468	58.8	219.2	63	<1.0	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)
บริเวณบ้านหนอง เสือช้าง	ม.ค.-มิ.ย. 62	6.8	427	67.1	157.8	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.02)	ND (<0.01)	ND (<0.02)
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.6	462	91.7	164	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.001)
	ม.ค.-มิ.ย. 63	7.0	487	62	159	3,300	0.019	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	6.2	531	68	134	3,300	0.004	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.2	451	58	162	1,700	0.101	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.6	416	61	121	3,300	0.010	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	6.1	440	60.9	136.0	94	ND (<0.1)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)
มาตรฐาน		5.5-9.0	-	-	-	-	-	0.02	-	0.01

ตารางที่ 3.10-2 (ต่อ)

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์								
		pH	TS (mg/L)	Chloride (mg/L)	Hardness (mg/L as CaCO ₃)	TCB (MPN/ 100 mL)	Iron (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)
บริเวณบ้านหนอง ตะเคียน	ม.ค.-มิ.ย. 62	6.4	365	49.8	72.9	ตรวจไม่พบ	0.65	ND (<0.02)	ND (<0.01)	ND (<0.02)
	ก.ค.-ธ.ค. 62	5.1	325	64.8	90.4	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.001)
	ม.ค.-มิ.ย. 63	6.7	332	44	105	240	0.136	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	5.5	370	50	76	63	0.019	0.005	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	6.6	311	49	71	23	0.145	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.8	357	60	93	<1.8	0.006	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	5.9	478	71.1	125.6	ตรวจไม่พบ	ND (<0.1)	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)
บริเวณบ้านหนองใหญ่	ม.ค.-มิ.ย. 62	6.5	688	109.6	171.9	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.02)	ND (<0.01)	ND (<0.02)
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.2	651	95.2	224	ตรวจไม่พบ	<0.20	ND (<0.003)	ND (<0.002)	ND (<0.001)
	ม.ค.-มิ.ย. 63	7.2	643	75	226	4,900	0.008	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	6.5	228	24	93	5,800	0.002	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	6.9	248	28	101	7,900	0.121	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	7.1	216	22	95	24,000	0.041	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	6.4	244	28.2	110.4	27	<1.0	ND (<0.005)	ND (<0.005)	ND (<0.005)
มาตรฐาน		5.5-9.0	-	-	-	-	-	0.02	-	0.01

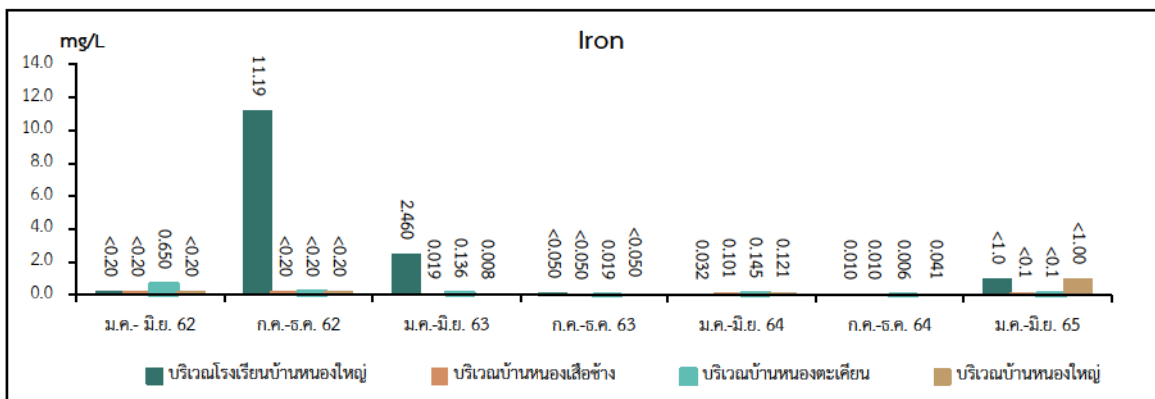
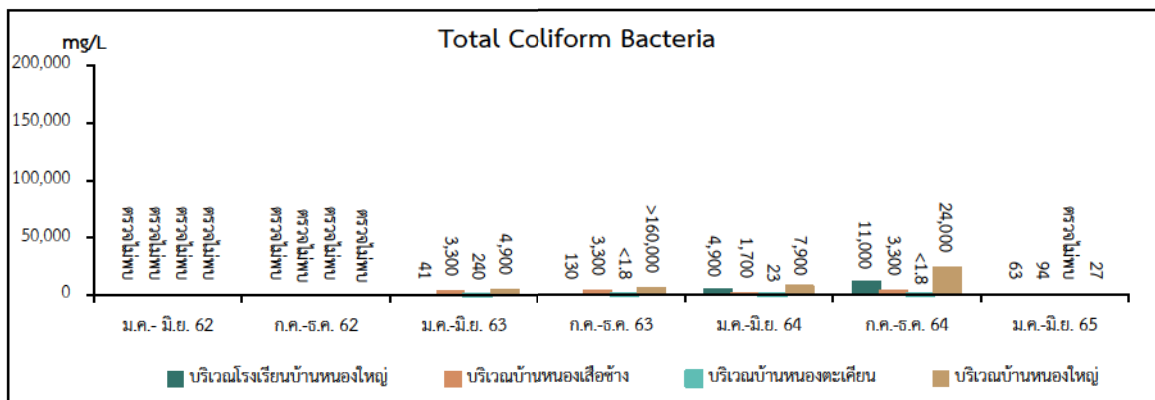
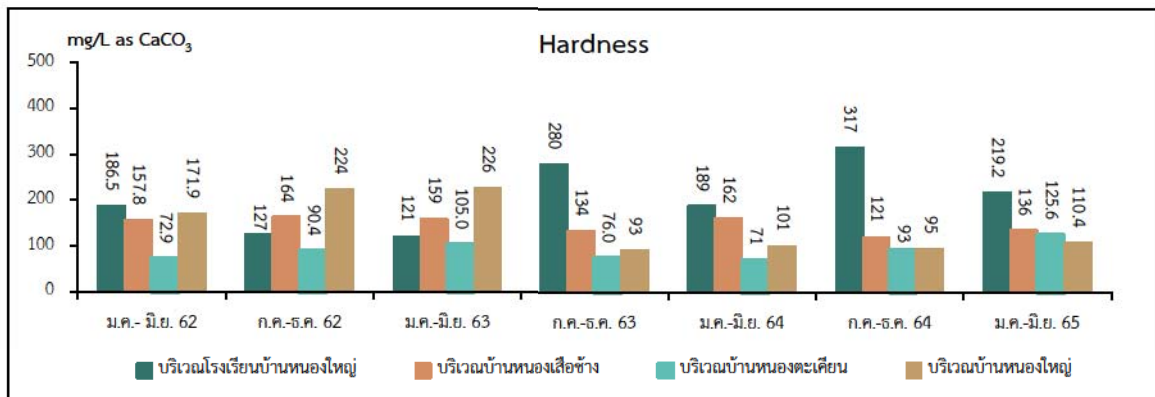
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำใต้ดิน

