

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดย องค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ก่อนการเก็บตัวอย่างขณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่าง เช่น เส้นผ่านศูนย์กลางปล่อง ความสูงของจุดเก็บตัวอย่าง อุณหภูมิ ความเร็ว และความชื้นของอากาศในปล่อง เป็นต้น โดยใช้วิธีการของ U.S. EPA Method 1 ถึง Method 4 ด้วยชุด Stack Gas Sampler ยี่ห้อ Apex รุ่น 572 ผลิตโดย Apex Instrument Ltd. จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างแต่ละดัชนี

- Method 1 “Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources” เพื่อการกำหนดจุดเก็บตัวอย่าง บนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง
- Method 2 “Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric” เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของ อากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube
- Method 3 “Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight” เพื่อการตรวจสอบปริมาณ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบาย ออกจากปล่อง
- Method 4 “Determination of Moisture Content in Stack Gases” เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของ อากาศเสียในปล่อง

1) ฝุ่นละออง (Particulate)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยวิธีไอโซไคเนติก (Isokinetic Method) ซึ่งเป็นการเก็บตัวอย่างอากาศประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร โดยการสูบตัวอย่างอากาศเข้ามาด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่าน Glass Fiber Filter ที่ผ่านการควบคุมความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง และนำกระดาษกรองมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณฝุ่น ละอองด้วยวิธี Pre and Post Weigh Difference ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 “Determination of Particulate Emissions from Stationary Sources”

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

ชักตัวอย่างอากาศผ่าน Midget Impingers ที่บรรจุสารละลาย 3% Hydrogen Peroxide ด้วยอัตราการไหล 1.0 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 20 นาที นำสารละลายที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์โดยวิธี Barium-Thorin Titration Method ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 6 “Determination of Sulphur Dioxide Emissions from Stationary Sources”

3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

(Oxides of Nitrogen as Nitrogen Dioxide)

ก่อนชักตัวอย่างได้ทำการปรับความดันของอากาศภายในขวดเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาวะสุญญากาศโดยมีความดันไม่เกิน 75 มิลลิเมตรปรอท ตรวจเช็คจุดรั่วของอากาศ 1-2 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่รั่วและเปิด Sampling Valve ให้อากาศไหลเข้าในขวดเก็บตัวอย่างที่บรรจุสารละลาย 25 มิลลิลิตรของ Absorbing Solution ทิ้งตัวอย่างไว้อย่างน้อย 16 ชั่วโมง นำสารละลายที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยวิธี Phenol Disulphonic Acid Procedure ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 7 "Determination of Nitrogen Oxide Emissions from Stationary Sources"

แล้วนำค่าก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ที่วิเคราะห์ได้มาคำนวณหาอัตราการระบาย (Emission Rate) ในหน่วยกรัมต่อวินาที ด้วยสมการ

$$\text{g/s} = (C_s)(Q_s)/(3,600 \times 1,000)$$

โดย C_s คือ ความเข้มข้นของดัชนีที่ตรวจวัดได้ (mg/m^3)
 Q_s คือ อัตราการระบายอากาศ (m^3/hr)

3.1.2 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

1) ฝุ่นละอองรวม (Total Suspended Particulate)

การชักตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 100 ไมครอนลงมา ทำการชักตัวอย่างโดยการติดตั้งเครื่องชักตัวอย่างจะต้องให้ช่องชักตัวอย่างสูงจากพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นดิน โดยมีความสูงจากพื้นถึงช่องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตรบริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Thermo Electron Corporation, Environmental Instruments ชักตัวอย่างโดยการสูบน้ำากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Glass Fibre Filter ด้วยอัตราการไหล 1.13-1.7 ลูกบาศก์เมตรต่อ นาที พร้อมทั้งทำการเปรียบเทียบอัตราการไหลด้วยชุด Standard Orifice Calibrator และปรับปริมาตรอากาศไปที่สภาวะมาตรฐานโดยการวัดอุณหภูมิและความดันบรรยากาศเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาที่ทำการชักตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างกลับมามีวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix B to Part 50. (High-Volume Method)

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน (Particulate Matter less than 10 microns)

การชักตัวอย่างฝุ่นละอองที่มีขนาดอนุภาคตั้งแต่ 10 ไมครอนลงมา ทำการชักตัวอย่างโดยการติดตั้งเครื่องชักตัวอย่างจะต้องให้ช่องชักตัวอย่างสูงจากพื้นเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจายจากพื้นดิน โดยมีความสูงจากพื้นถึงช่องเก็บตัวอย่าง อย่างน้อย 1.5 เมตร แต่ไม่เกิน 6.0 เมตร บริเวณที่ติดตั้งเครื่องต้องเป็นที่โล่งไม่มีสิ่งกีดขวางในรัศมี 10 เมตร ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่น ๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Thermo Electron Corporation, Environmental Instruments ชักตัวอย่างโดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Fibre Filter ด้วยอัตราการที่ประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตร ต่อ นาที พร้อมทั้งทำการปรับเทียบอัตราการไหลด้วยชุด Standard Orifice Calibrator และปรับปริมาตรอากาศไปที่สภาวะมาตรฐาน โดยการวัดอุณหภูมิเฉลี่ยและความดันบรรยากาศเฉลี่ยระหว่างช่วงเวลาที่ทำการชักตัวอย่างเป็นเวลา 24 ชั่วโมง หลังจากนั้นนำตัวอย่างกลับมาวิเคราะห์ปริมาณฝุ่นละอองที่ห้องปฏิบัติการ ด้วยวิธี Pre and Post Weight Different โดยใช้เครื่อง Electronic Balance 4 pt. ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA, Code of Federal Regulation Search Results, 40 CFR-Chapter I Part 50, Appendix J to Part 50. (High-Volume Method)

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

วิเคราะห์ตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่อง Sulphur Dioxide Analyzer ยี่ห้อ API เป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ UV Fluorescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยใช้รังสีอัลตราไวโอเลตไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดพลังงานแสงที่โมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์คายออกมา ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยา ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามวิธีมาตรฐาน UV-Fluorescence ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำมาประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง

การติดตามตรวจสอบกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ มีระบบเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Manifold เก็บตัวอย่างอากาศจากความสูง 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตรจากพื้นดิน มีระบบผลิต Standard Gas จาก Certified Standard Gas เพื่อใช้ในการปรับเทียบ (Calibrate) ก่อนการตรวจวัด ตามวิธีมาตรฐาน UV Fluorescence ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำมาประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide)

วิเคราะห์โดยใช้เครื่อง Nitrogen Dioxide Analyzer ยี่ห้อ API รุ่น 200A ผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ Chemiluminescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยการเปลี่ยนโมเลกุลของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในอากาศให้เป็นก๊าซไนตริกออกไซด์ แล้วให้ก๊าซไนตริกออกไซด์ทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน การทำปฏิกิริยากันระหว่างก๊าซทั้งสองชนิดจะมีการคายพลังงานแสงออกมา วัดพลังงานแสงที่เกิดขึ้นด้วย Photomultiplier Tube (PMT) แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

การตรวจวัดกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ มีระบบเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Manifold ชักตัวอย่างอากาศจากความสูง 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตรจากพื้นดินมีระบบผลิต Standard Gas จาก Certified Standard Gas เพื่อใช้ในการปรับเทียบ (Calibrate) ก่อนการตรวจวัด ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence

5) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (Hydrogen Sulphide)

ซักตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตร ด้วยอัตราการไหล 1.5 ลิตรต่อนาที เป็นเวลา 2 ชั่วโมง ผ่าน Impinger ที่บรรจุสารละลาย Absorbing Reagent of STR ACTAN 10-Cadmium ตัวอย่างที่เก็บเสร็จแล้วจะแช่น้ำแข็งเพื่อรักษาสภาพของตัวอย่างก่อนนำส่งไปวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ นำสารละลายที่ได้มาวิเคราะห์หาปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์โดยการวัดความสามารถในการดูดกลืนความเข้มของแสงในช่วงความยาวคลื่น 670 นาโนเมตร ด้วยเครื่อง Spectrophotometer ตามวิธีมาตรฐานของ APHA Method 812 (Methylene Blue Method)

6) ไฮโดรคาร์บอนรวม (Total Hydrocarbons)

ซักตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตรใส่ Tedlar Sampling Bag สีดำ เพื่อป้องกันแสงที่จะผ่านเข้าไปทำปฏิกิริยากับตัวอย่างอากาศในถุง นำตัวอย่างมาวิเคราะห์หาปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมโดยการฉีดเข้าเครื่อง THC Analyzer โดยใช้หลักการ Flame Ionization Detection (FID)

7) เบนซีน โทลูอีน และไซลีน (Benzene Toluene and Xylene)

ซักตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตรจากพื้น โดยใช้ถังเก็บตัวอย่างอากาศ (Canister) ยี่ห้อ Res Tex รุ่น SilcoCan Canister 6L ด้วยวิธี Sub Atmospheric Pressure Sampling (Passive Canister) ต่อเนื่องเป็นเวลา 24 ชั่วโมง โดยควบคุมอัตราการไหลของอากาศเข้าภายในถังให้เหมาะสม และครอบคลุมช่วงเวลาในการเก็บตัวอย่างอากาศ แล้วนำมาวิเคราะห์หาความเข้มข้นของกลุ่มสารประกอบอินทรีย์ระเหยง่ายด้วยเครื่อง Gas Chromatography/Mass Spectrometer ตามวิธีมาตรฐาน U.S. EPA Method TO-15

3.1.3 วิธีการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ยี่ห้อ Met One รุ่น 034 ผลิตโดย Met One Instrument Inc. ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดจนการตรวจวัดและสามารถแปรผลการตรวจวัดในรูปของ Wind Rose

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ประจำปี พ.ศ. 2565 ได้ดำเนินการติดตามตรวจสอบครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 7-11 มีนาคม พ.ศ. 2565 และครั้งที่ 2 วันที่ 6 และระหว่างวันที่ 10-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 14 ปล่อง ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ โดยคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 และมีค่าอยู่ในข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-14

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.20-12.20 น. ครั้งที่ 2 เวลา 10.40-11.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 1,019 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 844.42 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ปิโตรเลียมโค้ก

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 72.73 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 65.76 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 60.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706127E 1450453N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.50 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 269°C ครั้งที่ 2 304°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 25.4 m/s ครั้งที่ 2 25.2 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 2.2 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 2.2

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 13.9 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 12.1

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit)	8 มี.ค. 65	615	33.7	458	96.2	3.79	71.7
	11 พ.ค. 65	605	31.7	450	100	3.77	74.8
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤700	-	-	≤400
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤35.9	-	-	≤15.0	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่มีการเผาไหม้ของโค้ก

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-1) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.20-12.20 น. ครั้งที่ 2 เวลา 12.50-13.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 6,226 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 6,232 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงผสม

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 FO/Gas = 38.5/33.7 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 FO/Gas = 50.18/33.28 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706030E 1450355N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.93 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 149°C ครั้งที่ 1 251°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 13.2 m/s ครั้งที่ 2 8.6 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.8 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 4.7

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 6.75 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 8.69

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#02 (CDU-1)	9 มี.ค. 65	580	23.3	501	45.0	1.30	38.8
	10 พ.ค. 65	888	18.2	762	57.4	0.847	49.3
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤73.15	-	-	≤14.4	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกล้มไม่ถูกละเลยที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.30-12.40 น. ครั้งที่ 2 เวลา 11.00-11.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 6,983 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 6,992 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงผสม

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 FO/Gas = 55.05/26.86 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 FO/Gas = 41.81/42.23 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706030E 1450355N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.93 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 235°C ครั้งที่ 2 245°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 14.4 m/s ครั้งที่ 2 10.6 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 7.2 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 7.3

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 9.3 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 8.5

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#02 (CDU-2)	9 มี.ค. 65	<1.30	<0.046	<1.30	68.0	1.72	68.8
	10 พ.ค. 65	426	11.0	435	30.1	0.558	30.8
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤73.15	-	-	≤14.4	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลลอนประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3)) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.10-12.20 น. ครั้งที่ 2 เวลา 10.40-11.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต HVU-2 ครั้งที่ 1 4,118 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 3,423 ตัน/วัน

HCU-1 ครั้งที่ 1 3,437 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 3,445 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 58.94 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 56.22 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705950E 1450017N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.23 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 216°C ครั้งที่ 2 202°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 10.1 m/s ครั้งที่ 2 10.1 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.6 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 5.3

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 10.6 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 10.8

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3))	9 มี.ค. 65	<1.30	<0.038	<1.30	18.0	0.373	15.3
	10 พ.ค. 65	<1.30	<0.039	<1.30	12.2	0.260	10.8
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤51.45	-	-	≤11.01	-

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียสความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศกาญจนา เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#08 (HCU-2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 12.10-13.20 น. ครั้งที่ 2 เวลา 10.50-12.10 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 4,421 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 4,249 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงผสม

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 FO/Gas = 56.55/109.2 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 FO/Gas = 56.26/96.38 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706385E 1449946N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.05 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 109°C ครั้งที่ 2 209°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 3.5 m/s ครั้งที่ 2 4.2 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 8.3 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 8.1

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 9.9 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 11.4

จุดติดตาม ตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#08 (HCU-2)	7 มี.ค. 65	266	12.3	293	44.5	1.48	48.9
	10 พ.ค. 65	578	25.3	629	25.2	0.793	27.5
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤91.22	-	-	≤8.90	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลลอนประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#12 (HDS-2) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.50 น. ครั้งที่ 2 เวลา 12.25 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 5,489 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 5,331 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 14.2 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 16.3 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 60.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706267E 1449798N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.90 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 249°C ครั้งที่ 2 250°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 12.1 m/s ครั้งที่ 2 11.2 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 3.2 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 3.8

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 16.8 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 18.5

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#12 (HDS-2)	7 มี.ค. 65	28.9	0.198	22.7
	6 พ.ค. 65	16.0	0.099	13.0
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.53	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 2 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#13 (HDS-3) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.50 น. ครั้งที่ 2 เวลา 13.00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 5,316 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 5,204 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 12.41 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 14.06 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 60.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706393E 1449853N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.90 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 215°C ครั้งที่ 2 223°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 7.7 m/s ครั้งที่ 2 10.2 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.3 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 4.9

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 15.5 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 15.2

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#13 (HDS-3)	7 มี.ค. 65	23.7	0.112	19.8
	6 พ.ค. 65	20.7	0.128	18.0
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.53	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

TOC#19 (Gas Turbine & Generator, G-5019) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 10 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 10 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 09.55 น. ครั้งที่ 2 เวลา 10.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 39.67 เมกะวัตต์/วัน ครั้งที่ 2 40.49 เมกะวัตต์/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 226.37 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 215.41 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 30.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706030E 1449686N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.05 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 188°C ครั้งที่ 2 191°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 17.5 m/s ครั้งที่ 2 16.3 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 14.7 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 15.3 ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 7.6 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 12.3

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/, 4/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#19 (Gas Turbine & Generator, G-5019)	10 มี.ค. 65	18.1	2.60	40.5
	10 พ.ค. 65	23.2	2.92	57.3
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤120
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤11.4	-

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยที่คำนวณจากค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตส่ง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (28 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/1652 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{4/} บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้โอนการประกอบกิจการโรงงานให้บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ตามใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) รวมถึงมีการโอนย้ายเครื่องจักร Gas Turbine & Generator, G-5019 ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลสารของปล่อง TOC#19 อย่างไรก็ตาม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะรายงานผลการติดตามคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่อง G-5019 จนกว่าได้รับเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008
และนายกันนิกร ระโส เลขทะเบียน ว-145-จ-0037

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลซิส แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#22 (G-HDS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 7 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 12.25 น. ครั้งที่ 2 เวลา 13.00 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 625 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 407 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 1.04 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 1.25 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 48.16 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706236E 1450235N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 0.53 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 186°C ครั้งที่ 2 191°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 3.3 m/s ครั้งที่ 2 3.2 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 8.7 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 5.8

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 10.1 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 14.7

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#22 (G-HDS)	7 มี.ค. 65	46.2	0.295	52.5
	11 พ.ค. 65	27.7	0.161	25.2
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.43	≤120

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภานุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#21 (TGTU) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 11 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.25-11.45 น. ครั้งที่ 2 เวลา 12.10-12.30 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 0.29 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 63.22 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงก๊าซ

- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Gas = 421.68 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 Gas = 538.8 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706294E 1450142N

- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.40 เมตร

- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 188°C ครั้งที่ 2 191°C

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 3.25 m/s ครั้งที่ 2 3.60 m/s

- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 3.6 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 3.1

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 10.3 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 13.3

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#21 (TGTU)	11 มี.ค. 65	199	6.90	160
	6 พ.ค. 65	275	10.1	214
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤500
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤20.65	≤500

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยกำกับค่าเป็นแหล่งกำเนิด

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 8 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม พ.ศ. 2565
เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.40-13.00 น. ครั้งที่ 2 เวลา 11.00-14.00 น.
ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 26,548 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 26,279 ตัน/วัน
ข้อมูลเชื้อเพลิง :
- ชนิดของเชื้อเพลิง : : เชื้อเพลิงผสม
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 FO/Gas = 106.27/145.72 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 FO/Gas = 106.99/150.29 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง
- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705816E 1450101N
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.03 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 227°C ครั้งที่ 2 231°C ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 5.8 m/s ครั้งที่ 2 7.3 m/s
- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 4.5 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 5.9 ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 13.6 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 15.2

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3)	8 มี.ค. 65	107	2.31	90.6	416	23.5	352	59.0	2.39	50.0
	11 พ.ค. 65	12.2	0.312	11.3	449	30.1	414	31.9	1.54	29.5
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤240	-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤4.15	≤100	-	≤101.14	≤615	-	≤13.11	≤170

หมายเหตุ :
^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม
^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 เวลา 11.30-13.05 น. ครั้งที่ 2 เวลา 12.10-13.45 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 3,323 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 3,231 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : เชื้อเพลิงผสม
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 FO/Gas = 26.87/158.84 ตัน/วัน ครั้งที่ 2 FO/Gas = 27.84/146.37 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.03 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 191°C ครั้งที่ 2 193°C
- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 3.4 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 3.4

ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705761E 1450155N

ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 4.1 m/s ครั้งที่ 2 4.0 m/s

ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 ร้อยละ 15.7 ครั้งที่ 2 ร้อยละ 16.6

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1)	9 มี.ค. 65	42.6	0.676	33.9	258	10.7	205	32.2	0.962	25.6
	6 พ.ค. 65	27.3	0.420	21.7	53.9	2.17	42.7	22.6	0.654	18.0
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤240	-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤1.81	-	-	≤25	-	-	≤9.25	-

หมายเหตุ :

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{4/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-0008

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-0011

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-0025

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14

ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#15 (B-4011)

ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่ตรวจวัด : ^{4/}

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 เวลา Shutdown
ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown
ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 140.0 เมตร
- เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.13 เมตร
- อุณหภูมิภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown
- ร้อยละของออกซิเจน : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706060E 1450234N
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown
- ร้อยละของความชื้น : ครั้งที่ 1 Shutdown ครั้งที่ 2 Shutdown

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#15 (B-4011)	11 มี.ค. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	12 พ.ค. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤60	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤9.8	-	-	≤92.59	-	-	≤13.83	-

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหม้อน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

^{4/} ในระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ไม่ได้ทำการตรวจวัดเนื่องจากปล่อง TOC#15 (B-4011) ปิดระบบ (Shutdown)

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง

ชื่อผู้วิเคราะห์

เบอร์โทรศัพท์

:

-

:

-

:

-

:

-

:

-

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (CEMs)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง TOC#08 (HCU-2) ปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3) ปล่อง TOC#19 (G-5019) ปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1) ปล่อง TOC#21 (TGTU) และปล่อง TOC#22 (G-HDS) ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด เมื่อคำนวณที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-15 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก2)

ทั้งนี้ บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้โอนการประกอบกิจการโรงไฟฟ้าให้บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ตามใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (รง.4) รวมถึงมีการโอนย้ายเครื่องจักร Gas Turbine & Generator, G-5019 ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลสารของปล่อง TOC#19 อย่างไรก็ดีตาม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะรายงานผลการติดตามคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่อง TOC#19 จนกว่าได้รับเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
1. TOC#08 (HCU-2)	ม.ค. 65	174.96-830.17	48.62-152.10
	ก.พ. 65	0.00-820.23	13.80-131.71
	มี.ค. 65	391.86-836.93	57.23-112.28
	เม.ย. 65	61.74-830.09	23.11-135.19
	พ.ค. 65	172.50-829.63	36.39-119.47
	มิ.ย. 65	294.41-828.63	47.40-119.35
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		≤950	≤200
หน่วย		ppm	ppm
2. TOC#10 (F-2102, CDU-3)	ม.ค. 65	459.63-569.59	58.47-92.27
	ก.พ. 65	12.50-626.76	51.82-94.08
	มี.ค. 65	364.59-811.74	47.89-96.38
	เม.ย. 65	387.58-631.01	50.15-81.37
	พ.ค. 65	468.88-642.18	47.37-88.28
	มิ.ย. 65	428.76-665.76	43.26-87.98
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		≤950	≤200
หน่วย		ppm	ppm