หมายเหตุ : ND = Non- Detectable



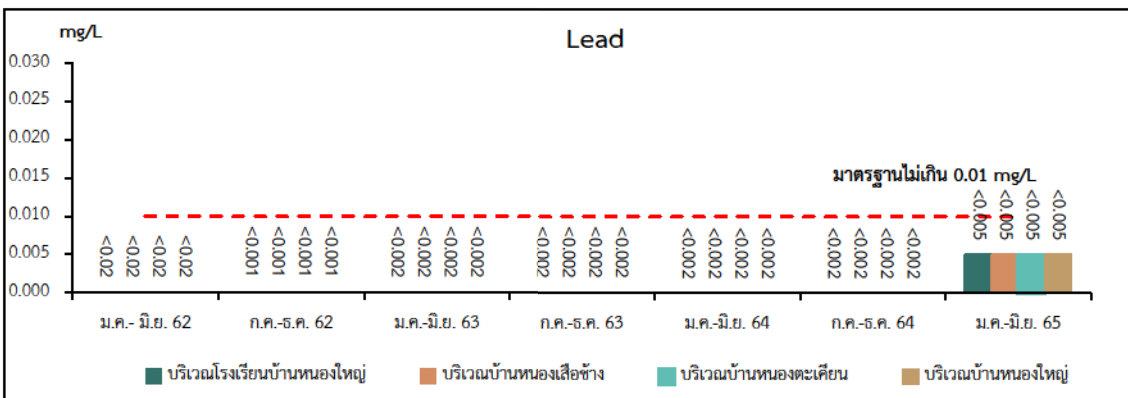
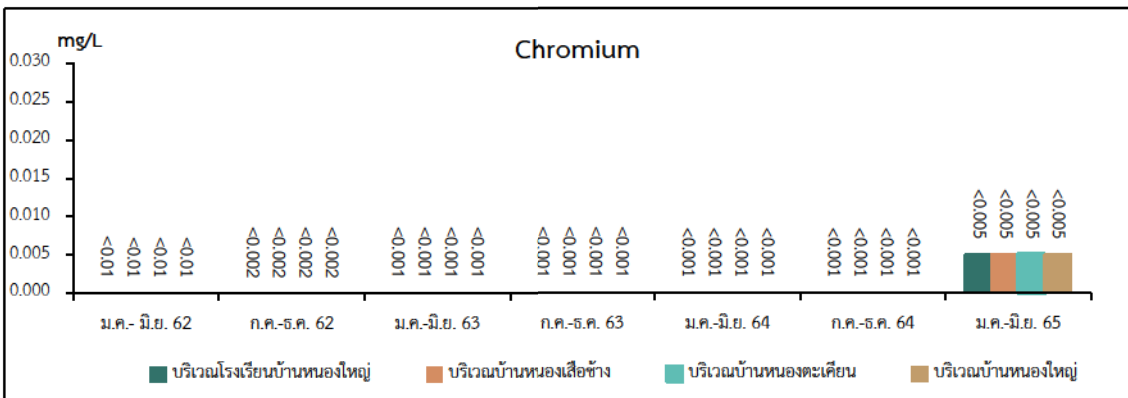
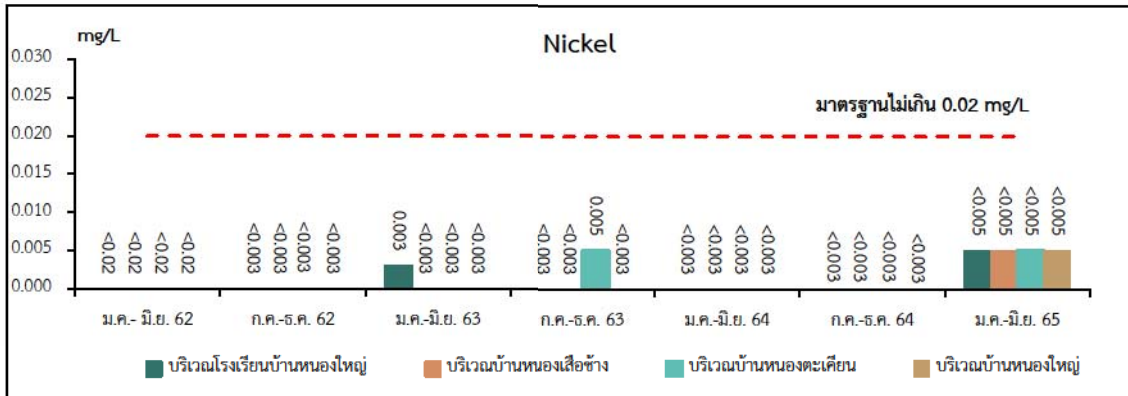
มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำได้ดิน

รูปที่ 3.10-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำได้ดิน



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3.10-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 20 พ.ศ. 2543 เรื่อง กำหนดมาตรฐาน
คุณภาพน้ำใต้ดิน

รูปที่ 3.10-1 (ต่อ)

3.11 คุณภาพน้ำผิวดิน

3.11.1 การดำเนินการ

การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง จำนวน 4 สถานี ได้แก่ บริเวณท้ายมาบยางหลังสบสมัน บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ และบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ (ภาพที่ 3.11-1) โดยมีดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์ คือ pH, Total Suspended Solids, DO, BOD₅, Nickel, Chromium และ Lead ช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ได้ดำเนินการเมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565

3.11.2 ผลการตรวจวิเคราะห์

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 4 สถานี บริเวณท้ายมาบยางหลังสบสมัน บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ และบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2565 แสดงผลการตรวจวิเคราะห์ดังตารางที่ 3.11-1 และรายงานผลการตรวจวิเคราะห์ในภาคผนวกที่ 3

3.11.3 สรุปผลการตรวจวิเคราะห์

1) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ในปัจจุบัน

พบว่า บริเวณท้ายมาบยางหลังสบสมัน บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ และบริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ pH มีค่าอยู่ในช่วง 7.3-7.8, Total Suspended Solids มีค่าอยู่ในช่วง 15.4-31.6 mg/L, DO มีค่าอยู่ในช่วง 4.9-9.8 mg/L, BOD₅ มีค่าอยู่ในช่วง 3-4 mg/L, Nickel มีค่า <0.003 mg/L, Chromium มีค่า <0.001 mg/L, Lead มีค่า <0.002 mg/L ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 ยกเว้น BOD มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว

สำหรับบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ พบว่า pH มีค่าเท่ากับ 8.8, Total Suspended Solids มีค่าเท่ากับ 49.8 mg/L, DO มีค่าเท่ากับ 9.4 mg/L, BOD₅ มีค่าเท่ากับ 3 mg/L, Nickel มีค่า <0.003 mg/L, Chromium มีค่า <0.001 mg/L และ Lead มีค่า <0.002 mg/L ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนดตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

2) สรุปผลการตรวจวิเคราะห์ที่ผ่านมา

ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 จนถึงปัจจุบัน มีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3.11-2 และรูปที่ 3.11-1 เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินบริเวณท้ายมาบยางหลังสบสมัน บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ และบริเวณใต้ฝายหนองใหญ่ มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 พบว่า ส่วนใหญ่มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด ยกเว้น BOD₅ ที่มีค่าเกินเกณฑ์มาตรฐานในบางปี

สำหรับบริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ เมื่อนำผลการตรวจวิเคราะห์มาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานคุณลักษณะของน้ำทิ้งที่ระบายออกจากโรงงาน ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560 พบว่า มีค่าอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกำหนด



บริเวณท้ายมาบยางหลังห้วยสบมัน



บริเวณคลองสาธารณะก่อนเข้าโครงการ



บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่



บริเวณอ่างเก็บน้ำของโครงการ

ภาพที่ 3.11-1 แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 3.11-1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการขยายกำลังการผลิตโรงงานน้ำตาลและสารให้ความหวานจากมันสำปะหลัง