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
3. TOC#19 (G-5019)	ม.ค. 65	-	37.35-116.46
	ก.พ. 65	-	59.90-106.06
	มี.ค. 65	-	59.48-104.27
	เม.ย. 65	-	28.62-106.12
	พ.ค. 65	-	58.62-112.88
	มิ.ย. 65	-	26.01-116.98
มาตรฐาน ^{4/}		-	≤120
หน่วย		ppm	ppm
4. TOC#20 (NHT, CCR-1)	ม.ค. 65	7.87-249.04	3.02-63.66
	ก.พ. 65	126.19-242.05	3.05-38.81
	มี.ค. 65	11.55-192.38	5.34-64.34
	เม.ย. 65	6.89-199.15	15.58-72.02
	พ.ค. 65	0.00-180.82	2.11-68.71
	มิ.ย. 65	16.36-275.51	0.03-63.42
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		≤950	≤200
หน่วย		ppm	ppm
5. TOC#21 (TGTU) ^{5/}	ม.ค. 65	2.20-273.45	-
	ก.พ. 65	179.20-365.68	-
	มี.ค. 65	171.04-292.68	-
	เม.ย. 65	3.47-388.62	-
	พ.ค. 65	212.31-440.39	-
	มิ.ย. 65	207.18-415.69	-
มาตรฐาน ^{2/}		≤500	-
หน่วย		ppm	ppm

ตารางที่ 3-15 (ต่อ) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
6. TOC#22 (G-HDS)	ม.ค. 65	-	47.15-66.32
	ก.พ. 65	-	29.67-64.33
	มี.ค. 65	-	40.45-61.50
	เม.ย. 65	-	48.68-67.48
	พ.ค. 65	-	43.33-64.41
	มิ.ย. 65	-	47.12-61.49
มาตรฐาน ^{2/}		-	≤200
หน่วย		ppm	ppm

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553
 - ^{3/} ค่ามาตรฐานจะปรับเปลี่ยนไปตามประเภทเชื้อเพลิงที่ใช้ งาน เช่น กรณีที่ใช้เชื้อเพลิงผสม บริษัทจะควบคุมค่า SO₂ ที่ 950 ส่วนในล้านส่วน หรือ กรณีใช้เชื้อเพลิงก๊าซ บริษัทฯ จะควบคุมค่า SO₂ ที่ 60 ส่วนในล้านส่วน เป็นต้น
 - ^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิต สังกะสีหรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (28 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
 - ^{5/} ปล่อง TOC#21 (TGTU) เป็นปล่องที่ตั้งอยู่บริเวณหน่วย Tail Recovery Unit (SRU) โดย TGTU จะรับก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และ H₂S ที่ปะปนอยู่ด้วยกันจาก SRU.ให้อยู่ในรูป H₂S และจะผ่านกระบวนการเผาก่อนระบายออกสู่อากาศด้วยเหตุผลดังกล่าว โครงการจึงได้ขอเห็นชอบเปลี่ยนแปลงมาตรการที่กำหนดให้ปล่อง TOC#21 (TGTU) ติดตั้งระบบ CEMs ที่ทำการตรวจวัด NO_x และ O₂ เป็นการตรวจวัด SO₂ และ O₂ แทนดังรายละเอียดโครงการรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการโรงกลั่นน้ำมันส่วนที่ 1 (ครั้งที่ 5) (หนังสือสผ.ที่ ทส. 1009.8/6743 ลงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2561)

3.2.3 การตรวจสอบความถูกต้องของการตรวจวัดคุณภาพอากาศจากปล่องระบายอากาศ แบบต่อเนื่อง (Auditing RAA/RATA)

บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอท จำกัด ให้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RAA: Relative Accuracy Audit) เป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าว จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ TOC#08 (HCU-2) ปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3) ปล่อง TOC#19 (G-5019) ปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1) ปล่อง TOC#21 (TGTU) และปล่อง TOC#22 (G-HDS) วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2564 วันที่ 17 กันยายน พ.ศ. 2564 และระหว่างวันที่ 20-21 กันยายน พ.ศ. 2564 จากผลการสอบเทียบพบว่า ค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 6 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Performance Specification โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 สำหรับในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ ดำเนินการสอบเทียบค่า RAA ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2565 โดยจะรายงานผลไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

สำหรับการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit) บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอท จำกัด ให้ดำเนินการสอบเทียบเป็นประจำทุกปี ละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าว จำนวน 6 ปล่อง ได้แก่ TOC#08 (HCU-2) ปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3) ปล่อง TOC#19 (G-5019) ปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1) ปล่อง TOC#21 (TGTU) และปล่อง TOC#22 (G-HDS) วันที่ 2 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และระหว่างวันที่ 13-17 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จากผลการสอบเทียบพบว่าค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 6 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Performance Specification โดยมีรายละเอียดแสดงไว้ในรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 สำหรับในปี พ.ศ. 2565 บริษัทฯ มีแผนดำเนินการสอบเทียบค่า RATA ในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 โดยจะรายงานผลไว้ในรายงานการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2565

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 5 จุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา บ้านอ่าวอุดม ชุมชนบ้านทุ่ง อ่าวอุดมแมนชั่น และโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ไฮโดรคาร์บอนรวม เบนซีน โทลูอีน และไซลีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง และฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่า ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ผลการติดตามตรวจสอบก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ พบว่ามีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ สำหรับไฮโดรคาร์บอนรวม ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งปัจจุบันทั้งสองดัชนียังไม่มี การกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 พบว่าปริมาณเบนซีนทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552 สำหรับปริมาณโทลูอีน และไซลีน ปัจจุบันยังไม่มี การกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-16 ถึงตารางที่ 3-50 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-9

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น GS2312-105-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	6-7 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.045
	7-8 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.022
	8-9 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.025
	9-10 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.037
	10-11 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.025
	11-12 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.038
	12-13 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.043
	ค่าต่ำสุด		0.022
	ค่าสูงสุด		0.045
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.33
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสว่างษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMCBD

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	6-7 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.080
	7-8 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.031
	8-9 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.039
	9-10 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.038
	10-11 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.023
	11-12 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.026
	12-13 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.029
	ค่าต่ำสุด		0.023
	ค่าสูงสุด		0.080
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.33
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรัพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Anderson Instruments Ins รุ่น GL2000H-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	6-7 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.125
	7-8 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.081
	8-9 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.140
	9-10 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.060
	10-11 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.078
	11-12 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.071
	12-13 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.073
	ค่าต่ำสุด		0.060
	ค่าสูงสุด		0.140
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.33
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสว่างษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น GS2312-105-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	6-7 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.106
	7-8 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.046
	8-9 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.067
	9-10 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.047
	10-11 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.069
	11-12 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.044
	12-13 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.046
	ค่าต่ำสุด		0.044
	ค่าสูงสุด		0.106
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.33
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุธรรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tisch Environmental รุ่น TE-5170DX

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	6-7 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.166
	7-8 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.180
	8-9 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.097
	9-10 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.198
	10-11 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.168
	11-12 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.233
	12-13 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.252
	ค่าต่ำสุด		0.097
	ค่าสูงสุด		0.252
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.33
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น HIVOL-CMCBD

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	6-7 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.035
	7-8 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.011
	8-9 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.015
	9-10 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.020
	10-11 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.014
	11-12 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.025
	12-13 พ.ค. 65	10.30-10.30 น.	0.032
	ค่าต่ำสุด		0.011
	ค่าสูงสุด		0.035
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น IP10-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	6-7 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.030
	7-8 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.015
	8-9 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.025
	9-10 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.018
	10-11 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.013
	11-12 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.011
	12-13 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.017
	ค่าต่ำสุด		0.011
	ค่าสูงสุด		0.030
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น CMBBD

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- ชุมชนบ้านทุ่ง	6-7 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.061
	7-8 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.039
	8-9 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.029
	9-10 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.024
	10-11 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.032
	11-12 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.030
	12-13 พ.ค. 65	08.30-08.30 น.	0.031
	ค่าต่ำสุด		0.024
	ค่าสูงสุด		0.061
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรัพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น IP10-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- อ่าวอุดมแมนชั่น	6-7 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.055
	7-8 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.028
	8-9 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.018
	9-10 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.028
	10-11 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.059
	11-12 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.026
	12-13 พ.ค. 65	09.00-09.00 น.	0.026
	ค่าต่ำสุด		0.018
	ค่าสูงสุด		0.059
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศรัพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทธิมนัสวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thremo Scientific รุ่น CMBBD

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น G25A / 1901

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 22 มิถุนายน พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	6-7 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.054
	7-8 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.086
	8-9 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.040
	9-10 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.068
	10-11 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.068
	11-12 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.087
	12-13 พ.ค. 65	10.00-10.00 น.	0.093
	ค่าต่ำสุด		0.040
	ค่าสูงสุด		0.093
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรัพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1200906876

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0021	0.0023	0.0022	0.0017	0.0032	0.0020	0.0031
09.00-10.00 น.	0.0021	0.0026	0.0021	0.0017	0.0033	0.0021	0.0029
10.00-11.00 น.	0.0021	0.0028	0.0021	0.0020	0.0031	0.0021	0.0027
11.00-12.00 น.	0.0020	0.0029	0.0024	0.0023	0.0029	0.0020	0.0030
12.00-13.00 น.	0.0021	0.0029	0.0025	0.0025	0.0028	0.0019	0.0033
13.00-14.00 น.	0.0020	0.0029	0.0028	0.0024	0.0025	0.0019	0.0032
14.00-15.00 น.	0.0021	0.0031	0.0028	0.0025	0.0022	0.0022	0.0028
15.00-16.00 น.	0.0020	0.0031	0.0027	0.0026	0.0022	0.0023	0.0026
16.00-17.00 น.	0.0018	0.0027	0.0026	0.0030	0.0022	0.0024	0.0027
17.00-18.00 น.	0.0017	0.0025	0.0025	0.0030	0.0021	0.0023	0.0027
18.00-19.00 น.	0.0018	0.0020	0.0028	0.0031	0.0020	0.0022	0.0024
19.00-20.00 น.	0.0018	0.0020	0.0028	0.0031	0.0021	0.0020	0.0021
20.00-21.00 น.	0.0019	0.0020	0.0029	0.0033	0.0021	0.0017	0.0019
21.00-22.00 น.	0.0017	0.0020	0.0028	0.0033	0.0020	0.0016	0.0018
22.00-23.00 น.	0.0018	0.0020	0.0025	0.0032	0.0019	0.0019	0.0021
23.00-00.00 น.	0.0020	0.0018	0.0023	0.0031	0.0021	0.0024	0.0022
00.00-01.00 น.	0.0023	0.0019	0.0022	0.0032	0.0021	0.0030	0.0023
01.00-02.00 น.	0.0022	0.0019	0.0020	0.0031	0.0019	0.0030	0.0023
02.00-03.00 น.	0.0020	0.0021	0.0020	0.0032	0.0019	0.0029	0.0028
03.00-04.00 น.	0.0018	0.0021	0.0018	0.0029	0.0019	0.0028	0.0031
04.00-05.00 น.	0.0018	0.0022	0.0018	0.0030	0.0019	0.0031	0.0032
05.00-06.00 น.	0.0019	0.0020	0.0018	0.0027	0.0018	0.0032	0.0029
06.00-07.00 น.	0.0021	0.0021	0.0018	0.0027	0.0018	0.0031	0.0028
07.00-08.00 น.	0.0023	0.0021	0.0018	0.0028	0.0020	0.0031	0.0026
ค่าต่ำสุด	0.0017	0.0018	0.0018	0.0017	0.0018	0.0016	0.0018
ค่าสูงสุด	0.0023	0.0031	0.0029	0.0033	0.0033	0.0032	0.0033
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-27 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1182920012

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านอ่าวอุดม						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0019	0.0024	0.0031	0.0029	0.0021	0.0023	0.0024
09.00-10.00 น.	0.0020	0.0020	0.0026	0.0028	0.0020	0.0023	0.0026
10.00-11.00 น.	0.0019	0.0022	0.0025	0.0026	0.0019	0.0021	0.0029
11.00-12.00 น.	0.0020	0.0023	0.0020	0.0027	0.0019	0.0018	0.0032
12.00-13.00 น.	0.0020	0.0027	0.0019	0.0028	0.0022	0.0021	0.0032
13.00-14.00 น.	0.0024	0.0028	0.0016	0.0028	0.0027	0.0028	0.0031
14.00-15.00 น.	0.0025	0.0028	0.0017	0.0035	0.0030	0.0035	0.0031
15.00-16.00 น.	0.0025	0.0026	0.0017	0.0040	0.0032	0.0041	0.0030
16.00-17.00 น.	0.0021	0.0024	0.0018	0.0045	0.0033	0.0046	0.0028
17.00-18.00 น.	0.0019	0.0025	0.0019	0.0045	0.0037	0.0048	0.0029
18.00-19.00 น.	0.0019	0.0023	0.0018	0.0040	0.0042	0.0050	0.0029
19.00-20.00 น.	0.0021	0.0023	0.0019	0.0036	0.0046	0.0049	0.0028
20.00-21.00 น.	0.0025	0.0021	0.0018	0.0029	0.0051	0.0052	0.0024
21.00-22.00 น.	0.0027	0.0021	0.0020	0.0028	0.0052	0.0045	0.0024
22.00-23.00 น.	0.0033	0.0022	0.0019	0.0030	0.0052	0.0037	0.0023
23.00-00.00 น.	0.0034	0.0025	0.0021	0.0033	0.0047	0.0029	0.0021
00.00-01.00 น.	0.0039	0.0031	0.0020	0.0038	0.0040	0.0027	0.0018
01.00-02.00 น.	0.0039	0.0039	0.0023	0.0038	0.0036	0.0025	0.0016
02.00-03.00 น.	0.0041	0.0044	0.0024	0.0038	0.0031	0.0024	0.0017
03.00-04.00 น.	0.0037	0.0044	0.0028	0.0037	0.0029	0.0021	0.0019
04.00-05.00 น.	0.0035	0.0045	0.0031	0.0039	0.0028	0.0021	0.0020
05.00-06.00 น.	0.0032	0.0042	0.0033	0.0036	0.0028	0.0022	0.0021
06.00-07.00 น.	0.0032	0.0039	0.0032	0.0030	0.0025	0.0022	0.0022
07.00-08.00 น.	0.0026	0.0031	0.0032	0.0023	0.0023	0.0025	0.0023
ค่าต่ำสุด	0.0019	0.0020	0.0016	0.0023	0.0019	0.0018	0.0016
ค่าสูงสุด	0.0041	0.0045	0.0033	0.0045	0.0052	0.0052	0.0032
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-28 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1182920017

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	ชุมชนบ้านทุ่ง						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0041	0.0043	0.0041
09.00-10.00 น.	0.0044	0.0042	0.0042	0.0045	0.0046	0.0041	0.0047
10.00-11.00 น.	0.0045	0.0044	0.0043	0.0047	0.0041	0.0042	0.0048
11.00-12.00 น.	0.0043	0.0044	0.0042	0.0043	0.0046	0.0049	0.0049
12.00-13.00 น.	0.0044	0.0042	0.0043	0.0046	0.0043	0.0048	0.0046
13.00-14.00 น.	0.0049	0.0043	0.0043	0.0045	0.0043	0.0047	0.0046
14.00-15.00 น.	0.0041	0.0043	0.0044	0.0042	0.0044	0.0049	0.0049
15.00-16.00 น.	0.0044	0.0046	0.0048	0.0047	0.0046	0.0045	0.0048
16.00-17.00 น.	0.0046	0.0047	0.0048	0.0045	0.0047	0.0046	0.0043
17.00-18.00 น.	0.0045	0.0043	0.0048	0.0041	0.0046	0.0045	0.0042
18.00-19.00 น.	0.0041	0.0043	0.0045	0.0043	0.0048	0.0042	0.0048
19.00-20.00 น.	0.0040	0.0046	0.0044	0.0047	0.0049	0.0041	0.0042
20.00-21.00 น.	0.0039	0.0043	0.0042	0.0042	0.0049	0.0039	0.0039
21.00-22.00 น.	0.0038	0.0041	0.0041	0.0038	0.0042	0.0032	0.0038
22.00-23.00 น.	0.0036	0.0040	0.0038	0.0034	0.0039	0.0038	0.0034
23.00-00.00 น.	0.0032	0.0039	0.0037	0.0034	0.0036	0.0037	0.0033
00.00-01.00 น.	0.0034	0.0037	0.0034	0.0039	0.0037	0.0032	0.0035
01.00-02.00 น.	0.0036	0.0038	0.0037	0.0038	0.0035	0.0036	0.0032
02.00-03.00 น.	0.0037	0.0036	0.0035	0.0039	0.0038	0.0038	0.0033
03.00-04.00 น.	0.0037	0.0033	0.0032	0.0032	0.0039	0.0038	0.0033
04.00-05.00 น.	0.0037	0.0032	0.0038	0.0035	0.0039	0.0035	0.0034
05.00-06.00 น.	0.0039	0.0032	0.0037	0.0038	0.0040	0.0039	0.0036
06.00-07.00 น.	0.0039	0.0037	0.0034	0.0039	0.0041	0.0041	0.0038
07.00-08.00 น.	0.0040	0.0039	0.0039	0.0041	0.0042	0.0042	0.0041
ค่าต่ำสุด	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0035	0.0032	0.0032
ค่าสูงสุด	0.0049	0.0047	0.0048	0.0047	0.0049	0.0049	0.0049
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-29 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1182920016

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	อ่าวอุดมแมนชั่น						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0038	0.0034	0.0040	0.0032	0.0026	0.0046	0.0048
09.00-10.00 น.	0.0041	0.0038	0.0042	0.0033	0.0031	0.0043	0.0054
10.00-11.00 น.	0.0042	0.0042	0.0041	0.0033	0.0034	0.0041	0.0054
11.00-12.00 น.	0.0040	0.0044	0.0035	0.0032	0.0038	0.0040	0.0053
12.00-13.00 น.	0.0038	0.0046	0.0026	0.0032	0.0045	0.0038	0.0052
13.00-14.00 น.	0.0036	0.0048	0.0021	0.0034	0.0049	0.0036	0.0050
14.00-15.00 น.	0.0035	0.0048	0.0019	0.0035	0.0054	0.0038	0.0050
15.00-16.00 น.	0.0037	0.0043	0.0021	0.0038	0.0053	0.0041	0.0045
16.00-17.00 น.	0.0040	0.0037	0.0021	0.0039	0.0055	0.0045	0.0048
17.00-18.00 น.	0.0040	0.0035	0.0020	0.0038	0.0052	0.0041	0.0044
18.00-19.00 น.	0.0039	0.0036	0.0020	0.0037	0.0048	0.0037	0.0044
19.00-20.00 น.	0.0038	0.0040	0.0020	0.0034	0.0041	0.0035	0.0043
20.00-21.00 น.	0.0038	0.0041	0.0020	0.0035	0.0035	0.0034	0.0042
21.00-22.00 น.	0.0038	0.0041	0.0018	0.0036	0.0029	0.0036	0.0043
22.00-23.00 น.	0.0038	0.0037	0.0017	0.0037	0.0028	0.0039	0.0041
23.00-00.00 น.	0.0039	0.0036	0.0016	0.0037	0.0031	0.0040	0.0042
00.00-01.00 น.	0.0039	0.0031	0.0017	0.0032	0.0033	0.0037	0.0042
01.00-02.00 น.	0.0036	0.0024	0.0018	0.0032	0.0034	0.0037	0.0043
02.00-03.00 น.	0.0035	0.0020	0.0022	0.0027	0.0033	0.0038	0.0051
03.00-04.00 น.	0.0032	0.0020	0.0025	0.0026	0.0033	0.0037	0.0054
04.00-05.00 น.	0.0030	0.0022	0.0028	0.0025	0.0034	0.0035	0.0060
05.00-06.00 น.	0.0027	0.0025	0.0028	0.0027	0.0036	0.0033	0.0062
06.00-07.00 น.	0.0028	0.0032	0.0028	0.0026	0.0042	0.0036	0.0065
07.00-08.00 น.	0.0030	0.0037	0.0029	0.0025	0.0044	0.0041	0.0069
ค่าต่ำสุด	0.0027	0.0020	0.0016	0.0025	0.0026	0.0033	0.0041
ค่าสูงสุด	0.0042	0.0048	0.0042	0.0039	0.0055	0.0046	0.0069
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-30 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1191503040