ของบริษัท พี.เอส.ซี สตาร์ช โปรดักส์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัดระหว่างเดือนมกราคม พ.ศ. 2565 ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565

พารามิเตอร์	หน่วย	ผลการตรวจวิเคราะห์				มาตรฐาน	มาตรฐาน ⁽¹⁾
		บริเวณห้วยมาบยาง หลังห้วยสบสมัน	บริเวณคลองสาธารณะ ก่อนเข้าโครงการ	บริเวณใต้ฝาย หนองใหญ่	บริเวณอ่างเก็บน้ำ ของโครงการ *		
		47P 0757683E, 1457858N	47P 0759513E, 1453252N	47P 0758782E, 1454609N	47P 0757304E, 1453742N		
1. pH	-	7.3	7.6	7.8	8.8	5.5-9.0	5.5-9.0
2. TSS	mg/L	15.4	31.6	18.8	49.8	-	ไม่เกิน 50
3. DO	mg/L	5.3	9.8	4.9	9.4	ไม่น้อยกว่า 4.0	-
4. BOD ₅	mg/L	3	4	3	3	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 20
5. Nickel	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 1.0
6. Chromium	mg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-	-
7. Lead	mg/L	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.2

มาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3)

มาตรฐาน⁽¹⁾ : *ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560
- ไม่มีมาตรฐานกำหนด