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0067	0.0051	0.0063	0.0057	0.0065	0.0056	0.0058
09.00-10.00 น.	0.0063	0.0052	0.0063	0.0063	0.0067	0.0058	0.0059
10.00-11.00 น.	0.0065	0.0055	0.0063	0.0066	0.0067	0.0062	0.0063
11.00-12.00 น.	0.0066	0.0059	0.0066	0.0064	0.0065	0.0067	0.0065
12.00-13.00 น.	0.0063	0.0064	0.0062	0.0067	0.0064	0.0063	0.0068
13.00-14.00 น.	0.0062	0.0064	0.0066	0.0066	0.0062	0.0067	0.0064
14.00-15.00 น.	0.0061	0.0068	0.0068	0.0067	0.0059	0.0064	0.0068
15.00-16.00 น.	0.0059	0.0066	0.0062	0.0062	0.0058	0.0063	0.0065
16.00-17.00 น.	0.0058	0.0066	0.0059	0.0062	0.0056	0.0062	0.0063
17.00-18.00 น.	0.0056	0.0065	0.0058	0.0067	0.0054	0.0059	0.0057
18.00-19.00 น.	0.0053	0.0068	0.0058	0.0062	0.0053	0.0059	0.0059
19.00-20.00 น.	0.0054	0.0063	0.0053	0.0059	0.0051	0.0058	0.0057
20.00-21.00 น.	0.0054	0.0062	0.0053	0.0056	0.0047	0.0052	0.0057
21.00-22.00 น.	0.0057	0.0065	0.0059	0.0058	0.0044	0.0059	0.0053
22.00-23.00 น.	0.0058	0.0063	0.0051	0.0056	0.0045	0.0058	0.0052
23.00-00.00 น.	0.0058	0.0059	0.0053	0.0055	0.0044	0.0055	0.0059
00.00-01.00 น.	0.0052	0.0051	0.0052	0.0057	0.0046	0.0057	0.0053
01.00-02.00 น.	0.0045	0.0051	0.0054	0.0056	0.0047	0.0058	0.0058
02.00-03.00 น.	0.0048	0.0059	0.0055	0.0057	0.0046	0.0058	0.0052
03.00-04.00 น.	0.0043	0.0058	0.0059	0.0053	0.0047	0.0058	0.0059
04.00-05.00 น.	0.0042	0.0057	0.0058	0.0058	0.0049	0.0051	0.0053
05.00-06.00 น.	0.0047	0.0057	0.0052	0.0063	0.0052	0.0059	0.0054
06.00-07.00 น.	0.0047	0.0053	0.0051	0.0064	0.0055	0.0051	0.0057
07.00-08.00 น.	0.0048	0.0057	0.0052	0.0068	0.0052	0.0054	0.0061
ค่าต่ำสุด	0.0042	0.0051	0.0051	0.0053	0.0044	0.0051	0.0052
ค่าสูงสุด	0.0067	0.0068	0.0068	0.0068	0.0067	0.0067	0.0068
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-31 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Environmental Instrument รุ่น 42C / 42C-76412-383

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0216	0.0277	0.0252	0.0223	0.0235	0.0193	0.0218
09.00-10.00 น.	0.0234	0.0250	0.0247	0.0204	0.0235	0.0199	0.0210
10.00-11.00 น.	0.0236	0.0224	0.0235	0.0204	0.0233	0.0197	0.0224
11.00-12.00 น.	0.0263	0.0198	0.0239	0.0220	0.0236	0.0205	0.0230
12.00-13.00 น.	0.0264	0.0196	0.0250	0.0256	0.0231	0.0221	0.0224
13.00-14.00 น.	0.0268	0.0209	0.0249	0.0284	0.0231	0.0223	0.0214
14.00-15.00 น.	0.0250	0.0212	0.0245	0.0288	0.0237	0.0239	0.0215
15.00-16.00 น.	0.0258	0.0212	0.0240	0.0264	0.0250	0.0226	0.0223
16.00-17.00 น.	0.0256	0.0241	0.0241	0.0249	0.0250	0.0235	0.0225
17.00-18.00 น.	0.0268	0.0253	0.0241	0.0229	0.0229	0.0230	0.0233
18.00-19.00 น.	0.0263	0.0274	0.0240	0.0237	0.0223	0.0245	0.0231
19.00-20.00 น.	0.0284	0.0264	0.0248	0.0248	0.0221	0.0247	0.0223
20.00-21.00 น.	0.0254	0.0262	0.0265	0.0244	0.0226	0.0250	0.0223
21.00-22.00 น.	0.0260	0.0246	0.0258	0.0247	0.0224	0.0242	0.0224
22.00-23.00 น.	0.0236	0.0236	0.0252	0.0236	0.0214	0.0240	0.0232
23.00-00.00 น.	0.0249	0.0221	0.0232	0.0259	0.0216	0.0226	0.0228
00.00-01.00 น.	0.0218	0.0220	0.0216	0.0267	0.0211	0.0224	0.0226
01.00-02.00 น.	0.0211	0.0199	0.0209	0.0274	0.0223	0.0234	0.0211
02.00-03.00 น.	0.0213	0.0198	0.0211	0.0264	0.0215	0.0255	0.0195
03.00-04.00 น.	0.0220	0.0194	0.0217	0.0271	0.0204	0.0262	0.0184
04.00-05.00 น.	0.0240	0.0206	0.0207	0.0266	0.0188	0.0263	0.0186
05.00-06.00 น.	0.0243	0.0217	0.0200	0.0256	0.0182	0.0251	0.0201
06.00-07.00 น.	0.0277	0.0230	0.0213	0.0231	0.0186	0.0251	0.0206
07.00-08.00 น.	0.0268	0.0249	0.0216	0.0230	0.0194	0.0231	0.0222
ค่าต่ำสุด	0.0211	0.0194	0.0200	0.0204	0.0182	0.0193	0.0184
ค่าสูงสุด	0.0284	0.0277	0.0265	0.0288	0.0250	0.0263	0.0233
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-32 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201497724

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านอ่าวอุดม						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0159	0.0211	0.0210	0.0324	0.0139	0.0228	0.0221
09.00-10.00 น.	0.0153	0.0184	0.0214	0.0294	0.0105	0.0227	0.0209
10.00-11.00 น.	0.0160	0.0163	0.0211	0.0252	0.0071	0.0216	0.0199
11.00-12.00 น.	0.0165	0.0150	0.0210	0.0202	0.0064	0.0206	0.0198
12.00-13.00 น.	0.0165	0.0175	0.0178	0.0157	0.0063	0.0185	0.0203
13.00-14.00 น.	0.0158	0.0188	0.0144	0.0148	0.0078	0.0180	0.0222
14.00-15.00 น.	0.0158	0.0185	0.0105	0.0139	0.0082	0.0169	0.0225
15.00-16.00 น.	0.0162	0.0185	0.0109	0.0203	0.0091	0.0190	0.0232
16.00-17.00 น.	0.0171	0.0172	0.0129	0.0238	0.0107	0.0186	0.0244
17.00-18.00 น.	0.0176	0.0173	0.0148	0.0286	0.0123	0.0194	0.0253
18.00-19.00 น.	0.0179	0.0168	0.0167	0.0261	0.0140	0.0177	0.0263
19.00-20.00 น.	0.0180	0.0161	0.0166	0.0239	0.0160	0.0169	0.0230
20.00-21.00 น.	0.0173	0.0169	0.0163	0.0248	0.0184	0.0151	0.0209
21.00-22.00 น.	0.0175	0.0159	0.0161	0.0227	0.0217	0.0147	0.0164
22.00-23.00 น.	0.0170	0.0167	0.0169	0.0229	0.0239	0.0150	0.0142
23.00-00.00 น.	0.0174	0.0158	0.0170	0.0208	0.0251	0.0167	0.0125
00.00-01.00 น.	0.0179	0.0150	0.0172	0.0206	0.0267	0.0193	0.0110
01.00-02.00 น.	0.0190	0.0155	0.0183	0.0207	0.0277	0.0222	0.0104
02.00-03.00 น.	0.0188	0.0159	0.0223	0.0206	0.0308	0.0223	0.0094
03.00-04.00 น.	0.0183	0.0181	0.0247	0.0220	0.0293	0.0241	0.0087
04.00-05.00 น.	0.0182	0.0190	0.0266	0.0218	0.0292	0.0250	0.0077
05.00-06.00 น.	0.0181	0.0208	0.0281	0.0212	0.0270	0.0263	0.0073
06.00-07.00 น.	0.0187	0.0207	0.0318	0.0194	0.0258	0.0257	0.0068
07.00-08.00 น.	0.0197	0.0211	0.0338	0.0171	0.0238	0.0234	0.0074
ค่าต่ำสุด	0.0153	0.0150	0.0105	0.0139	0.0063	0.0147	0.0068
ค่าสูงสุด	0.0197	0.0211	0.0338	0.0324	0.0308	0.0263	0.0263
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-33 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1200636463

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	ชุมชนบ้านทุ่ง						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0291	0.0287	0.0288	0.0286	0.0283	0.0305	0.0301
09.00-10.00 น.	0.0289	0.0290	0.0292	0.0288	0.0279	0.0293	0.0280
10.00-11.00 น.	0.0294	0.0284	0.0269	0.0273	0.0269	0.0298	0.0288
11.00-12.00 น.	0.0273	0.0274	0.0273	0.0294	0.0275	0.0292	0.0293
12.00-13.00 น.	0.0268	0.0282	0.0292	0.0290	0.0268	0.0284	0.0290
13.00-14.00 น.	0.0279	0.0281	0.0289	0.0284	0.0276	0.0275	0.0293
14.00-15.00 น.	0.0278	0.0271	0.0288	0.0300	0.0291	0.0284	0.0280
15.00-16.00 น.	0.0279	0.0271	0.0283	0.0290	0.0299	0.0291	0.0276
16.00-17.00 น.	0.0281	0.0281	0.0276	0.0294	0.0294	0.0295	0.0284
17.00-18.00 น.	0.0288	0.0284	0.0272	0.0270	0.0272	0.0285	0.0289
18.00-19.00 น.	0.0292	0.0271	0.0279	0.0285	0.0286	0.0271	0.0297
19.00-20.00 น.	0.0282	0.0264	0.0257	0.0283	0.0283	0.0259	0.0276
20.00-21.00 น.	0.0265	0.0259	0.0250	0.0261	0.0261	0.0255	0.0261
21.00-22.00 น.	0.0262	0.0241	0.0232	0.0245	0.0248	0.0243	0.0262
22.00-23.00 น.	0.0241	0.0233	0.0243	0.0222	0.0236	0.0233	0.0254
23.00-00.00 น.	0.0223	0.0247	0.0249	0.0251	0.0217	0.0239	0.0247
00.00-01.00 น.	0.0225	0.0244	0.0224	0.0259	0.0258	0.0248	0.0240
01.00-02.00 น.	0.0206	0.0238	0.0232	0.0229	0.0243	0.0234	0.0223
02.00-03.00 น.	0.0222	0.0211	0.0213	0.0247	0.0251	0.0225	0.0219
03.00-04.00 น.	0.0249	0.0241	0.0241	0.0258	0.0226	0.0244	0.0232
04.00-05.00 น.	0.0244	0.0242	0.0243	0.0257	0.0250	0.0248	0.0248
05.00-06.00 น.	0.0259	0.0257	0.0270	0.0261	0.0252	0.0270	0.0262
06.00-07.00 น.	0.0266	0.0264	0.0296	0.0271	0.0262	0.0281	0.0274
07.00-08.00 น.	0.0296	0.0282	0.0303	0.0293	0.0295	0.0290	0.0291
ค่าต่ำสุด	0.0206	0.0211	0.0213	0.0222	0.0217	0.0225	0.0219
ค่าสูงสุด	0.0296	0.0290	0.0303	0.0300	0.0299	0.0305	0.0301
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-34 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1191503038

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	อ่าวอุดมแมนชั่น						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0242	0.0238	0.0267	0.0204	0.0181	0.0252	0.0165
09.00-10.00 น.	0.0236	0.0233	0.0267	0.0204	0.0186	0.0244	0.0168
10.00-11.00 น.	0.0259	0.0233	0.0262	0.0225	0.0201	0.0242	0.0168
11.00-12.00 น.	0.0272	0.0231	0.0245	0.0238	0.0210	0.0243	0.0166
12.00-13.00 น.	0.0299	0.0208	0.0241	0.0230	0.0226	0.0243	0.0171
13.00-14.00 น.	0.0273	0.0217	0.0230	0.0255	0.0260	0.0238	0.0178
14.00-15.00 น.	0.0286	0.0233	0.0244	0.0271	0.0269	0.0229	0.0180
15.00-16.00 น.	0.0247	0.0248	0.0245	0.0279	0.0290	0.0229	0.0180
16.00-17.00 น.	0.0234	0.0253	0.0231	0.0247	0.0290	0.0247	0.0182
17.00-18.00 น.	0.0184	0.0255	0.0205	0.0221	0.0305	0.0254	0.0202
18.00-19.00 น.	0.0177	0.0265	0.0199	0.0229	0.0273	0.0263	0.0186
19.00-20.00 น.	0.0170	0.0267	0.0191	0.0239	0.0244	0.0246	0.0169
20.00-21.00 น.	0.0195	0.0257	0.0197	0.0260	0.0231	0.0220	0.0151
21.00-22.00 น.	0.0207	0.0247	0.0211	0.0270	0.0250	0.0191	0.0176
22.00-23.00 น.	0.0233	0.0229	0.0248	0.0280	0.0267	0.0189	0.0212
23.00-00.00 น.	0.0249	0.0225	0.0262	0.0274	0.0264	0.0191	0.0226
00.00-01.00 น.	0.0256	0.0212	0.0257	0.0258	0.0261	0.0205	0.0243
01.00-02.00 น.	0.0264	0.0239	0.0255	0.0233	0.0251	0.0195	0.0243
02.00-03.00 น.	0.0261	0.0256	0.0260	0.0208	0.0246	0.0199	0.0247
03.00-04.00 น.	0.0266	0.0276	0.0269	0.0186	0.0261	0.0194	0.0230
04.00-05.00 น.	0.0255	0.0274	0.0279	0.0179	0.0258	0.0191	0.0232
05.00-06.00 น.	0.0248	0.0270	0.0266	0.0173	0.0259	0.0190	0.0229
06.00-07.00 น.	0.0253	0.0263	0.0257	0.0171	0.0246	0.0173	0.0242
07.00-08.00 น.	0.0246	0.0263	0.0210	0.0167	0.0246	0.0171	0.0227
ค่าต่ำสุด	0.0170	0.0208	0.0191	0.0167	0.0181	0.0171	0.0151
ค่าสูงสุด	0.0299	0.0276	0.0279	0.0280	0.0305	0.0263	0.0247
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552)

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-35 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201778110

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น CC159599 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2562

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 30 กรกฎาคม พ.ศ. 2565

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์						
	6-7 พ.ค. 65	7-8 พ.ค. 65	8-9 พ.ค. 65	9-10 พ.ค. 65	10-11 พ.ค. 65	11-12 พ.ค. 65	12-13 พ.ค. 65
08.00-09.00 น.	0.0283	0.0306	0.0299	0.0281	0.0302	0.0299	0.0300
09.00-10.00 น.	0.0282	0.0307	0.0295	0.0304	0.0276	0.0275	0.0295
10.00-11.00 น.	0.0307	0.0301	0.0284	0.0302	0.0300	0.0308	0.0304
11.00-12.00 น.	0.0307	0.0281	0.0294	0.0283	0.0289	0.0284	0.0289
12.00-13.00 น.	0.0297	0.0288	0.0289	0.0282	0.0286	0.0298	0.0299
13.00-14.00 น.	0.0307	0.0294	0.0279	0.0296	0.0279	0.0280	0.0304
14.00-15.00 น.	0.0294	0.0284	0.0289	0.0302	0.0275	0.0286	0.0280
15.00-16.00 น.	0.0292	0.0275	0.0287	0.0293	0.0282	0.0280	0.0289
16.00-17.00 น.	0.0290	0.0293	0.0284	0.0276	0.0305	0.0299	0.0286
17.00-18.00 น.	0.0275	0.0291	0.0292	0.0269	0.0300	0.0279	0.0283
18.00-19.00 น.	0.0293	0.0296	0.0290	0.0296	0.0298	0.0284	0.0279
19.00-20.00 น.	0.0289	0.0290	0.0275	0.0270	0.0282	0.0273	0.0250
20.00-21.00 น.	0.0274	0.0308	0.0258	0.0281	0.0279	0.0251	0.0233
21.00-22.00 น.	0.0269	0.0277	0.0236	0.0262	0.0270	0.0250	0.0235
22.00-23.00 น.	0.0262	0.0238	0.0215	0.0262	0.0249	0.0226	0.0237
23.00-00.00 น.	0.0228	0.0220	0.0248	0.0249	0.0246	0.0218	0.0242
00.00-01.00 น.	0.0261	0.0231	0.0257	0.0261	0.0259	0.0217	0.0259
01.00-02.00 น.	0.0220	0.0222	0.0236	0.0235	0.0224	0.0252	0.0230
02.00-03.00 น.	0.0273	0.0247	0.0269	0.0223	0.0248	0.0221	0.0264
03.00-04.00 น.	0.0267	0.0220	0.0255	0.0260	0.0246	0.0214	0.0234
04.00-05.00 น.	0.0271	0.0258	0.0252	0.0239	0.0246	0.0264	0.0239
05.00-06.00 น.	0.0213	0.0255	0.0263	0.0264	0.0256	0.0220	0.0266
06.00-07.00 น.	0.0246	0.0264	0.0269	0.0283	0.0259	0.0262	0.0277
07.00-08.00 น.	0.0282	0.0278	0.0298	0.0286	0.0297	0.0285	0.0278
ค่าต่ำสุด	0.0213	0.0220	0.0215	0.0223	0.0224	0.0214	0.0230
ค่าสูงสุด	0.0307	0.0308	0.0299	0.0304	0.0305	0.0308	0.0304
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-36 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hitachi รุ่น U-1900 / 2021-064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Barigo, Germany รุ่น 21P2500 และ 22H768

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	6 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	7 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	8 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	9 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	10 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	11 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	12 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	ค่าต่ำสุด		<0.001
	ค่าสูงสุด		<0.001
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสังวรณ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-37 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hitachi รุ่น U-1900 / 2021-064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Barigo, Germany รุ่น 21P2500 และ 22H768

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- บ้านอ่าวอุดม	6 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	7 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	8 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	9 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	10 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	11 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	12 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	ค่าต่ำสุด		<0.001
	ค่าสูงสุด		<0.001
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสังวรณ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-38 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hitachi รุ่น U-1900 / 2021-064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Barigo, Germany รุ่น 21P2500 และ 22H768

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- ชุมชนบ้านทุ่ง	6 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	7 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	8 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	9 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	10 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	11 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	12 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	ค่าต่ำสุด		<0.001
	ค่าสูงสุด		<0.001
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสังวณ

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-39 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hitachi รุ่น U-1900 / 2021-064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Barigo, Germany รุ่น 21P2500 และ 22H768

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- อ่าวอุดมแมนชั่น	6 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	7 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	8 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	9 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	10 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	11 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	12 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	ค่าต่ำสุด		<0.001
	ค่าสูงสุด		<0.001
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสว่างษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-40 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Hitachi รุ่น U-1900 / 2021-064

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Barigo, Germany รุ่น 21P2500 และ 22H768

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 กรกฎาคม พ.ศ. 2564 และ 5 เมษายน พ.ศ. 2565

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 20 กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และ 4 เมษายน พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	6 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	7 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	8 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	9 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	10 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	11 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	12 พ.ค. 65	08.00-10.00 น.	<0.001
	ค่าต่ำสุด		<0.001
	ค่าสูงสุด		<0.001
หน่วย			mg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-41 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA รุ่น APHA-370 / HAMEHU5M

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Air Liquide รุ่น CC143232

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2571

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ไฮโดรคาร์บอนรวม
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	6-7 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.15
	7-8 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.15
	8-9 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.10
	9-10 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.09
	10-11 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.12
	11-12 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.06
	12-13 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.14
	ค่าต่ำสุด		2.06
	ค่าสูงสุด		2.15
หน่วย			ppm

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-42 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA รุ่น APHA-370 / VUPVTC21

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Air Liquide รุ่น CC143232

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2571

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ไฮโดรคาร์บอนรวม
- บ้านอ่าวอุดม	6-7 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.13
	7-8 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.15
	8-9 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.12
	9-10 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.14
	10-11 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.16
	11-12 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.10
	12-13 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.12
	ค่าต่ำสุด		2.10
	ค่าสูงสุด		2.16
หน่วย			ppm

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-43 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม

บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA รุ่น APHA-370 / PDXEGXF7

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Air Liquide รุ่น CC143232

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2571

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม	เวลาที่ติดตาม	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
	ตรวจสอบ	ตรวจสอบ	ไฮโดรคาร์บอนรวม
- ชุมชนบ้านทุ่ง	6-7 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.21
	7-8 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.19
	8-9 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.17
	9-10 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.30
	10-11 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.31
	11-12 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.19
	12-13 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.22
	ค่าต่ำสุด		2.17
	ค่าสูงสุด		2.31
หน่วย			ppm

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-44 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม

บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA รุ่น APHA-370 / SSGEJYBJ

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Air Liquide รุ่น CC143232

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2571

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ไฮโดรคาร์บอนรวม
- อ่าวอุดมแมนชั่น	6-7 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.23
	7-8 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.24
	8-9 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.24
	9-10 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.32
	10-11 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.28
	11-12 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.19
	12-13 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.20
	ค่าต่ำสุด		2.19
	ค่าสูงสุด		2.32
หน่วย			ppm

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-45 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม

บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ต แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : HORIBA รุ่น APHA-370 / VV2FY3R3

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Air Liquide รุ่น CC143232

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2563

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 16 ตุลาคม พ.ศ. 2571

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
			ไฮโดรคาร์บอนรวม
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	6-7 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.40
	7-8 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.38
	8-9 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.37
	9-10 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.40
	10-11 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.41
	11-12 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.36
	12-13 พ.ค. 65	08.00-08.00 น.	2.40
	ค่าต่ำสุด		2.36
	ค่าสูงสุด		2.41
หน่วย			ppm

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ต แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ต แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-46 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ResTex, Germany รุ่น SilcoCan

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 57730

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ม.ค. 65	1.09	12.8	0.35
	ก.พ. 65	1.31	5.86	0.70
	มี.ค. 65	0.90	2.57	0.37
	เม.ย. 65	0.53	1.52	<0.35
	พ.ค. 65	0.58	14.5	1.36
	มิ.ย. 65	0.82	2.59	<0.70
	ค่าต่ำสุด	0.53	1.52	<0.35
	ค่าสูงสุด	1.31	14.5	1.36
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม
พ.ศ. 2552

^{3/} ค่า Detection Limit ของเบนซีน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-47 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ResTex, Germany รุ่น SilcoCan

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 57730

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
- บ้านอ่าวอุดม	ม.ค. 65	1.19	8.54	0.35
	ก.พ. 65	1.16	14.2	1.34
	มี.ค. 65	1.08	2.77	1.30
	เม.ย. 65	0.57	1.67	<0.35
	พ.ค. 65	0.61	16.2	1.44
	มิ.ย. 65	0.81	3.78	<0.70
	ค่าต่ำสุด	0.57	1.67	<0.35
	ค่าสูงสุด	1.19	16.2	1.44
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม
พ.ศ. 2552

^{3/} ค่า Detection Limit ของเบนซีน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-48 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : ชุมชนบ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ResTex, Germany รุ่น SilcoCan,

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 57730

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
- ชุมชนบ้านทุ่ง	ม.ค. 65	1.06	4.94	<0.35
	ก.พ. 65	1.24	4.58	<0.35
	มี.ค. 65	1.31	4.99	1.67
	เม.ย. 65	0.56	1.36	<0.35
	พ.ค. 65	0.67	15.3	1.57
	มิ.ย. 65	0.83	2.82	<0.70
	ค่าต่ำสุด	0.56	1.36	<0.35
	ค่าสูงสุด	1.31	15.3	1.67
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

- หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552
- ^{3/} ค่า Detection Limit ของเบนซีน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-49 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : อ่าวอุดมแมนชั่น

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706642E 1451257N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ResTex, Germany รุ่น SilcoCan

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 57730

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
- อ่าวอุดมแมนชั่น	ม.ค. 65	1.16	8.12	<0.35
	ก.พ. 65	1.16	9.44	<0.35
	มี.ค. 65	1.10	2.79	1.30
	เม.ย. 65	0.55	1.29	<0.35
	พ.ค. 65	0.58	13.4	1.20
	มิ.ย. 65	0.71	2.11	<0.70
	ค่าต่ำสุด	0.55	1.29	<0.35
	ค่าสูงสุด	1.16	13.4	1.30
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

- หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม
พ.ศ. 2552
- ^{3/} ค่า Detection Limit ของเบนซีน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรกร พัดสองชั้น

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-50 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706956E 1450306N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : ResTex, Germany รุ่น SilcoCan

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 57730

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 1 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 31 ตุลาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/,3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
- โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	ม.ค. 65	1.24	6.79	0.69
	ก.พ. 65	1.13	6.92	0.63
	มี.ค. 65	0.66	1.26	<0.35
	เม.ย. 65	0.57	1.18	<0.35
	พ.ค. 65	0.65	15.0	1.54
	มิ.ย. 65	0.90	2.35	<0.70
	ค่าต่ำสุด	0.57	1.18	<0.35
	ค่าสูงสุด	1.24	15.0	1.54
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม
พ.ศ. 2552

^{3/} ค่า Detection Limit ของเบนซีน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

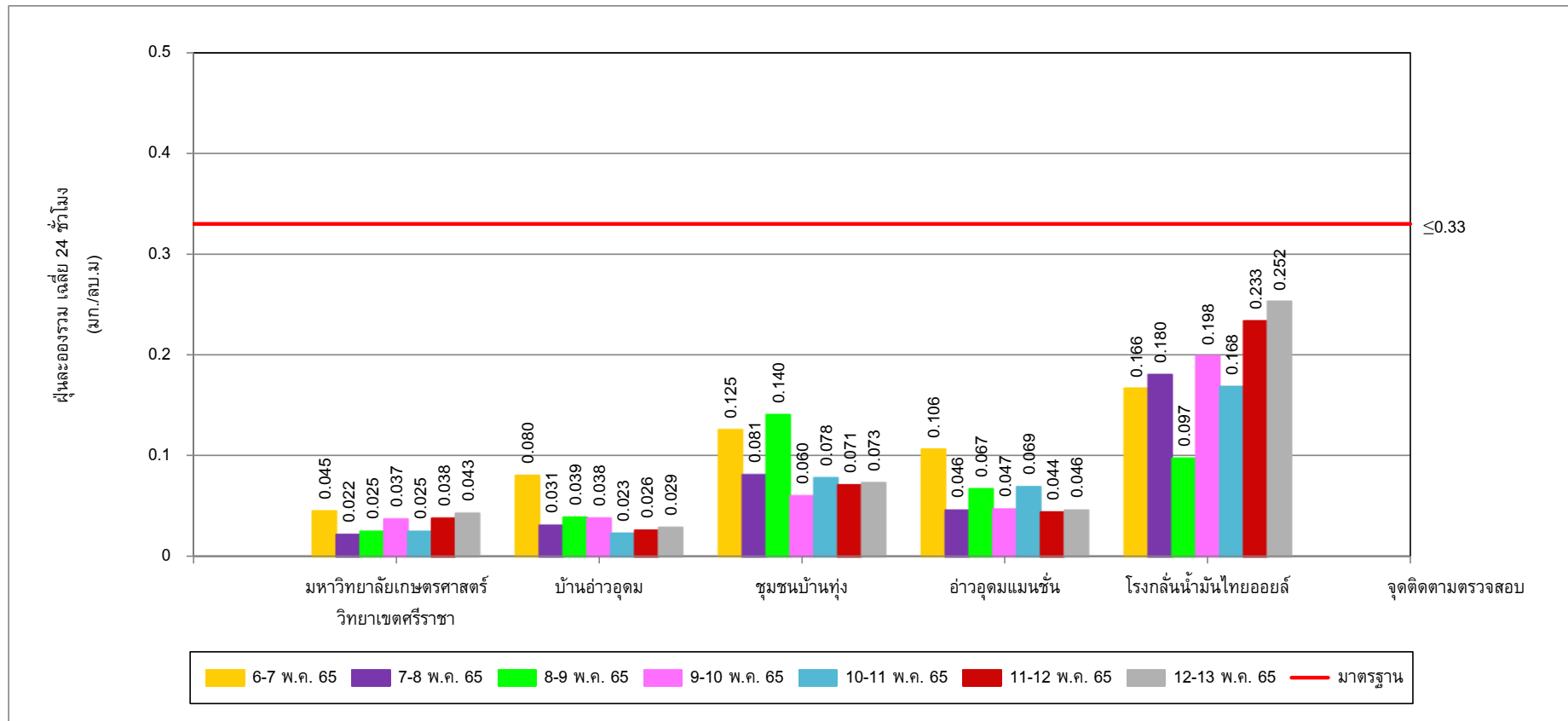
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

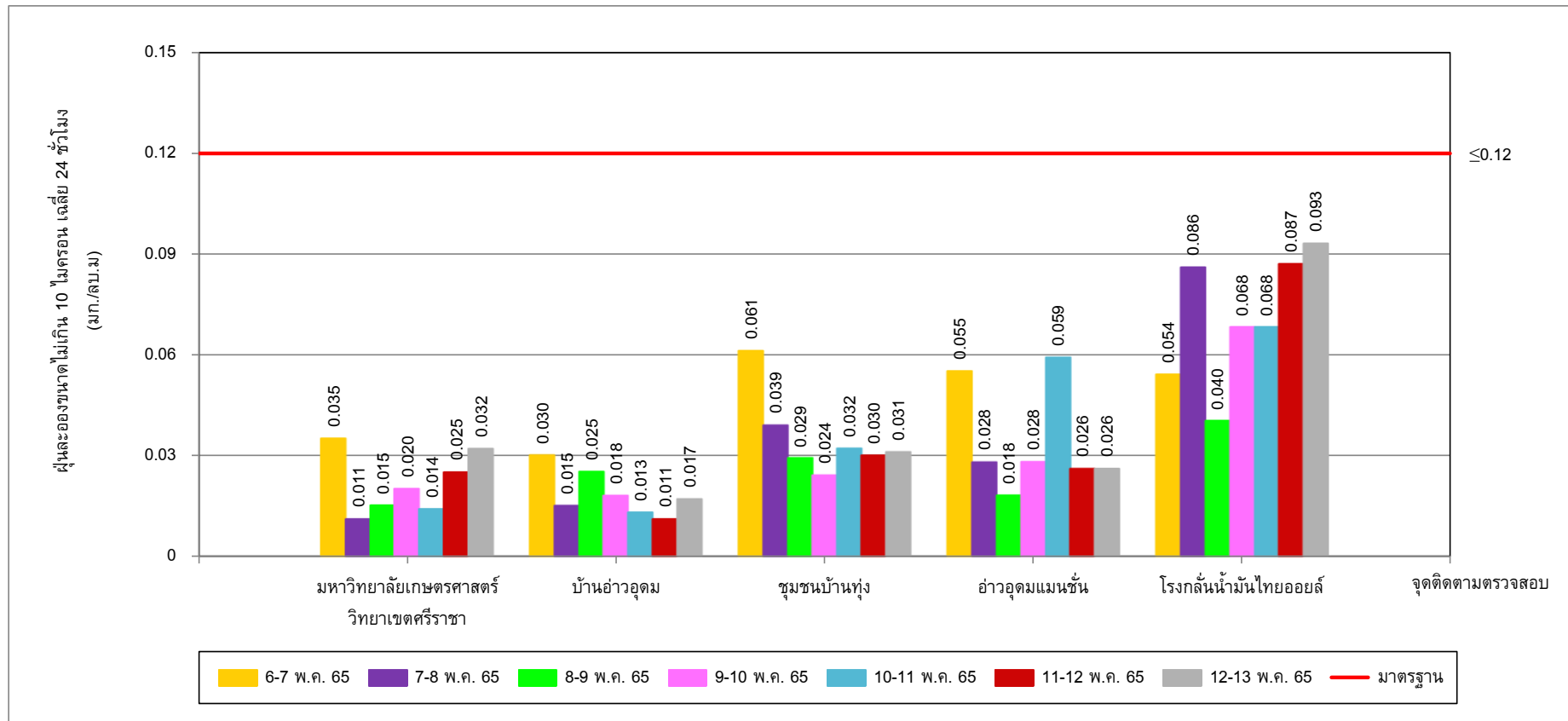
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

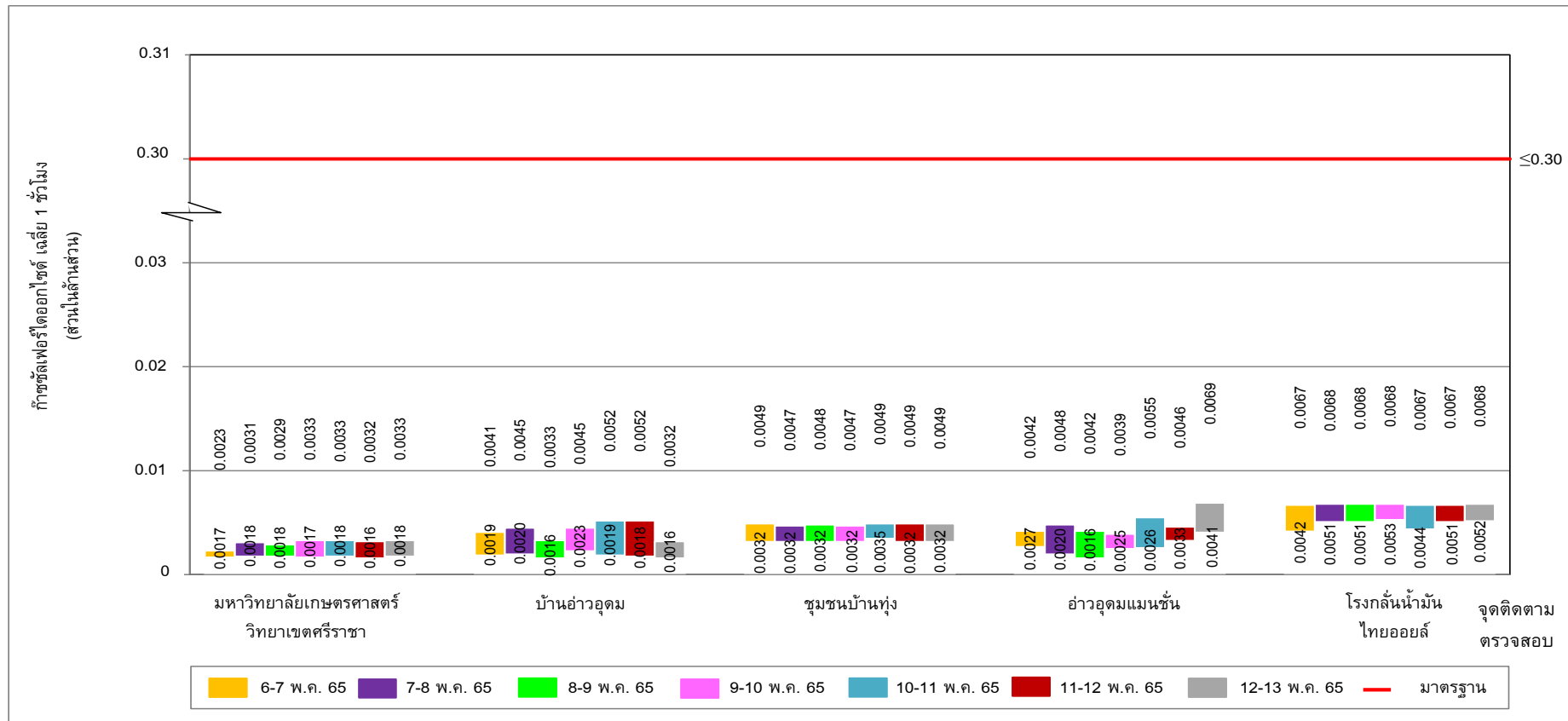
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



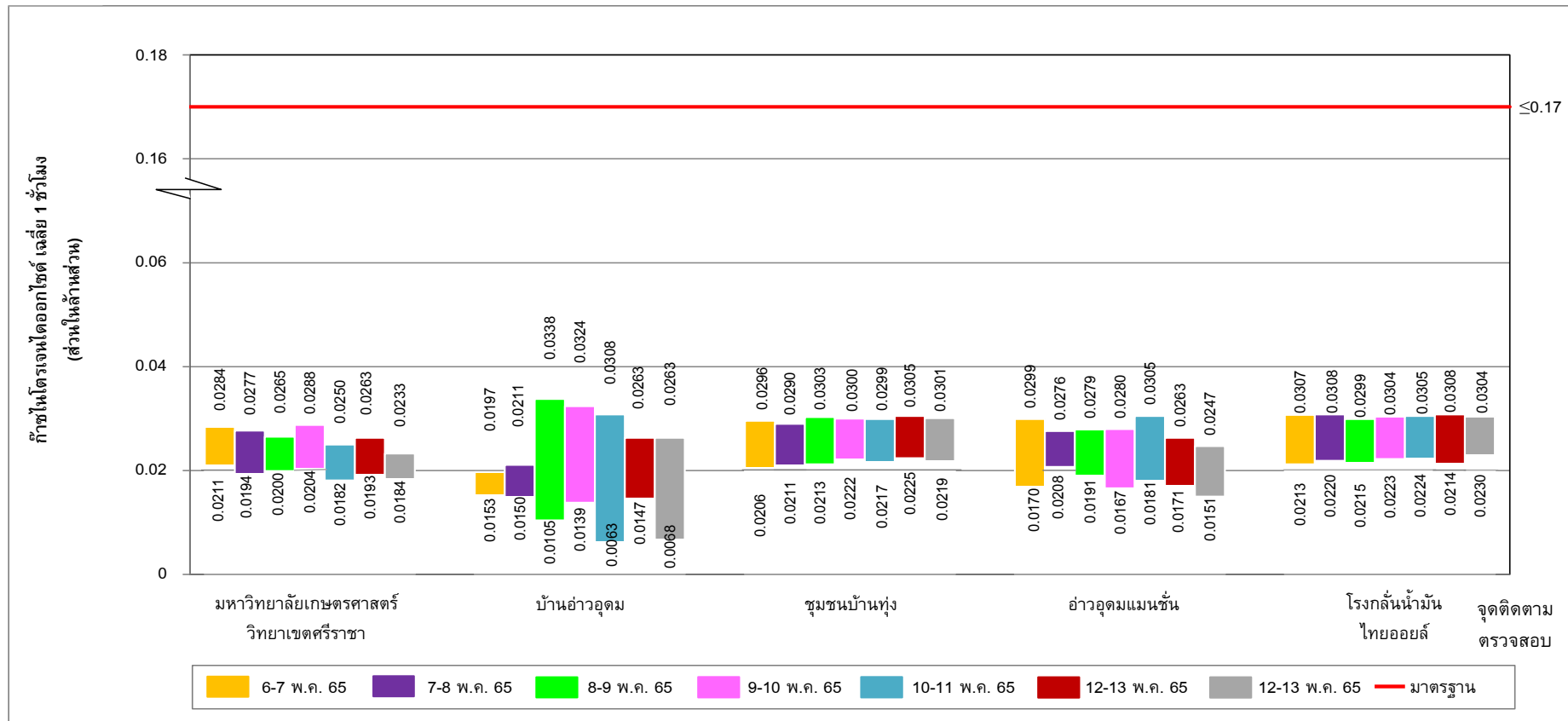
รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



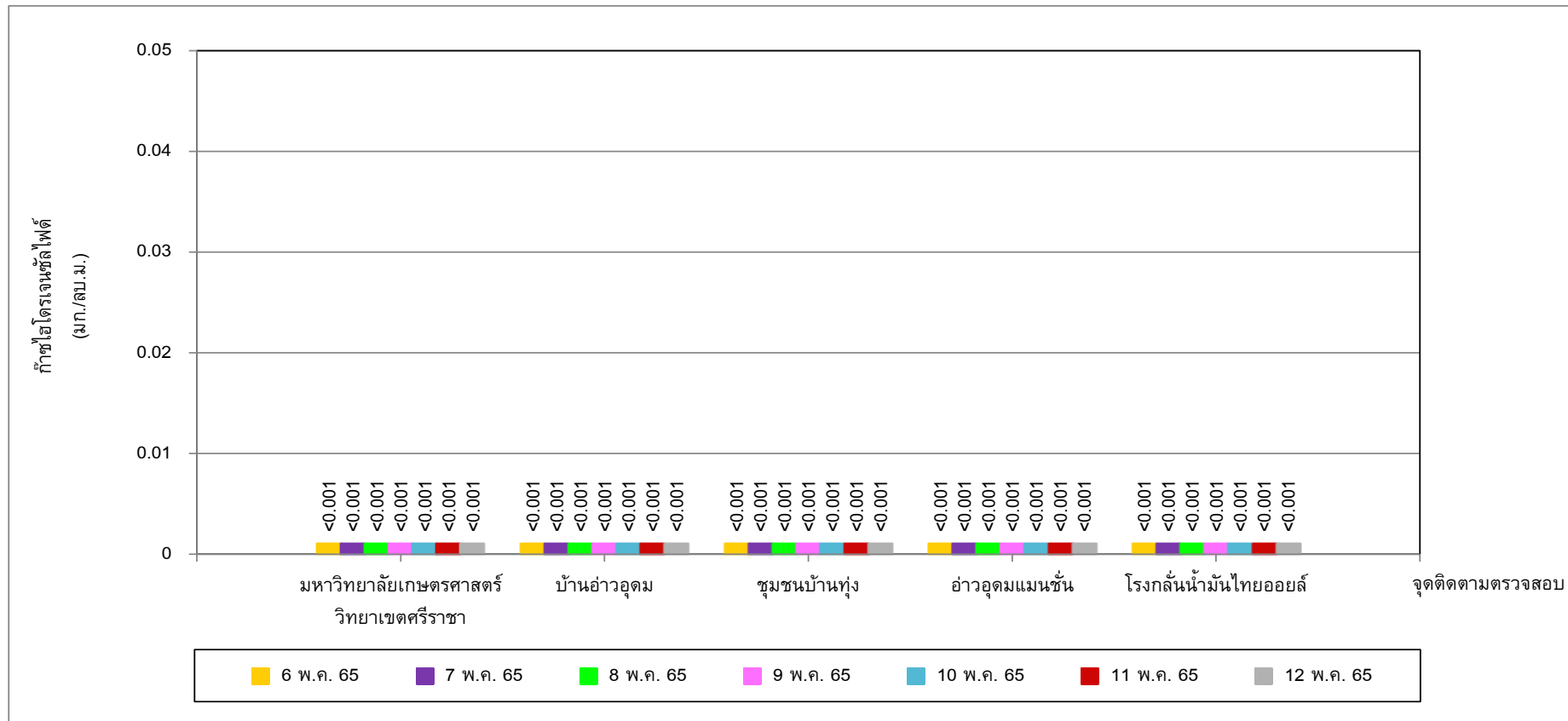
รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