ผู้เก็บตัวอย่าง

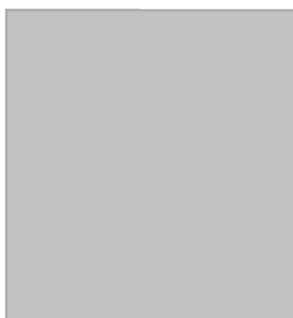
ผู้บันทึก

ผู้ควบคุม/ตรวจสอบ

บริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทร



ตารางที่ 3.11-2 เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

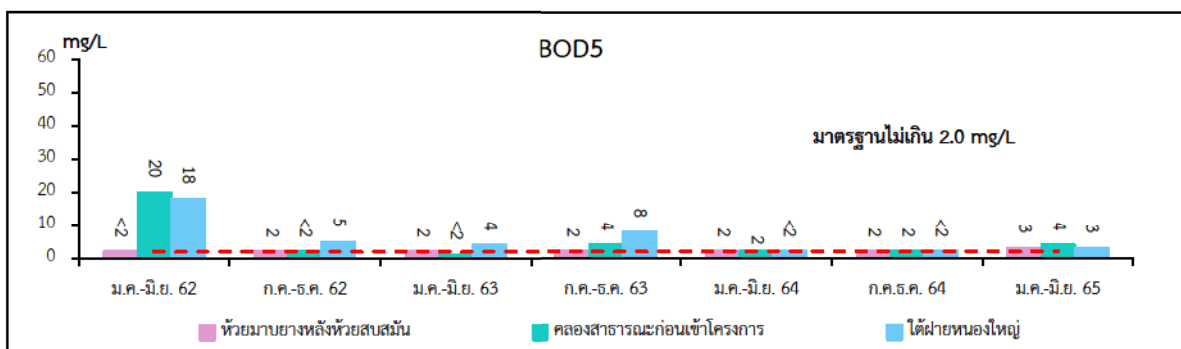
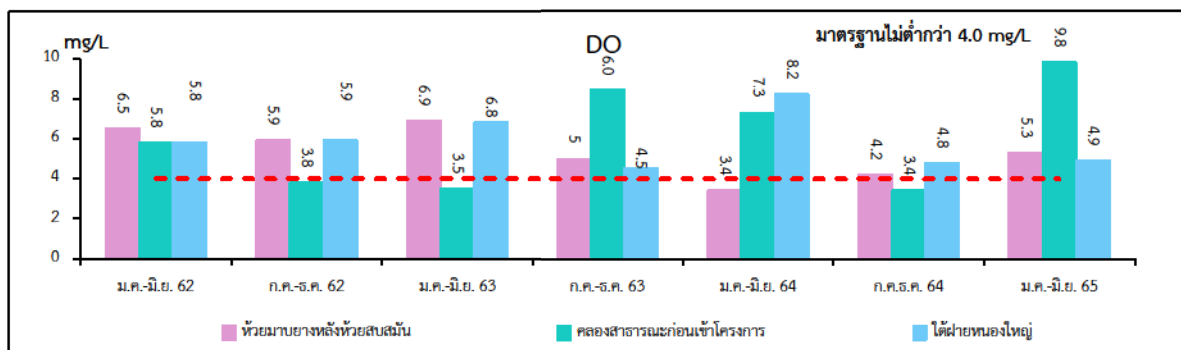
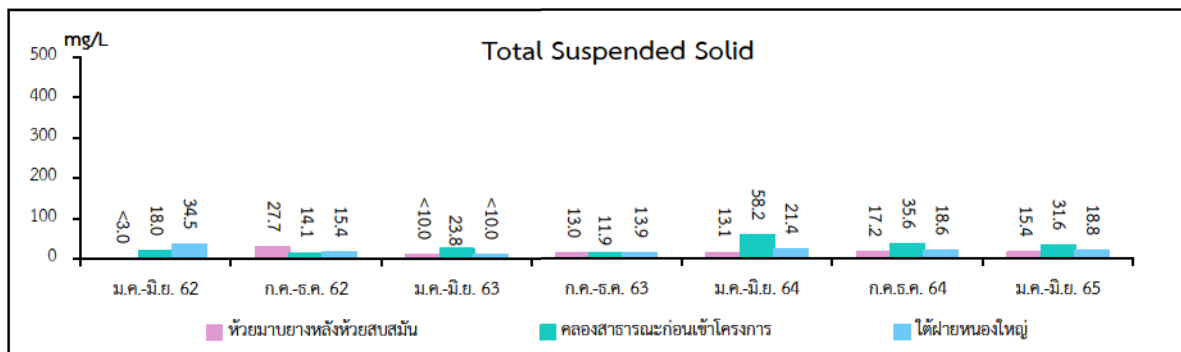
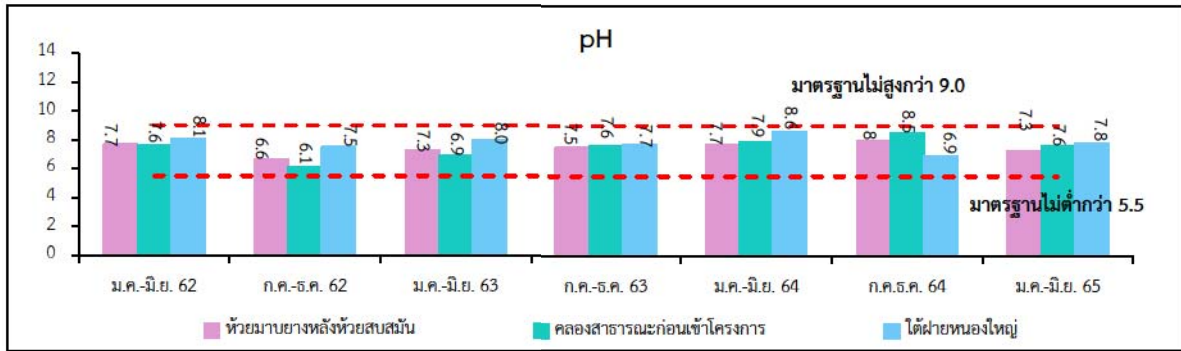
สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)
บริเวณห้วยมาบยาง หลังสบสมัน	ม.ค.-มิ.ย. 62	7.7	ND (<3.0)	6.5	<2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.6	27.7	5.9	2	<0.003	0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 63	7.3	<LOQ (10.0)	6.90	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.5	13.0	5.0	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.7	13-1	3.4	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	8.0	17.2	4.2	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.3	15.4	5.3	3	<0.003	<0.001	<0.002
บริเวณคลองสาธารณะ ก่อนเข้าโครงการ	ม.ค.-มิ.ย. 62	7.6	18.0	5.85	20	<0.003	0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	6.1	14.1	3.8	<2	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 63	6.9	23.8	3.5	<2	<0.003	0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.6	11.9	8.4	4	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 64	7.9	58.2	7.3	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	8.5	35.6	3.4	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มิ.ย. 65	7.6	31.6	9.8	4	<0.003	<0.001	<0.002
มาตรฐาน		5.5-9.0	-	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 0.1	-	ไม่เกิน 0.05
มาตรฐาน ^[1]		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	-	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 1.0	-	ไม่เกิน 0.2

ตารางที่ 3.11-2 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

สถานี	เดือน/ปี ที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวิเคราะห์						
		pH	TSS (mg/L)	DO (mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	Ni (mg/L)	Cr (mg/L)	Pb (mg/L)
บริเวณใต้ฝายหนองใหญ่	ม.ค.-มี.ย. 62	8.1	34.5	5.8	18	0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	7.5	15.4	5.9	5	0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 63	8.0	<LOQ (10.0)	6.80	4	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	7.7	13.9	4.5	8	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 64	8.6	21.4	8.2	<2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	6.9	18.6	4.8	<2	<0.003	0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 65	7.8	18.8	4.9	3	<0.003	<0.001	<0.002
อ่างเก็บน้ำของโครงการ *	ม.ค.-มี.ย. 62	7.6	49.5	5.7	9	<0.003	0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 62	8.2	24.4	8.9	9	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 63	7.9	27.2	5.80	5	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 63	8.4	12.1	7.6	3	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 64	8.6	49.5	6.9	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ก.ค.-ธ.ค. 64	8.5	13.8	3.4	2	<0.003	<0.001	<0.002
	ม.ค.-มี.ย. 65	8.8	49.8	9.4	3	<0.003	<0.001	<0.002
มาตรฐาน		5.5-9.0	-	ไม่น้อยกว่า 4.0	ไม่เกิน 2.0	ไม่เกิน 0.1	-	ไม่เกิน 0.05
มาตรฐาน ^[1]		5.5-9.0	ไม่เกิน 50	-	ไม่เกิน 20	ไม่เกิน 1.0	-	ไม่เกิน 0.2