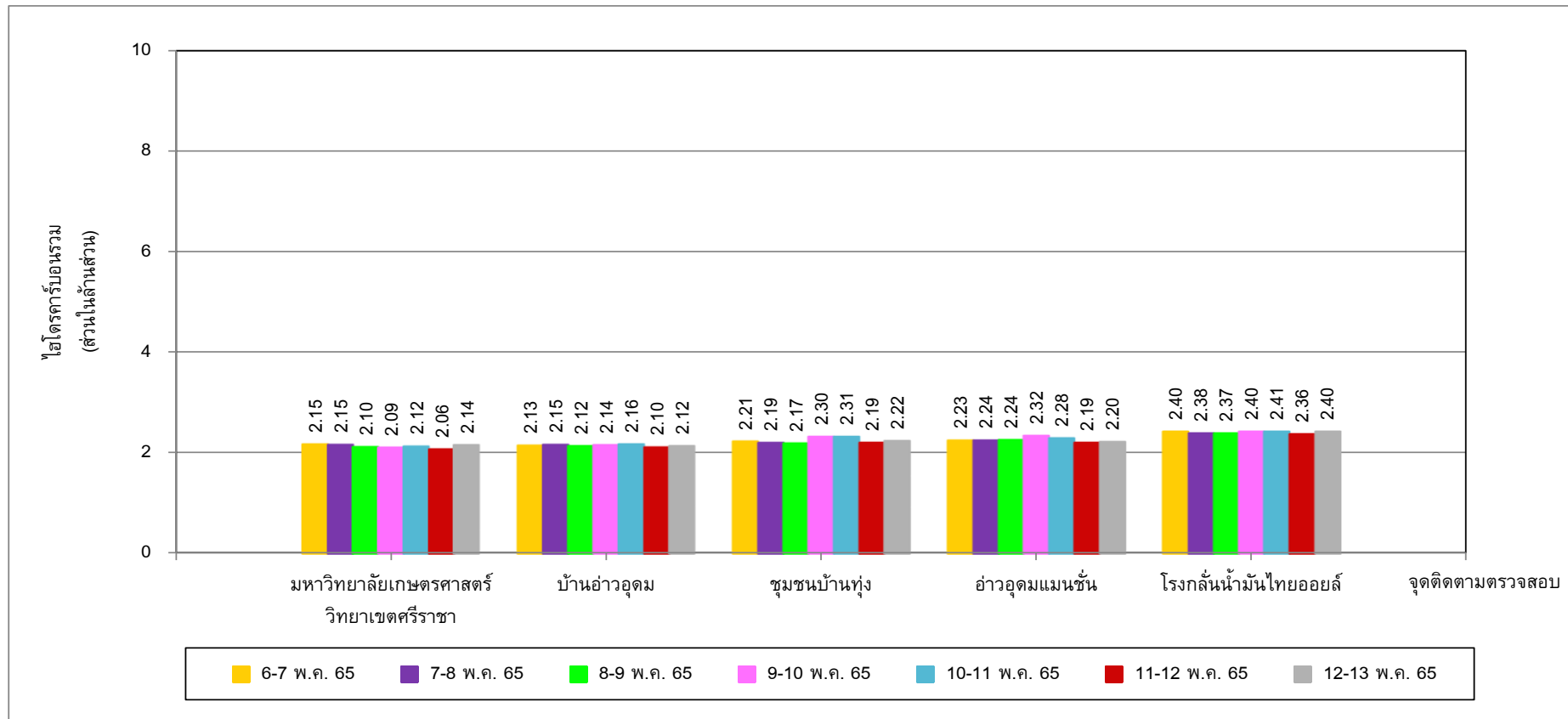
รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



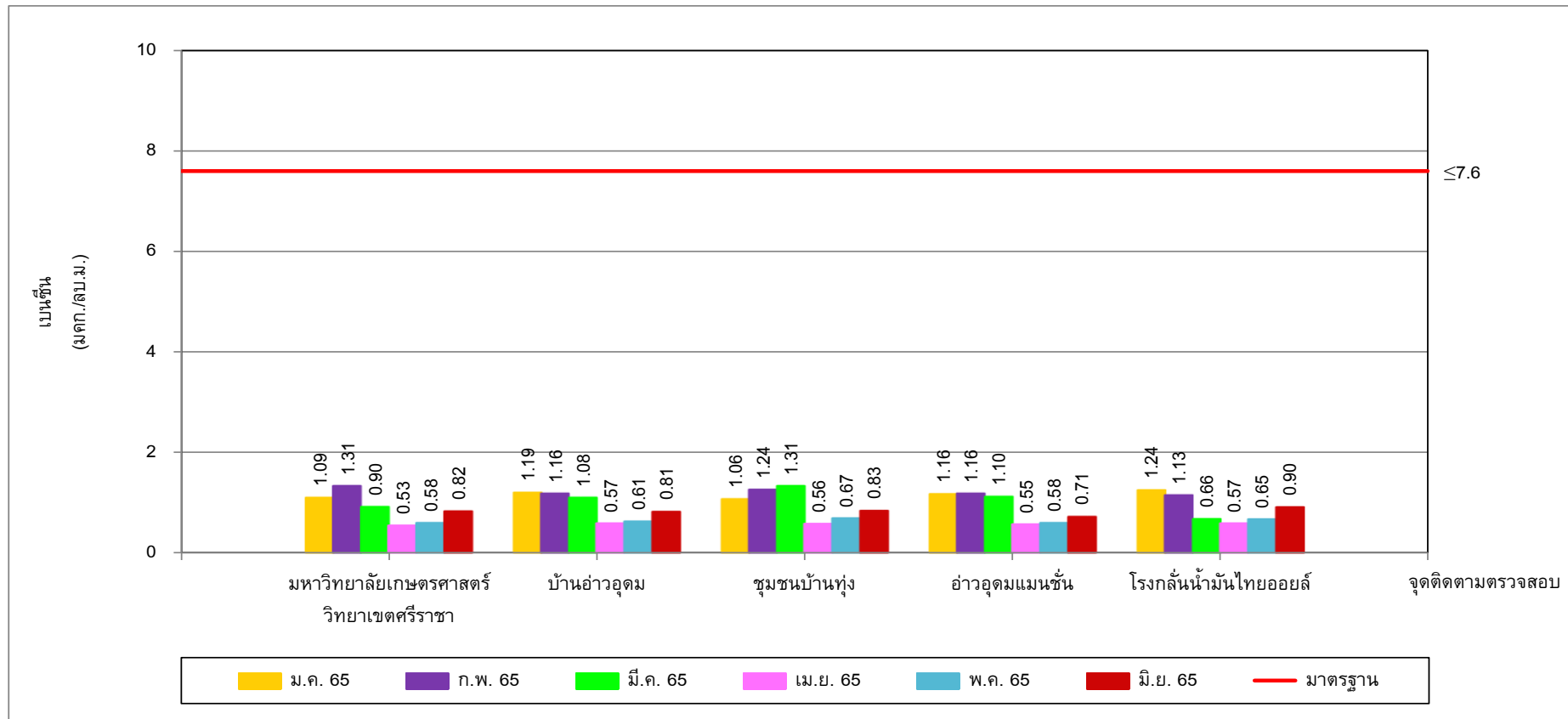
รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



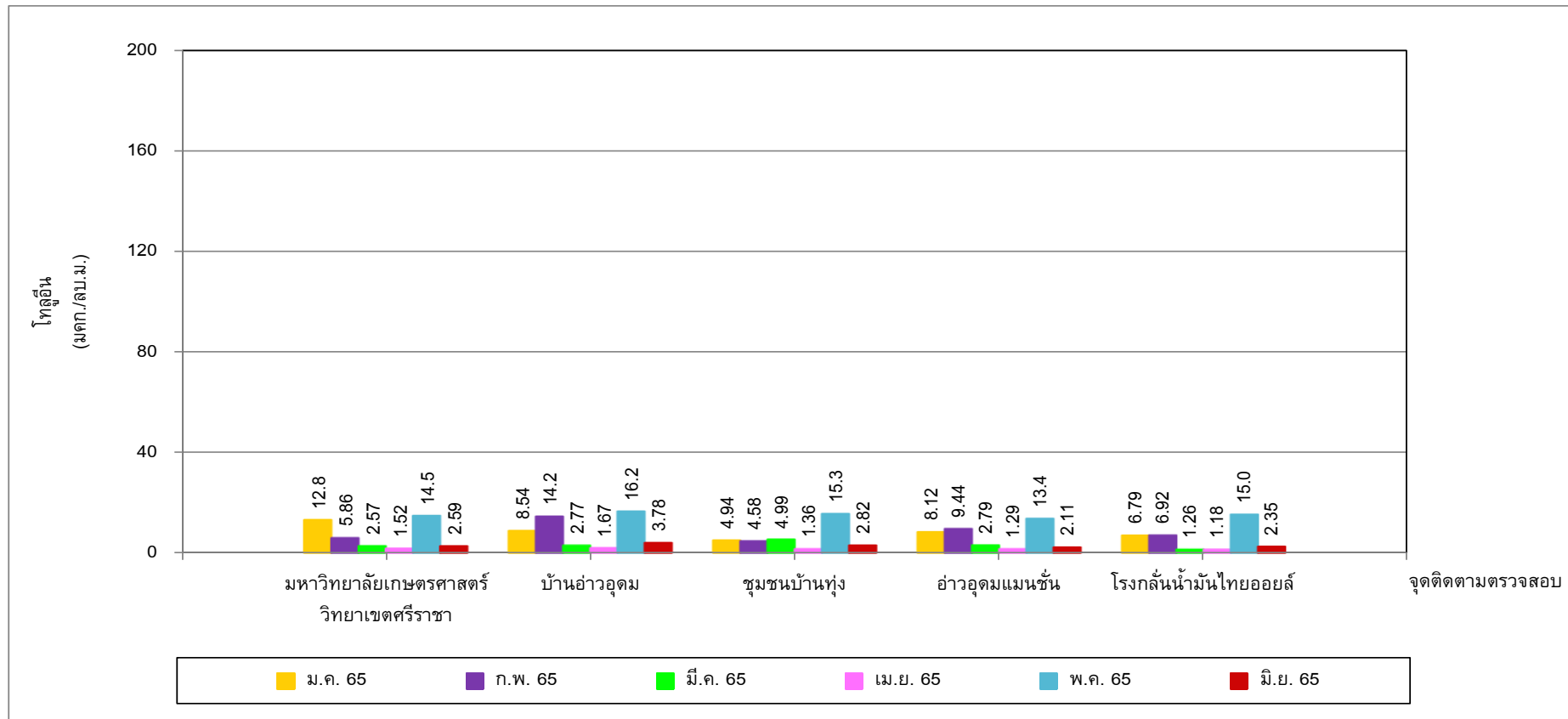
รูปที่ 3-5 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
ระหว่างวันที่ 6-12 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



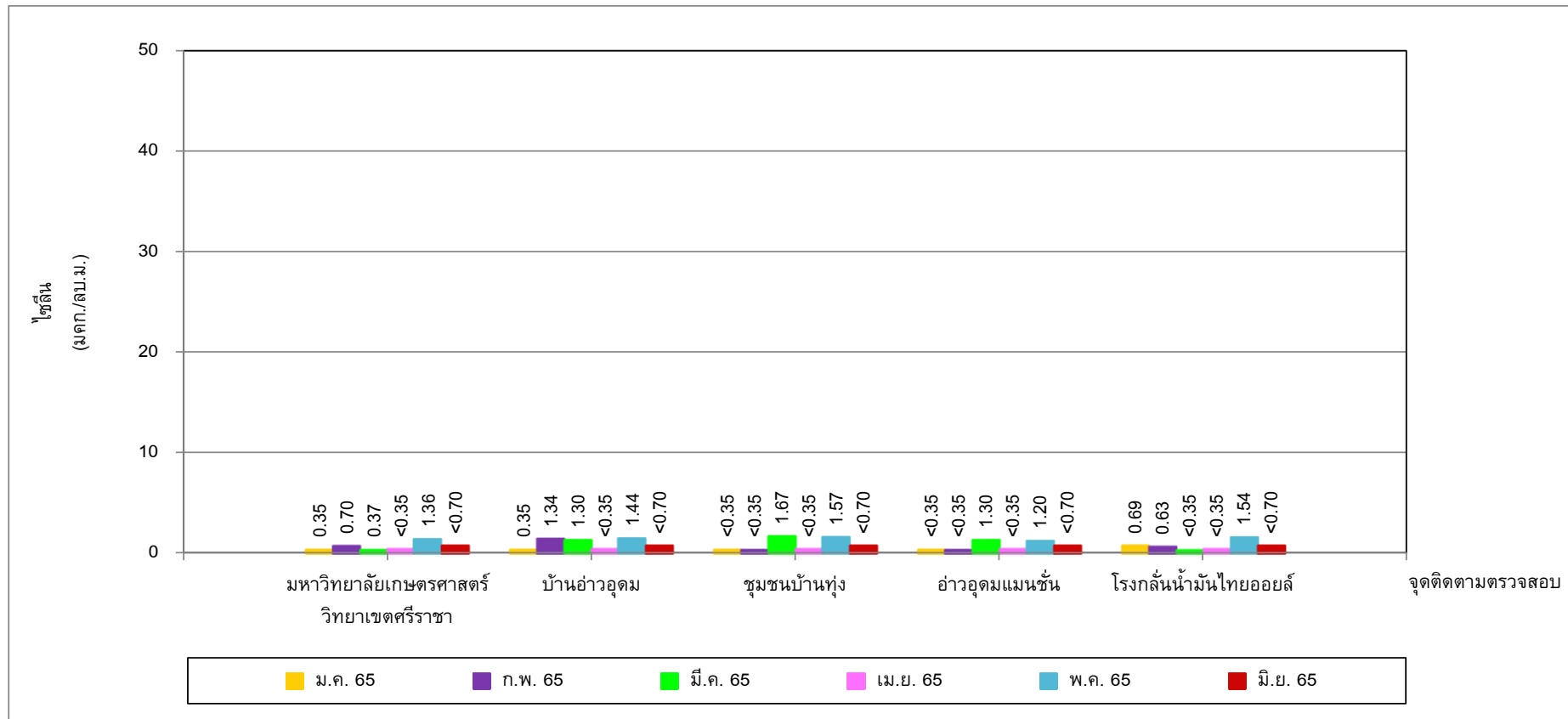
รูปที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณโพลูอินในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565



รูปที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไปแบบต่อเนื่อง (AAQMS)

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศแบบต่อเนื่อง ระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ด้านที่ติดกับชุมชนบ้านอ่าวอุดม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ และความเร็วและทิศทางลม รายละเอียดแสดงดังภาคผนวก ก4

3.2.6 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวน 1 จุด บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW) คิดเป็นร้อยละ 17.2 และความเร็วลมทิศตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1.8-2.7 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-51 ถึงตารางที่ 3-52

ตารางที่ 3-52 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างวันที่ 6-13 พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ทิศทางลม	ความเร็วลม (เมตรต่อวินาที)							ร้อยละ
	0.3-0.9	0.9-1.8	1.8-2.7	2.7-3.6	3.6-4.5	>=4.5	รวม	
เหนือ (N)	1	1	3	2	0	0	7	4.2
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)	0	0	1	1	0	0	2	1.2
ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	0	1	0	1	0	0	2	1.2
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE)	1	1	0	1	0	0	3	1.8
ตะวันออก (E)	0	2	1	1	0	0	4	2.4
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)	3	3	2	5	0	0	13	7.7
ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0	1	5	3	0	0	9	5.4
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)	1	4	3	3	0	0	11	6.5
ใต้ (S)	1	3	1	2	0	0	7	4.2
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)	6	3	3	1	0	0	13	7.7
ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0	3	3	6	0	0	12	7.1
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)	7	4	11	7	0	0	29	17.2
ตะวันตก (W)	4	3	10	4	0	0	21	12.5
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNN)	5	2	5	6	0	0	18	10.7
ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	3	2	1	3	0	0	9	5.4
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)	0	4	1	3	0	0	8	4.8
รวม	32	37	50	49	0	0	168	100
ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)							0	0
รวม							168	100

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง จำนวน 14 ปล่อง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ที่ติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา สาเหตุอาจเนื่องจากการปรับเปลี่ยนสัดส่วนประเภทเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐาน และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-53 ถึงตารางที่ 3-66 และรูปที่ 3-10 ถึงรูปที่ 3-36

ตารางที่ 3-53 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit)	เม.ย. 62	421	22.3	310	158	6.02	116
	พ.ค. 62	684	33.2	508	163	5.69	121
	ก.ย. 62	382	18.6	284	129	4.52	96.0
	พ.ย. 62	640	34.5	502	142	5.50	111
	เม.ย. 63	531	25.0	390	94.6	3.21	69.5
	พ.ค. 63	580	34.1	429	149	6.30	110
	ก.ย. 63	437	25.3	322	115	4.78	85.1
	พ.ย. 63	597	31.5	442	76.0	2.88	56.2
	มี.ค. 64	772	31.2	563	175	5.10	128
	พ.ค. 64	483	24.9	360	54.7	2.03	40.7
	ก.ย. 64	492	28.5	365	149	6.20	110
	พ.ย. 64	657	31.2	487	116	3.96	85.9
	มี.ค. 65	615	33.7	458	96.2	3.79	71.7
	พ.ค. 65	605	31.7	450	100	3.77	74.8
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤700	-	-	≤400
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤35.9	-	-	≤15.0	-

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่าเฉลี่ยที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกล้มโมเลกุลประเภทที่มีการเผาไหม้ของโค้ก

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-54 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-1)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#02 (CDU-1)	มี.ค. 62	581	21.3	497	59.0	1.56	50.4
	ส.ค. 62	793	31.2	682	89.3	2.52	76.8
	พ.ค. 63	525	17.3	459	<1.06	<0.025	<1.06
	ก.ย. 63	589	17.8	538	77.6	1.68	70.9
	พ.ค. 64	216	5.32	242	69.1	1.22	77.3
	มี.ค. 65	580	23.3	501	45.0	1.30	38.8
	พ.ค. 65	888	18.2	762	57.4	0.847	49.3
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		-	-	≤950	-	-	≤200
	พ.ค. 62	<1.30	<0.044	<1.30	<1.06	<0.026	<1.06
	พ.ย. 62	<1.30	<0.046	<1.30	66.4	1.69	62.8
	เม.ย. 63	<1.30	<0.050	<1.30	<1.06	<0.029	<1.06
	พ.ย. 63	<1.30	<0.047	<1.30	11.2	0.293	9.47
	มี.ค. 64	<1.30	<0.043	<1.30	40.1	0.960	33.6
	ก.ย. 64	<1.30	<0.044	<1.30	13.7	0.330	13.2
	พ.ย. 64	<1.30	<0.034	<1.30	6.59	0.123	8.22
มาตรฐาน ^{4/}		-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{5/}		-	≤73.15	-	-	≤14.4	-

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงเหลว

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{5/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-55 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-2)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#02 (CDU-2)	พ.ย. 62	193	6.84	201	38.9	0.99	40.5
	เม.ย. 63	213	8.06	225	<1.06	<0.029	<1.06
	พ.ค. 63	319	10.6	364	<1.06	<0.025	<1.06
	ก.ย. 63	455	18.0	560	83.4	2.37	103
	พ.ย. 63	300	11.9	331	<1.06	<0.030	<1.06
	พ.ค. 64	680	15.5	601	96.7	1.58	85.5
	ก.ย. 64	155	4.49	179	49.8	1.04	57.2
	พ.ย. 64	210	6.86	269	46.2	1.06	59.0
	มี.ค. 65	<1.30	<0.046	<1.30	68.0	1.72	68.8
	พ.ค. 65	426	11.0	435	30.1	0.558	30.8
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		-	-	≤950	-	-	≤200
	มี.ค. 62	12.0	0.48	13.3	2.82	0.081	3.14
	พ.ค. 62	<1.30	<0.045	<1.30	<1.06	<0.026	<1.06
	ก.ย. 62	<1.30	<0.043	<1.30	<1.06	<0.025	<1.06
	มี.ค. 64	<1.30	<0.060	<1.30	17.9	0.595	20.0
มาตรฐาน ^{4/}		-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{5/}		-	≤73.15	-	-	≤14.4	-

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักตามฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงเหลว

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{5/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-56 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3))**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3))	มี.ค. 62	108	2.83	96.2	22.6	0.42	20.1
	พ.ค. 62	49.7	1.66	44.4	4.70	0.11	4.20
	พ.ค. 63	420	13.1	379	39.3	0.88	35.5
	ก.ย. 63	385	10.0	349	55.8	1.04	50.6
	พ.ย. 63	444	13.6	429	48.4	1.07	46.7
	มี.ค. 64	61.1	1.71	55.2	20.0	0.403	18.1
	พ.ค. 64	200	6.81	179	9.67	0.237	8.68
	พ.ย. 64	345	7.59	303	45.3	0.716	39.7
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤950	-	-	≤200
	ก.ย. 62	<1.30	<0.034	<1.30	4.25	0.081	6.29
	พ.ย. 62	<1.30	<0.055	<1.30	8.29	0.25	7.25
	เม.ย. 63	<1.30	<0.055	<1.30	<1.06	<0.032	<1.06
	ก.ย. 64	<1.30	<0.044	<1.30	3.02	0.074	2.85
	มี.ค. 65	<1.30	<0.038	<1.30	18.0	0.373	15.3
	พ.ค. 65	<1.30	<0.039	<1.30	12.2	0.260	10.8
มาตรฐาน ^{3/}		-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{4/}		-	≤51.45	-	-	≤11.01	-