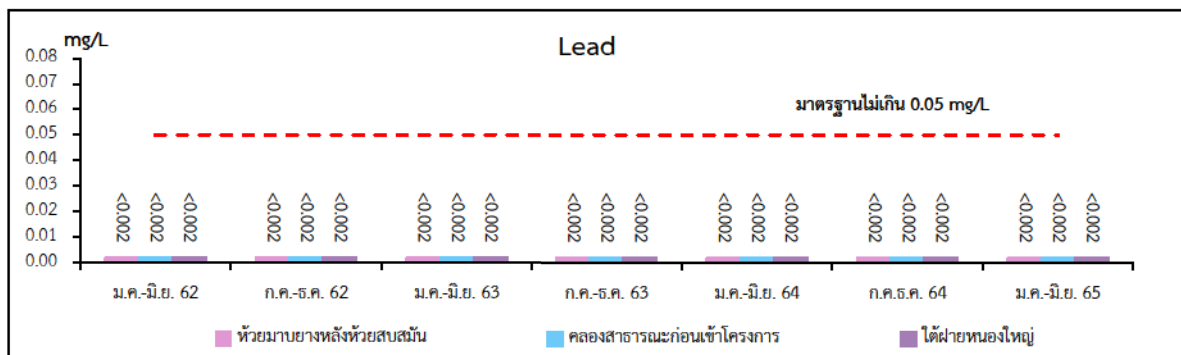
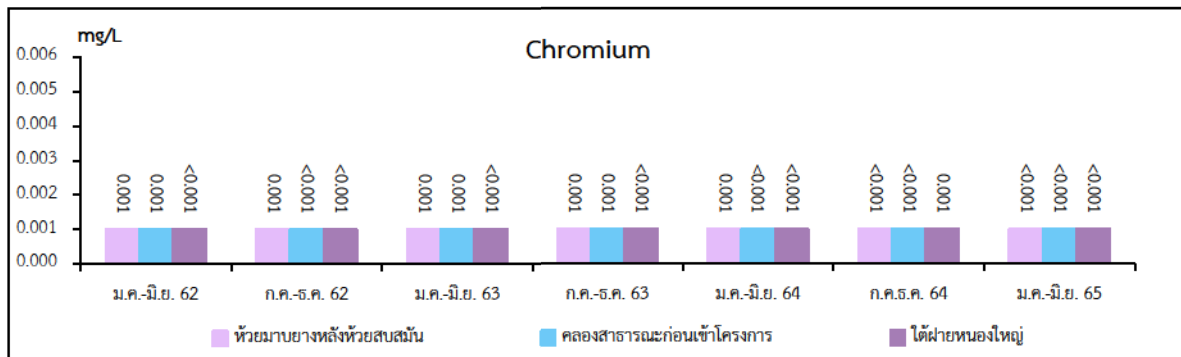
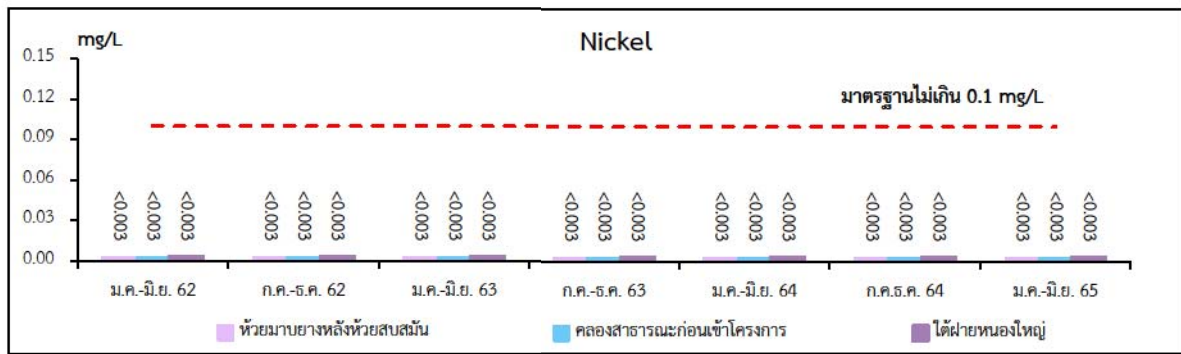
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

มาตรฐาน^[1] : *ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560



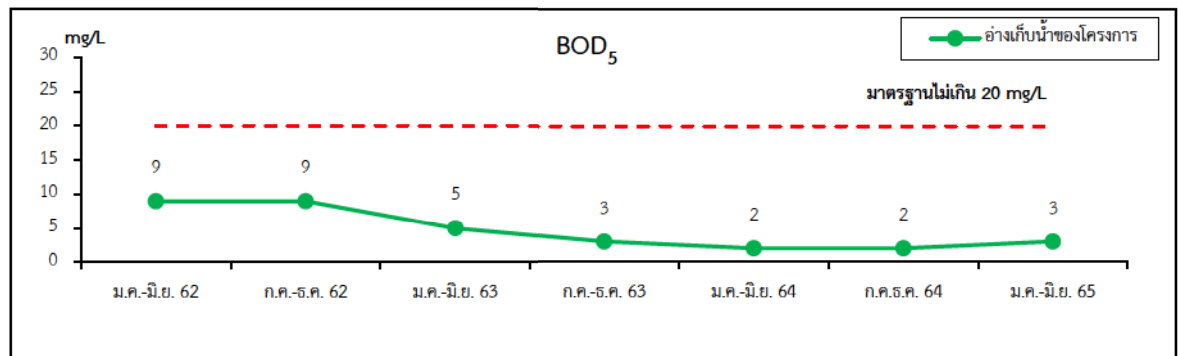
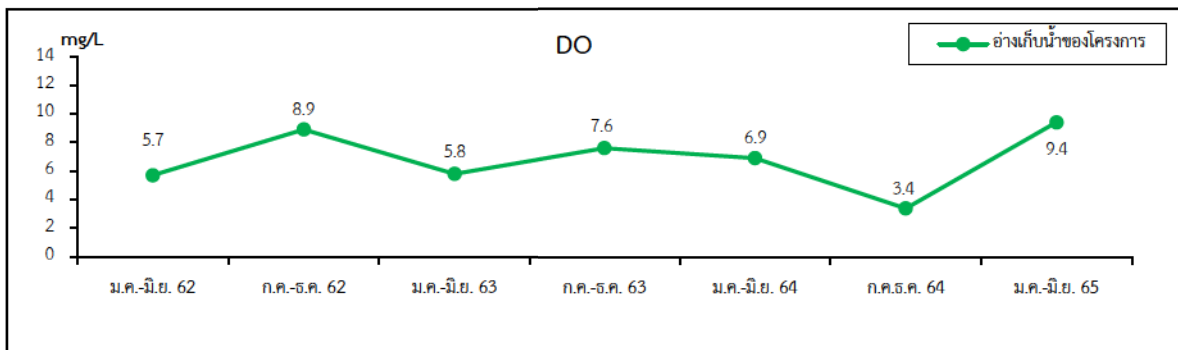
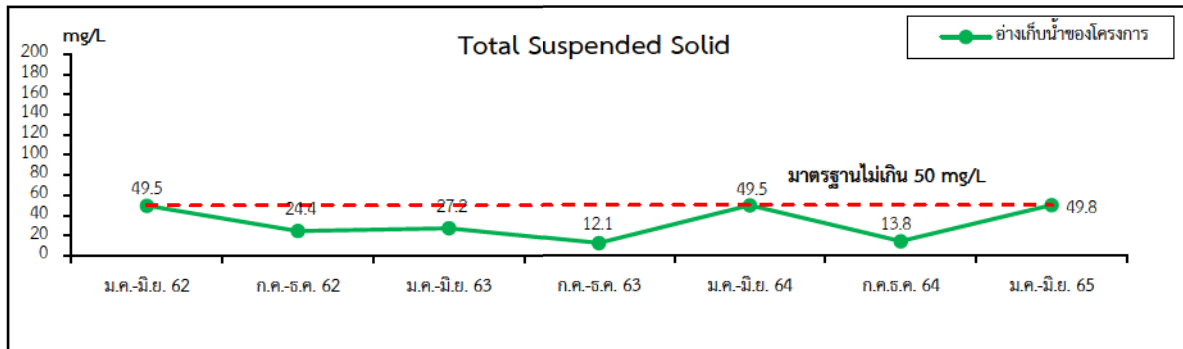
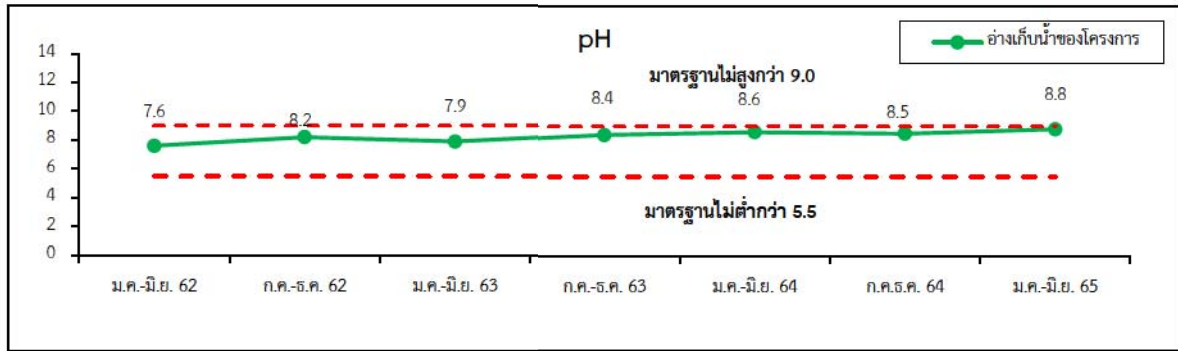
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3.11-1 กราฟเปรียบเทียบผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน