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบถ่วงน้ำหนักที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{4/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-57 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#08 (HCU-2)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#08 (HCU-2)	มี.ค. 62	<1.30	<0.070	<1.30	5.85	0.23	5.53
	พ.ย. 62	<1.30	<0.077	<1.30	36.4	1.55	38.1
	มี.ค. 64	21.6	3.00	23.2	3.28	0.328	3.53
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤60	-	-	≤200
	พ.ค. 62	431	20.4	394	31.9	1.08	29.2
	ส.ค. 62	194	22.7	265	71.8	6.05	98.1
	เม.ย. 63	227	28.3	249	11.6	1.04	12.8
	พ.ค. 63	296	17.9	335	57.9	2.52	65.5
	ก.ย. 63	205	14.3	252	57.4	2.89	70.6
	พ.ย. 63	212	21.4	252	36.8	2.66	43.7
	พ.ค. 64	89.0	5.40	112	73.4	3.20	92.2
	ก.ย. 64	208	12.2	249	23.3	0.981	27.9
	พ.ย. 64	369	22.4	371	61.7	2.70	61.9
	มี.ค. 65	266	12.3	293	44.5	1.48	48.9
	พ.ค. 65	578	25.3	629	25.2	0.793	27.5
มาตรฐาน ^{3/}		-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{4/}		-	≤91.22	-	-	≤8.90	-

หมายเหตุ :

^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{4/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

**ตารางที่ 3-58 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#12 (HDS-2)
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#12 (HDS-2)	มี.ค. 62	13.1	0.067	10.2
	พ.ค. 62	<1.06	<0.006	<1.06
	ก.ย. 62	<1.06	<0.007	<1.06
	พ.ย. 62	24.6	0.14	18.0
	เม.ย. 63	19.0	0.13	14.9
	พ.ค. 63	<1.06	<0.009	<1.06
	ก.ย. 63	14.1	0.124	12.7
	พ.ย. 63	<1.06	<0.007	<1.06
	มี.ค. 64	26.0	0.205	21.5
	พ.ค. 64	27.3	0.149	22.8
	ก.ย. 64	18.7	0.114	15.9
	พ.ย. 64	19.1	0.101	15.3
	มี.ค. 65	28.9	0.198	22.7
	พ.ค. 65	16.0	0.099	13.0
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.53	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ
- ^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

**ตารางที่ 3-59 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#13 (HDS-3)
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#13 (HDS-3)	มี.ค. 62	7.87	0.040	6.51
	พ.ค. 62	3.63	0.020	3.08
	ก.ย. 62	<1.06	<0.006	<1.06
	พ.ย. 62	20.6	0.070	17.2
	เม.ย. 63	19.8	0.13	16.0
	พ.ค. 63	<1.06	<0.007	<1.06
	ก.ย. 63	18.6	0.092	15.7
	พ.ย. 63	6.48	0.038	5.27
	มี.ค. 64	13.0	0.071	10.7
	พ.ค. 64	29.6	0.191	23.8
	ก.ย. 64	17.4	0.100	18.7
	พ.ย. 64	18.0	0.085	16.1
	มี.ค. 65	23.7	0.112	19.8
	พ.ค. 65	20.7	0.128	18.0
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.53	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ
- ^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-60 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

TOC#19 (Gas Turbine & Generator, G-5019)

โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)

ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/, 4/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#19 (Gas Turbine & Generator, G-5019)	มี.ค. 62	15.6	2.47	35.5
	พ.ค. 62	4.06	0.69	12.0
	ก.ย. 62	9.35	1.79	21.2
	พ.ย. 62	49	7.71	113
	เม.ย. 63	44	6.47	100
	พ.ค. 63	39	7.00	87
	ก.ย. 63	35.3	5.61	79.6
	พ.ย. 63	11.9	1.66	30.6
	มี.ค. 64	2.88	0.446	6.35
	พ.ค. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	ก.ย. 64	27.5	3.65	68.5
	พ.ย. 64	17.3	2.28	44.2
	มี.ค. 65	18.1	2.60	40.5
	พ.ค. 65	23.2	2.92	57.3
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤120
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤11.4	-

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานผลิตสัง หรือจำหน่ายพลังงานไฟฟ้า พ.ศ. 2547 (28 กันยายน พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 121 ตอนพิเศษ 113 ง วันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2547 กรณีโรงไฟฟ้าใหม่ทุกขนาดที่ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิง
 - ^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) และรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงไฟฟ้าขนาดเล็ก ของบริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.7/1652 ลงวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2557) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
 - ^{4/} บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ได้โอนการประกอบกิจการโรงงานให้บริษัท ท็อป เอสพีพี จำกัด เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม พ.ศ. 2558 ตามใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน (ร.ง.4) รวมถึงมีการโอนย้ายเครื่องจักร Gas Turbine & Generator, G-5019 ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดมลสารของปล่อง TOC#19 อย่างไรก็ดีตาม บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) จะรายงานผลการติดตามคุณภาพอากาศที่ออกจากปล่อง G-5019 จนกว่าได้รับเห็นชอบต่อการเปลี่ยนแปลงมาตรการจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต่อไป

ตารางที่ 3-61 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#22 (G-HDS)
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#22 (G-HDS)	มี.ค. 62	24.5	0.18	32.7
	พ.ค. 62	36.6	0.26	41.3
	ก.ย. 62	<1.06	<0.008	<1.06
	พ.ย. 62	16.3	0.12	15.3
	เม.ย. 63	9.38	0.070	11.6
	พ.ค. 63	<1.06	<0.007	<1.06
	ก.ย. 63	18.0	0.121	18.3
	พ.ย. 63	36.0	0.221	35.7
	มี.ค. 64	42.7	0.265	42.7
	พ.ค. 64	27.4	0.099	29.3
	ก.ย. 64	22.5	0.135	23.7
	พ.ย. 64	30.2	0.111	32.6
	มี.ค. 65	46.2	0.295	52.5
	พ.ค. 65	27.7	0.161	25.2
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.43	≤120

- หมายเหตุ :
- ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ
- ^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-62 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#21 (TGTU)
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen
		ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#21 (TGTU)	มี.ค. 62	396	7.00	286
	พ.ค. 62	236	3.75	172
	ก.ค. 62	506	5.93	406
	พ.ย. 62	280	4.62	219
	เม.ย. 63	77.9	1.17	59.5
	พ.ค. 63	165	7.14	157
	ก.ย. 63	149	6.56	152
	พ.ย. 63	385	16.9	354
	มี.ค. 64	68.4	2.99	107
	พ.ค. 64	142	5.00	138
	ก.ย. 64	151	6.59	135
	พ.ย. 64	145	5.99	116
	มี.ค. 65	199	6.90	160
	พ.ค. 65	275	10.1	214
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤500
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤20.65	≤500

- หมายเหตุ :
- ^{1/} ค่าเฉลี่ยรายชั่วโมงมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
 - ^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยกำกับค่าเป็นแหล่งกำเนิด
 - ^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-63 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3)	ส.ค. 62	38.2	0.97	31.9	127	8.47	106	45.1	2.16	37.7
	พ.ย. 62	2.80	0.17	2.36	150	23.2	126	44.2	4.91	37.1
	พ.ค. 63	45.8	1.33	44.2	176	13.3	170	37.3	2.03	36.0
	ก.ย. 63	36.8	2.05	31.0	277	40.5	233	70.2	7.37	59.1
	พ.ย. 63	56.0	3.10	47.3	310	44.9	262	39.5	4.11	33.4
	พ.ค. 64	0.63	0.034	0.54	170	24.1	144	69.6	7.09	59.2
	พ.ย. 64	31.0	0.786	34.0	248	16.5	271	22.4	1.07	24.6
	มี.ค. 65	107	2.31	90.6	416	23.5	352	59.0	2.39	50.0
	พ.ค. 65	12.2	0.312	11.3	449	30.1	414	31.9	1.54	29.5
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤240	-	-	≤950	-	-	≤200
	มี.ค. 62	3.89	0.080	3.08	<1.30	<0.070	<1.30	12.0	0.46	9.50
	พ.ค. 62	5.83	0.41	4.62	<1.30	<0.24	<1.30	3.14	0.41	2.49
	เม.ย. 63	0.29	0.008	<0.24	<1.30	<0.090	<1.30	<1.06	<0.053	<1.06
	มี.ค. 64	0.80	0.019	0.68	<1.30	<0.082	<1.30	31.1	1.40	26.6
	ก.ย. 64	1.58	0.039	1.35	<1.30	<0.084	<1.30	29.0	1.35	24.7
มาตรฐาน ^{3/}		-	-	≤60	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{4/}		-	≤4.15	≤100	-	≤101.14	≤615	-	≤13.11	≤170

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยตกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{4/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-64 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#16 (HVV-2 Revamp, B101)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#16 (HVV-2 Revamp, B101)	มี.ค. 62	11.0	0.20	12.0	<1.30	<0.062	<1.30	29.2	1.01	31.8
	พ.ค. 62	1.01	0.021	1.18	<1.30	<0.070	<1.30	3.22	0.13	3.75
	ก.ย. 62	0.43	0.022	0.85	<1.30	<0.17	<1.30	<1.06	<0.10	<1.06
	พ.ย. 62	1.43	0.028	1.54	<1.30	<0.068	<1.30	10.5	0.39	11.3
	เม.ย. 63	3.43	0.16	10.4	<1.30	<0.16	<1.30	3.36	0.30	10.2
	พ.ค. 63	0.93	0.049	2.11	<1.30	<0.18	<1.30	<1.06	<0.11	<1.06
	ก.ย. 63	24.9	0.488	54.1	<1.30	<0.067	<1.30	3.74	0.138	8.12
	พ.ย. 63	1.64	0.028	4.20	<1.30	<0.057	<1.30	13.2	0.417	33.9
	มี.ค. 64	0.74	0.015	2.16	<1.30	<0.068	<1.30	20.0	0.751	58.4
	พ.ค. 64	7.28	0.156	8.46	<1.30	<0.073	<1.30	71.8	2.89	83.4
	ก.ย. 64	0.71	0.013	0.85	<1.30	<0.063	<1.30	51.2	1.78	61.5
	พ.ย. 64	1.27	0.034	1.31	<1.30	<0.090	<1.30	30.3	1.51	31.3
	มี.ค. 65	7.20	0.308	22.6	<1.30	<0.146	<1.30	3.97	0.319	12.4
	พ.ค. 65	1.24	0.023	2.99	<1.30	<0.062	<1.30	11.5	0.394	27.8
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤60	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤10.95	≤233	-	≤103.37	≤840	-	≤15.47	≤175

หมายเหตุ :

^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามวันค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหม้อน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-65 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1)	มี.ค. 62	1.43	0.023	1.08	<1.30	<0.055	<1.30	13.0	0.40	9.85
	พ.ค. 62	1.46	0.038	1.72	<1.30	<0.089	<1.30	<1.06	<0.052	<1.06
	ก.ย. 62	0.77	0.028	0.67	<1.30	<0.13	<1.30	<1.06	<0.074	<1.06
	พ.ย. 62	0.43	0.015	0.33	<1.30	<0.12	<1.30	3.94	0.26	3.03
	เม.ย. 63	0.53	0.018	0.43	<1.30	<0.11	<1.30	<1.06	<0.067	<1.06
	พ.ค. 63	4.54	0.070	3.81	<1.30	<0.052	<1.30	3.57	0.10	2.99
	ก.ย. 63	5.01	0.112	4.15	32.6	4.15	27.0	27.2	1.14	22.5
	พ.ย. 63	1.59	0.027	1.32	31.9	1.41	26.4	21.6	0.688	17.9
	มี.ค. 64	1.17	0.026	0.95	<1.30	<0.074	<1.30	18.0	0.741	14.5
	พ.ค. 64	29.1	0.655	22.9	<1.30	<0.077	<1.30	15.1	0.639	11.9
	ก.ย. 64	1.69	0.032	1.48	<1.30	<0.064	<1.30	11.8	0.417	10.3
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤60	-	-	≤60	-	-	≤200
	พ.ย. 64	33.7	0.568	27.3	146	6.44	118	22.6	0.716	18.3
	มี.ค. 65	42.6	0.676	33.9	258	10.7	205	32.2	0.962	25.6
	พ.ค. 65	27.3	0.420	21.7	53.9	2.17	42.7	22.6	0.654	18.0
มาตรฐาน ^{3/}		-	-	≤240	-	-	≤950	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{4/}		-	≤1.81	-	-	≤25	-	-	≤9.25	-

หมายเหตุ :

^{1/} จำนวนเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหน่วยแกลกโมเลกุลประเภทที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

^{4/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ

ตารางที่ 3-66 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง TOC#15 (B-4011)**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 ของบริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m ³	g/sec	mg/m ³	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง TOC#15 (B-4011)	มี.ค. 62	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 62	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 63	28.6	1.08	31.3	651	64.4	712	130	9.25	143
	พ.ย. 63	121	3.34	109	888	64.2	801	155	8.06	140
	ก.ย. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ย. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	มี.ค. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 65	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{2/, 3/}		-	-	≤240	-	-	≤950	-	-	≤200
	ก.ย. 62	0.54	0.033	0.53	<1.30	<0.21	<1.30	<1.06	<0.12	<1.06
	พ.ย. 62	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	เม.ย. 63	0.82	0.047	0.93	<1.30	<0.20	<1.30	<1.06	<0.12	<1.06
	ก.ย. 63	0.41	0.012	0.52	<1.30	<0.099	<1.30	21.3	1.17	27.2
	มี.ค. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
	พ.ค. 64	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown	Shutdown
มาตรฐาน ^{4/}		-	-	≤60	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{5/}		-	≤9.8	-	-	≤92.59	-	-	≤13.83	-

หมายเหตุ :

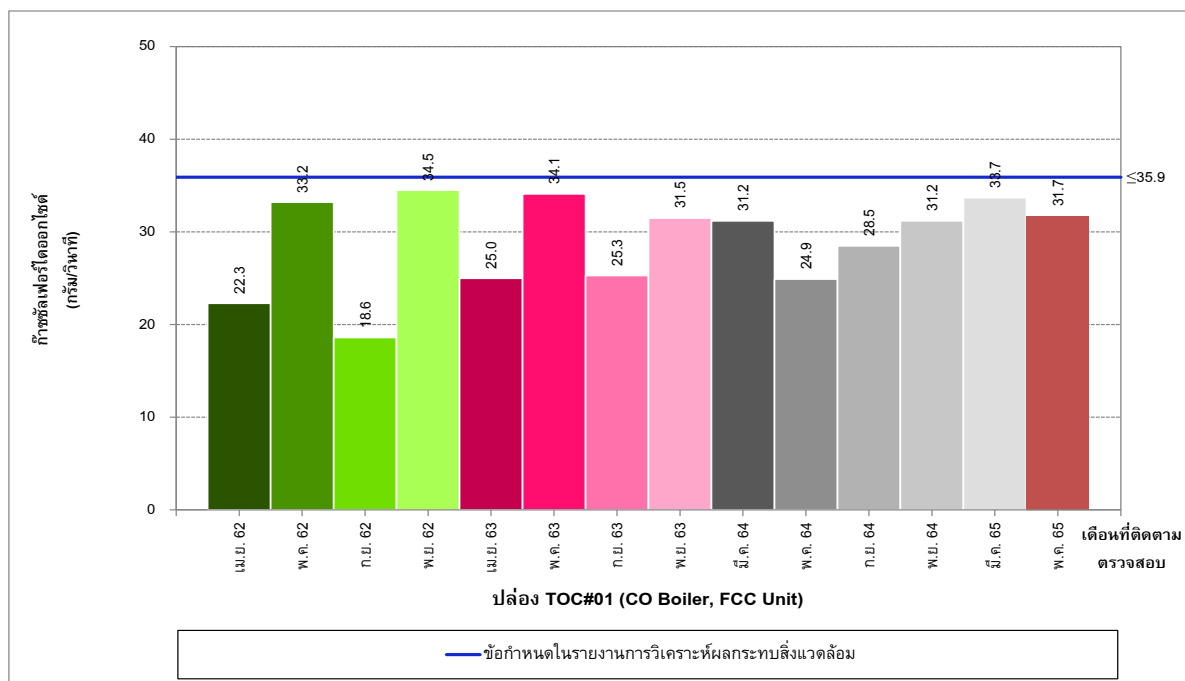
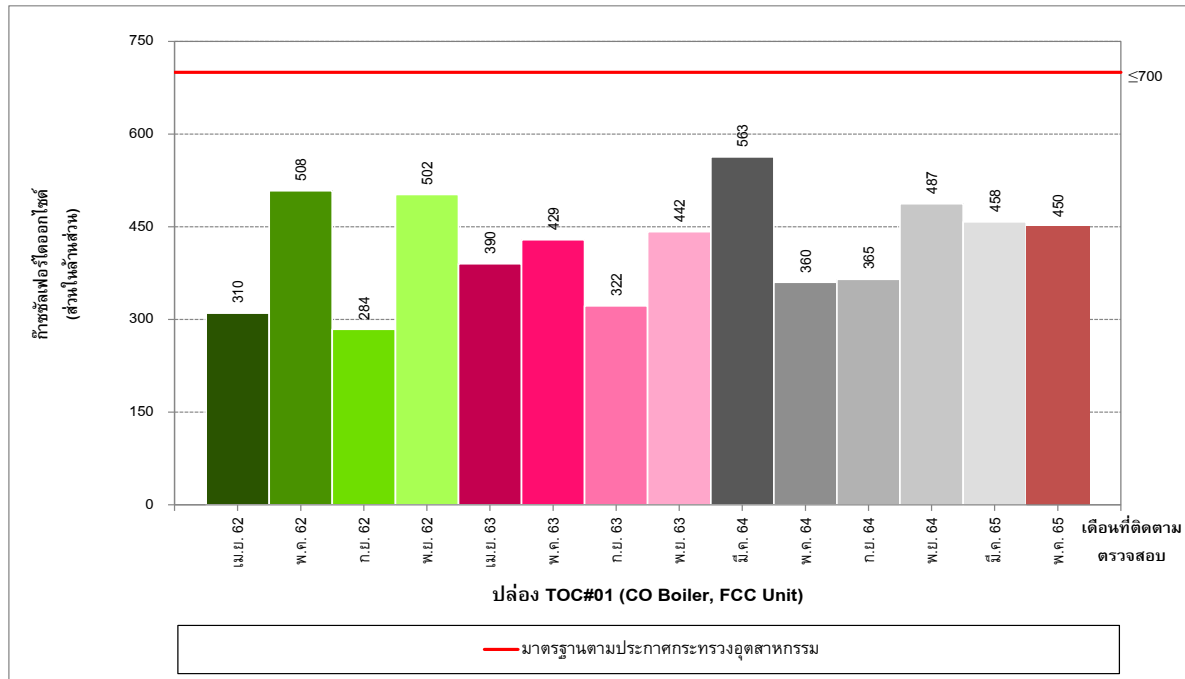
^{1/} ค่าเฉลี่ยสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหม้อน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงผสม