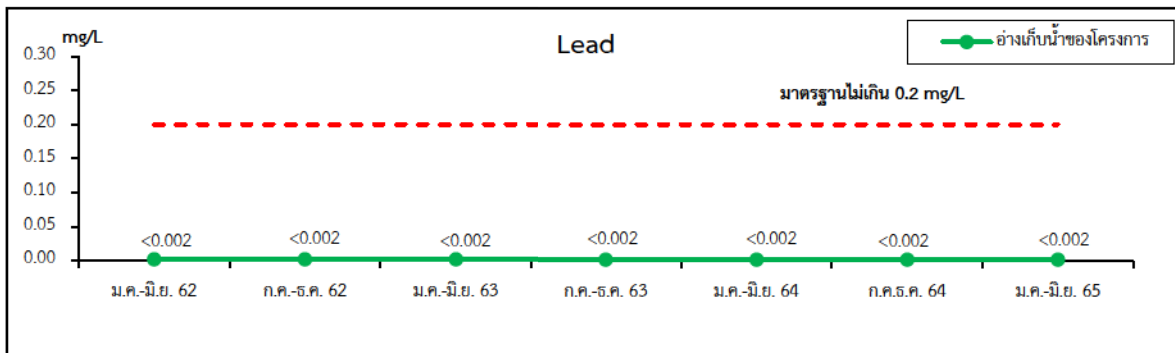
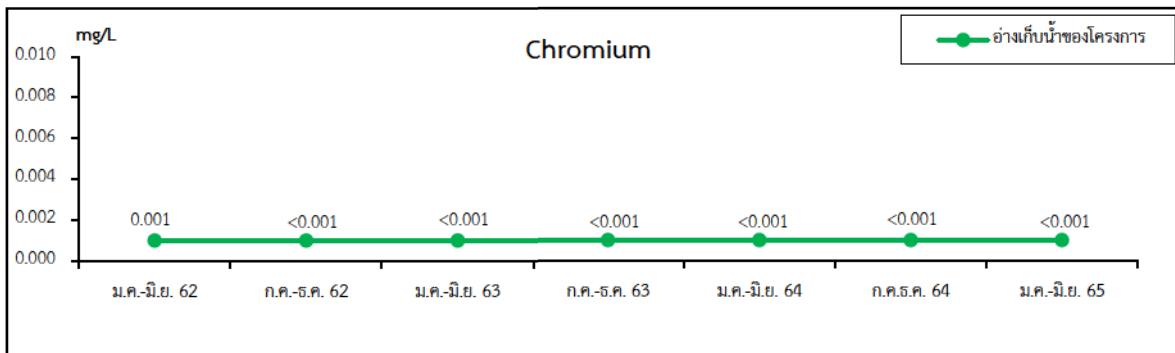
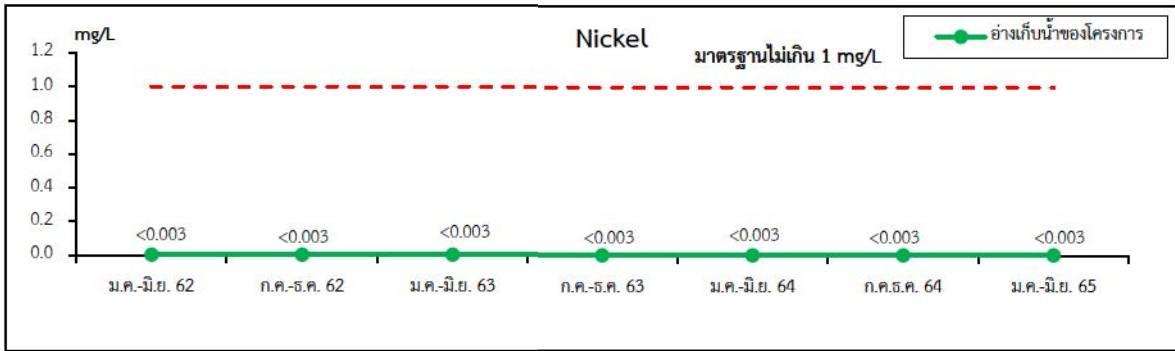
มาตรฐาน : มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน (ประเภทที่ 3) ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ 8 พ.ศ. 2537

รูปที่ 3.11-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.11-1 (ต่อ)



มาตรฐาน : ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากโรงงาน พ.ศ. 2560

รูปที่ 3.11-1 (ต่อ)

3.12 น้ำใช้

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติและบันทึกปริมาณการใช้น้ำในโครงการ ในช่วงเดือน มกราคม-มิถุนายน 2565 ดังเอกสารแนบที่ 26 ในภาคผนวกที่ 1

3.13 การใช้ไฟฟ้า

โครงการได้ดำเนินการรวบรวมสถิติปริมาณการใช้ไฟฟ้าในโครงการและบันทึกสถิติการเกิด กระแสไฟฟ้าขัดข้อง ในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2565 ดังเอกสารแนบที่ 27 ในภาคผนวกที่ 1