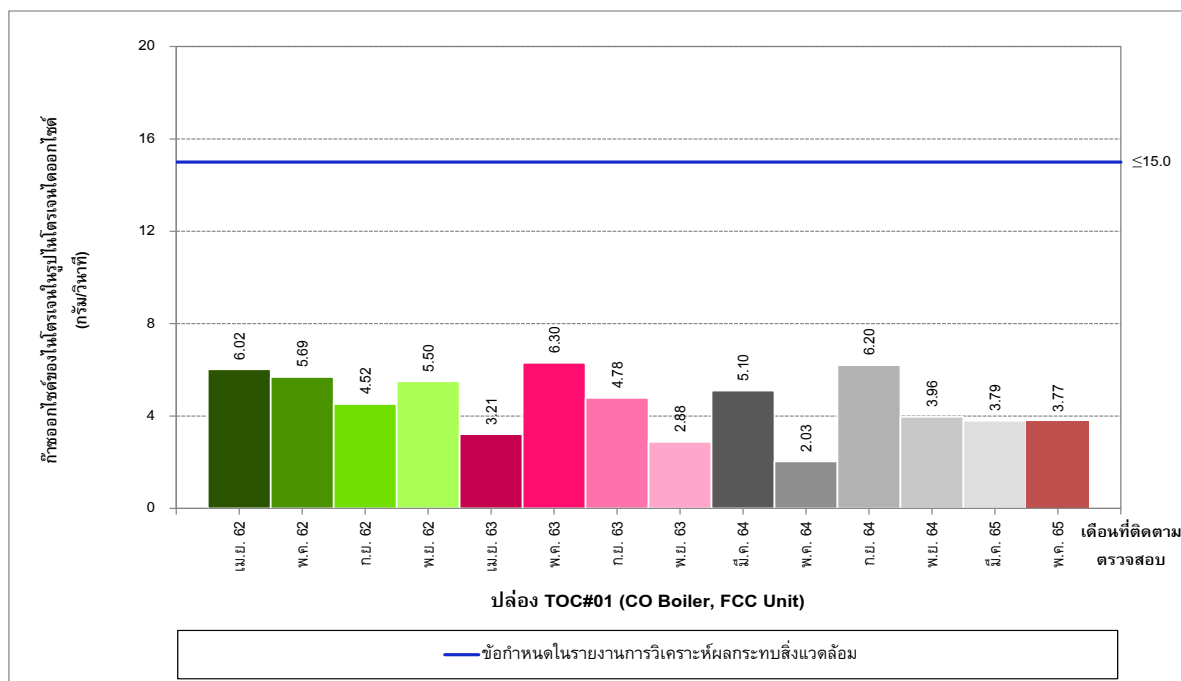
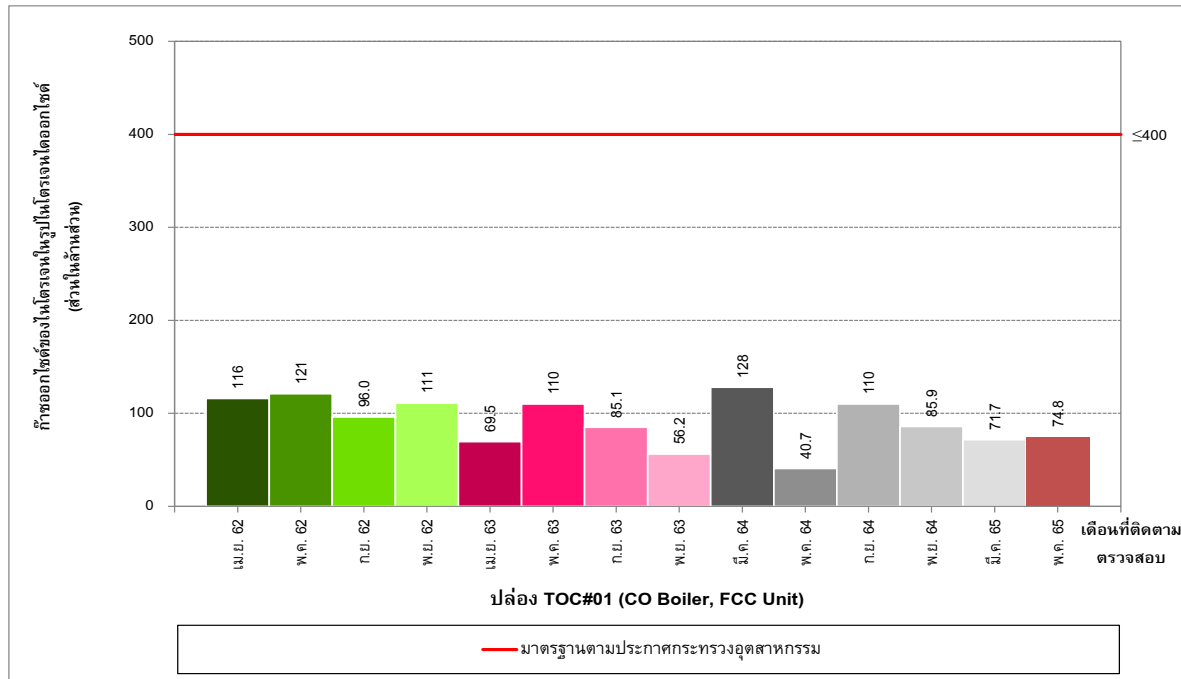
^{3/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหม้อน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงเหลว

^{4/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดปริมาณสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม พ.ศ. 2553 (26 ตุลาคม พ.ศ. 2553) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนพิเศษ 146 ง วันที่ 20 ธันวาคม พ.ศ. 2553 กรณีหม้อน้ำที่ใช้เชื้อเพลิงก๊าซ

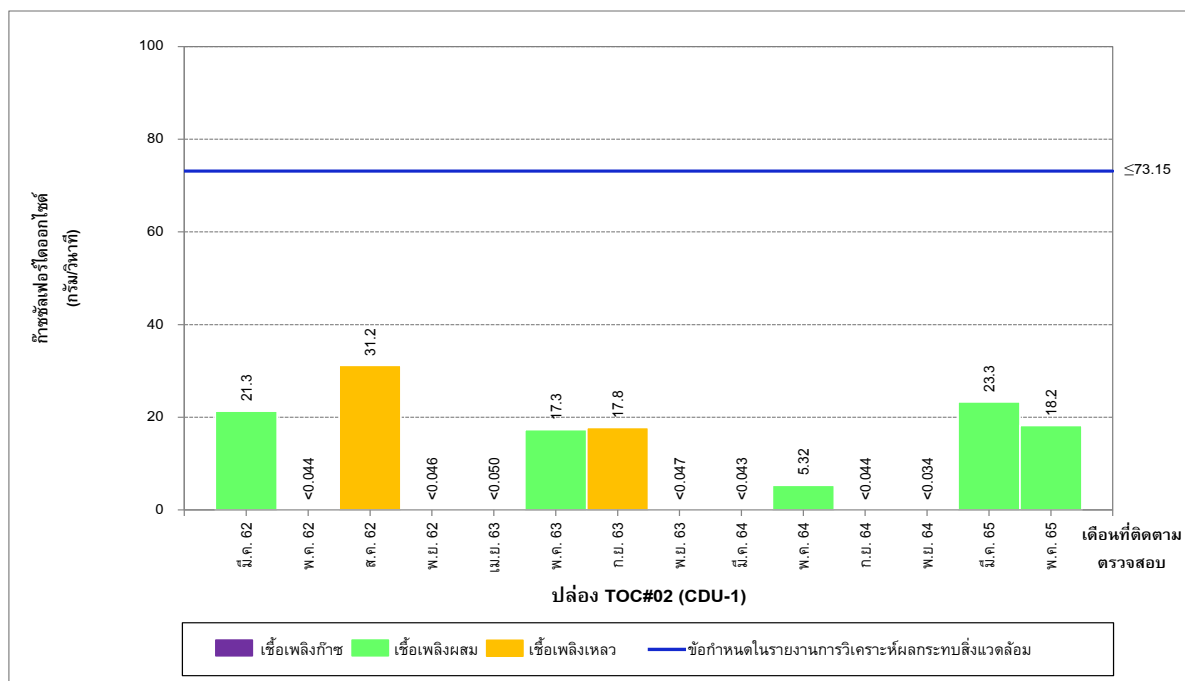
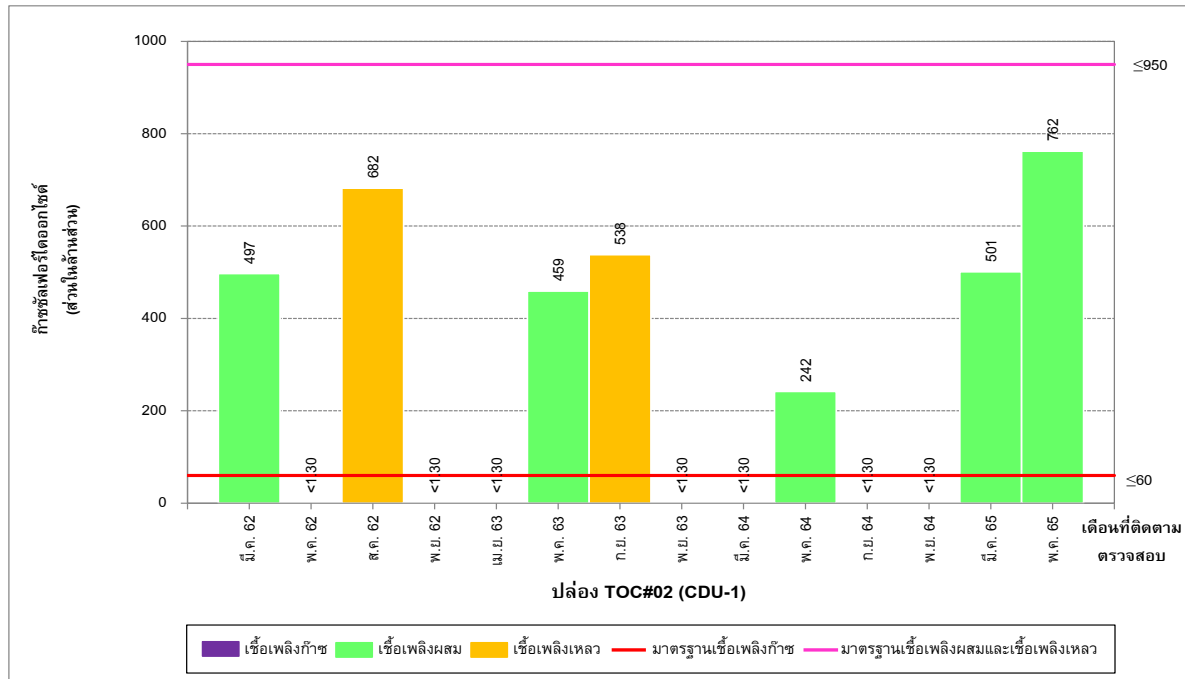
^{5/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/12752 ลงวันที่ 25 ตุลาคม พ.ศ. 2556) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ



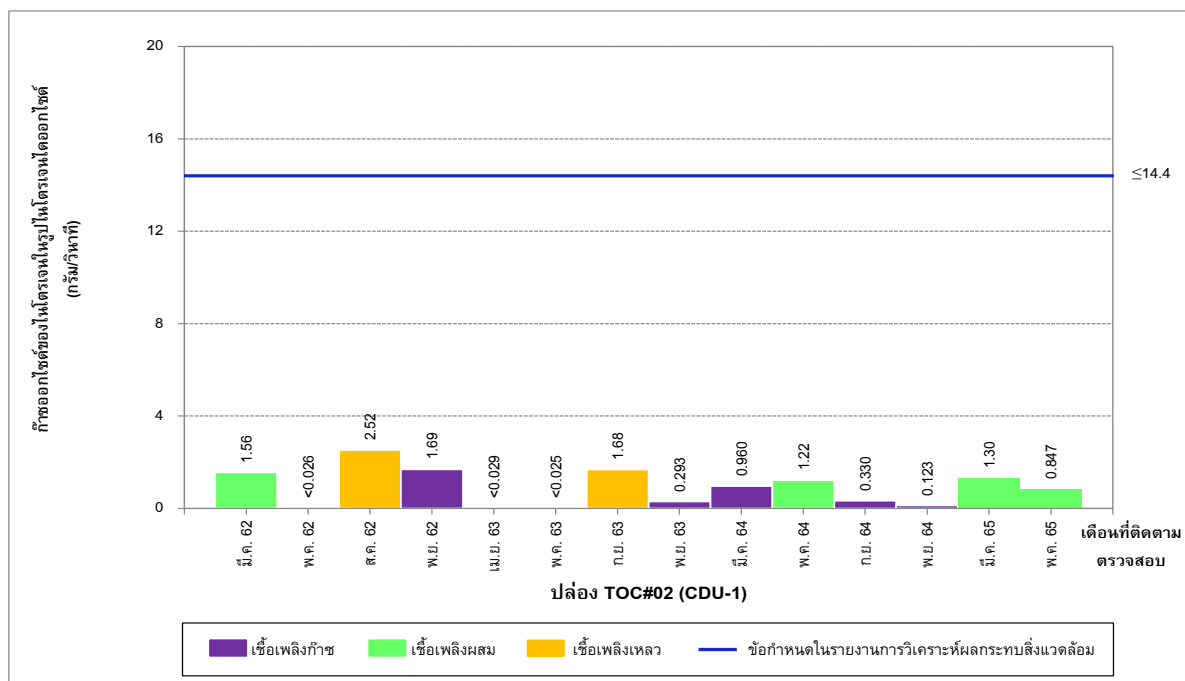
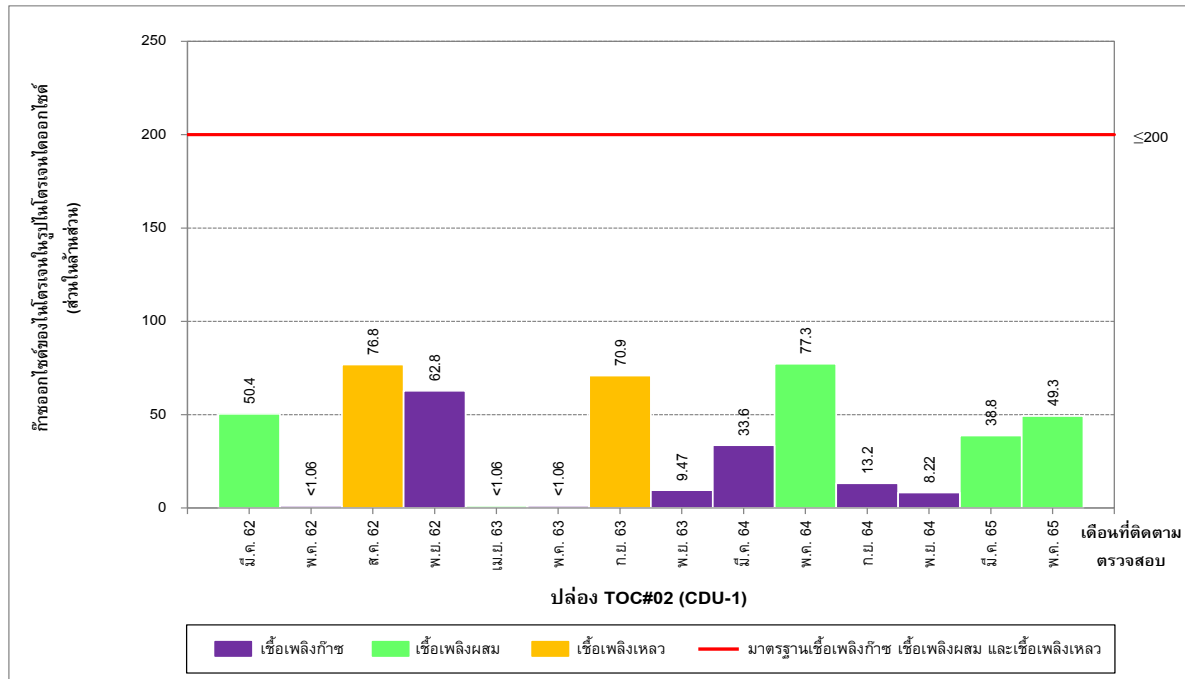
รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง
TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



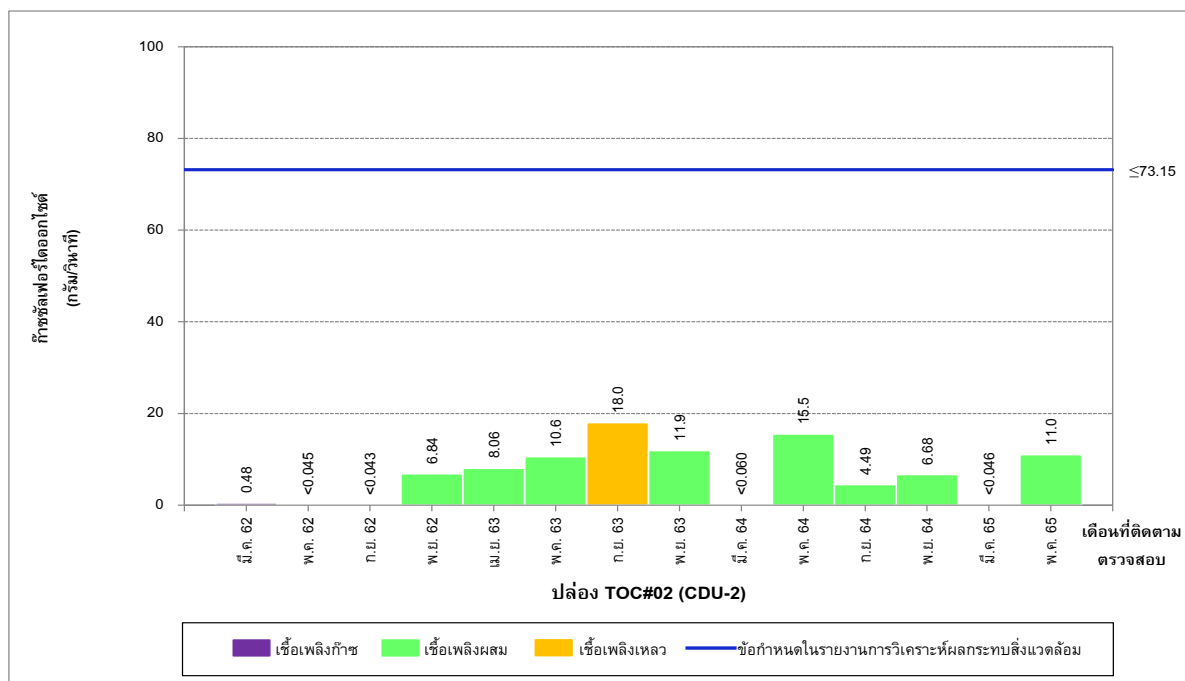
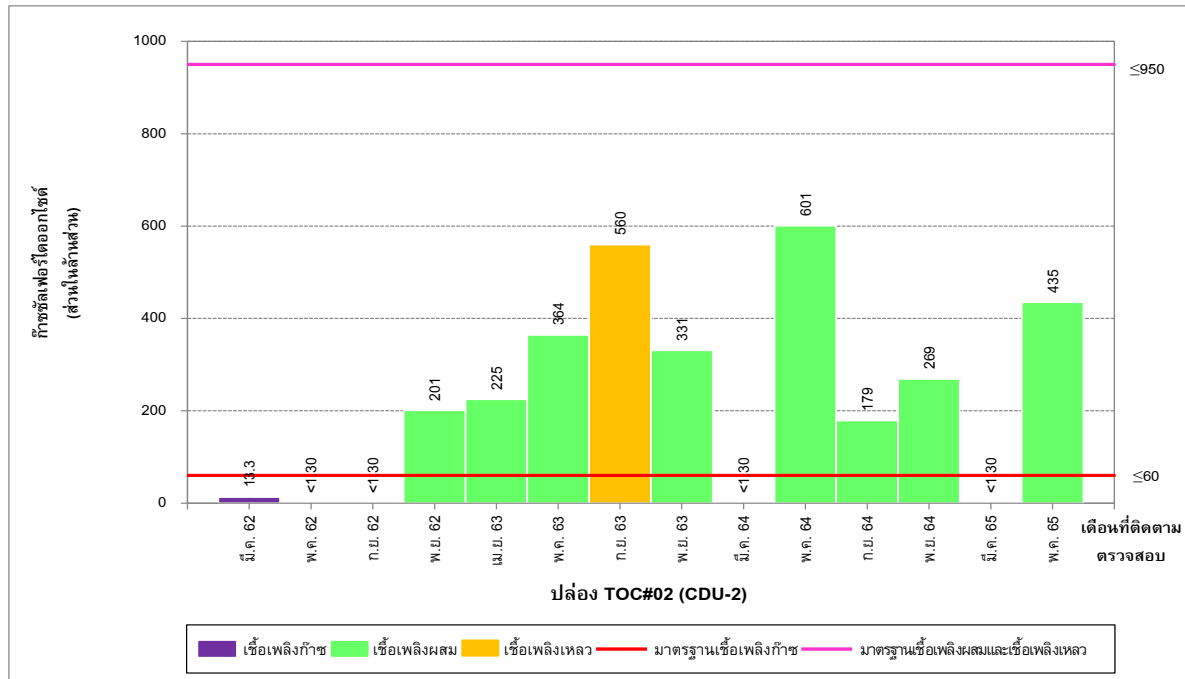
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#01 (CO Boiler, FCC Unit)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



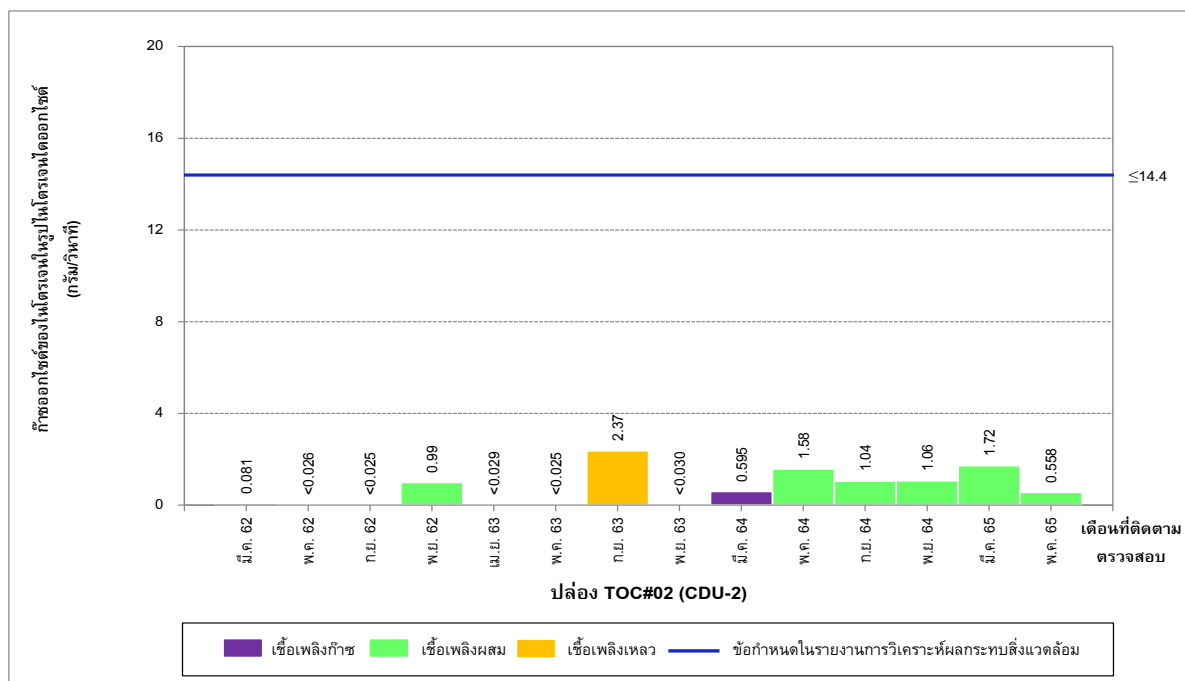
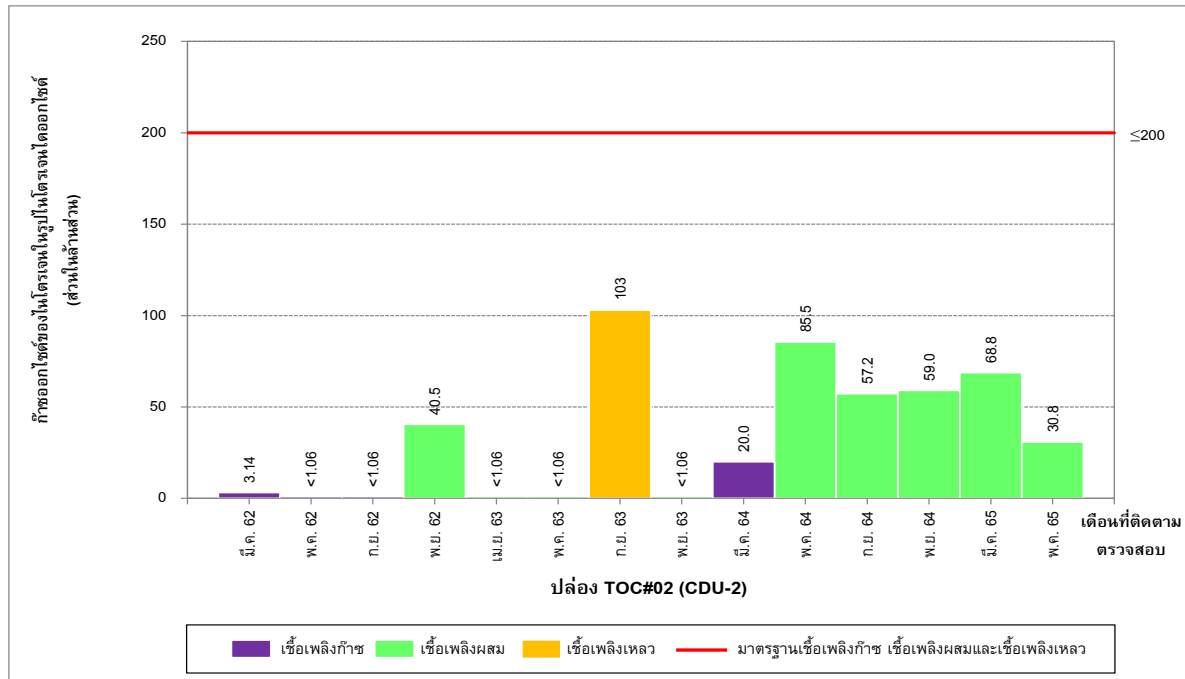
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#02 (CDU-1)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



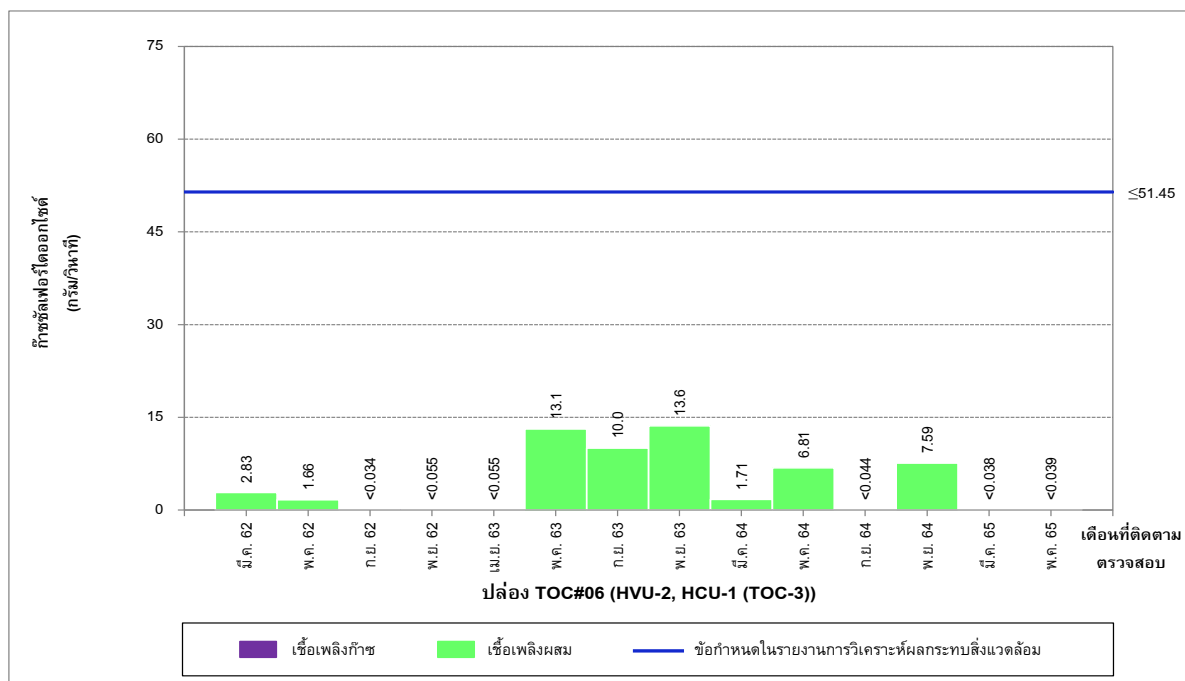
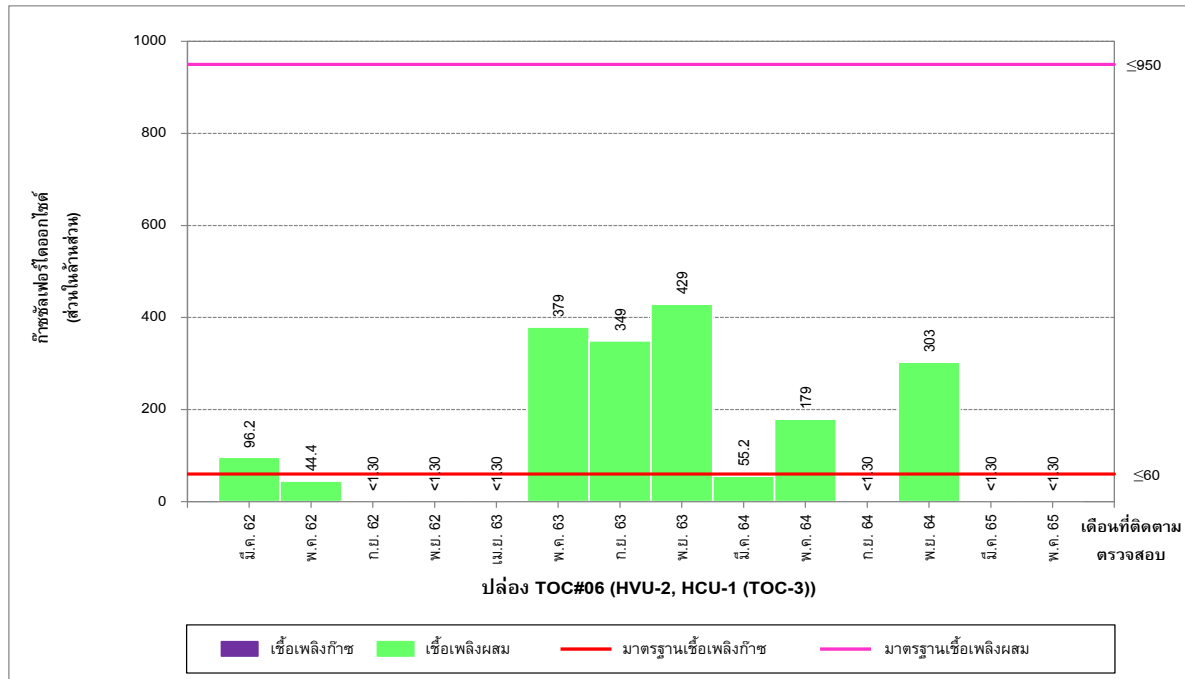
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#02 (CDU-1)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



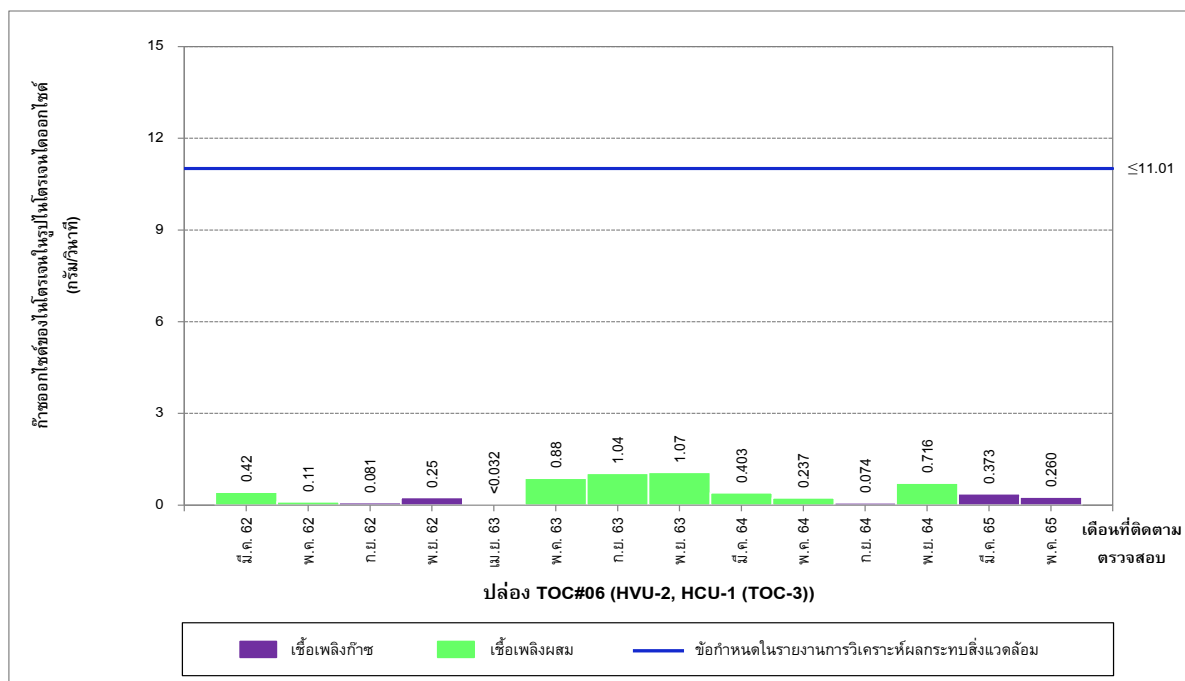
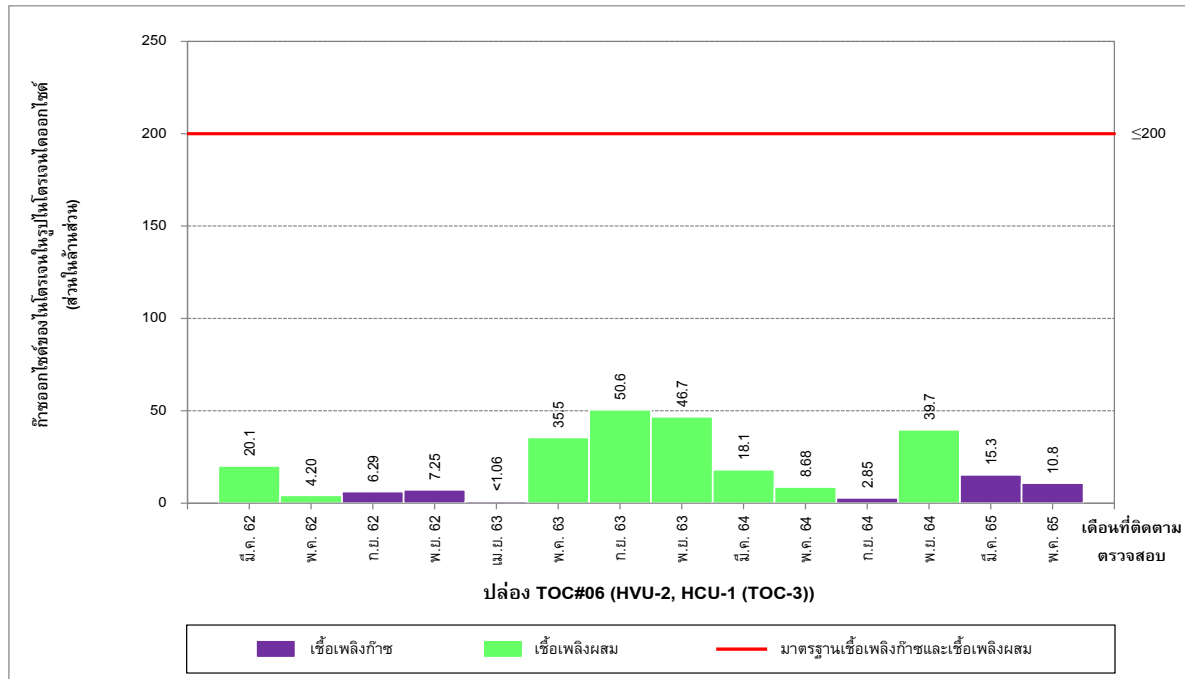
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซเชื้อเพลิงไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-2) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



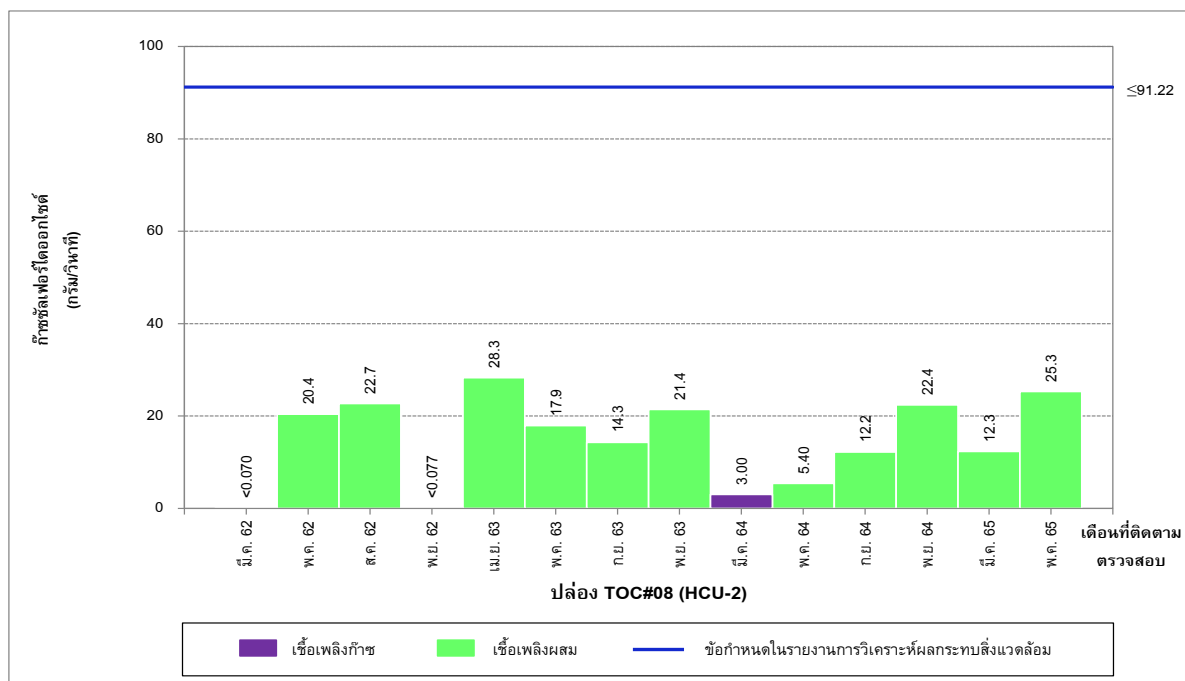
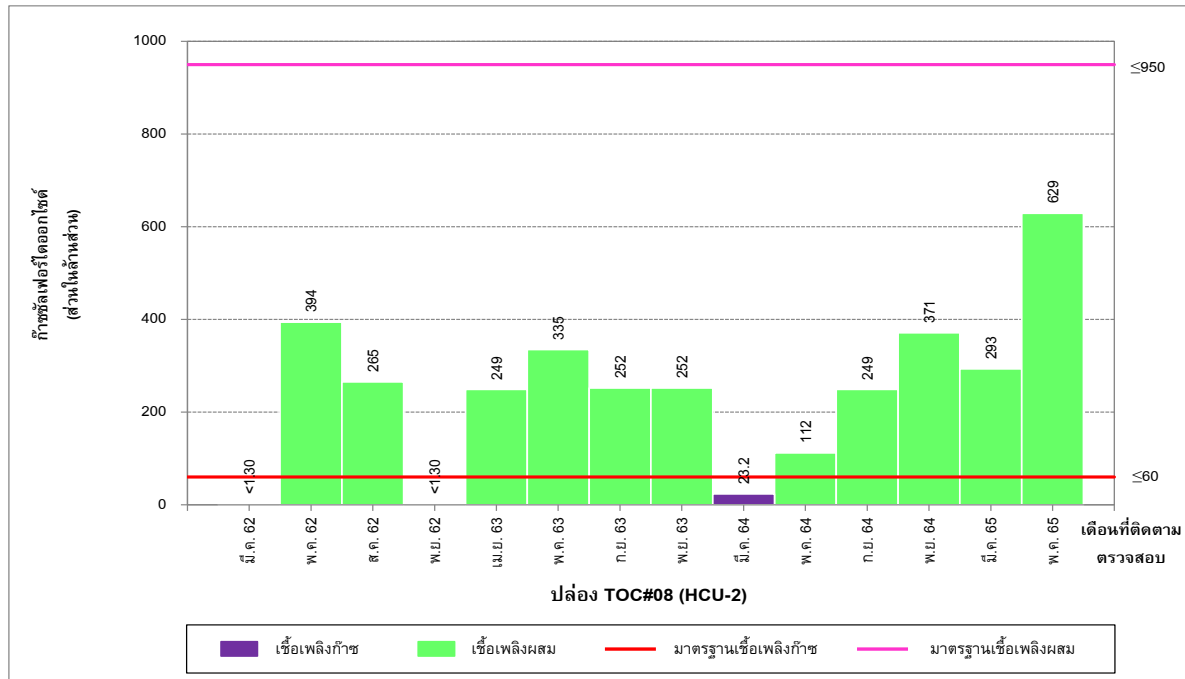
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#02 (CDU-2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



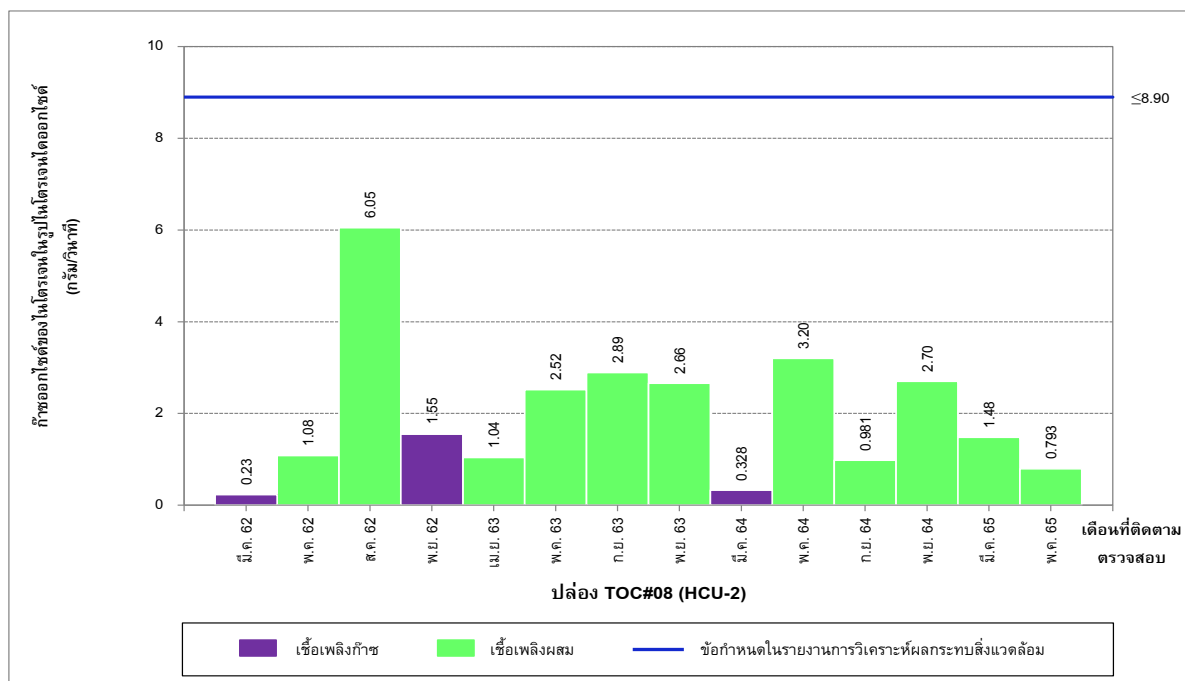
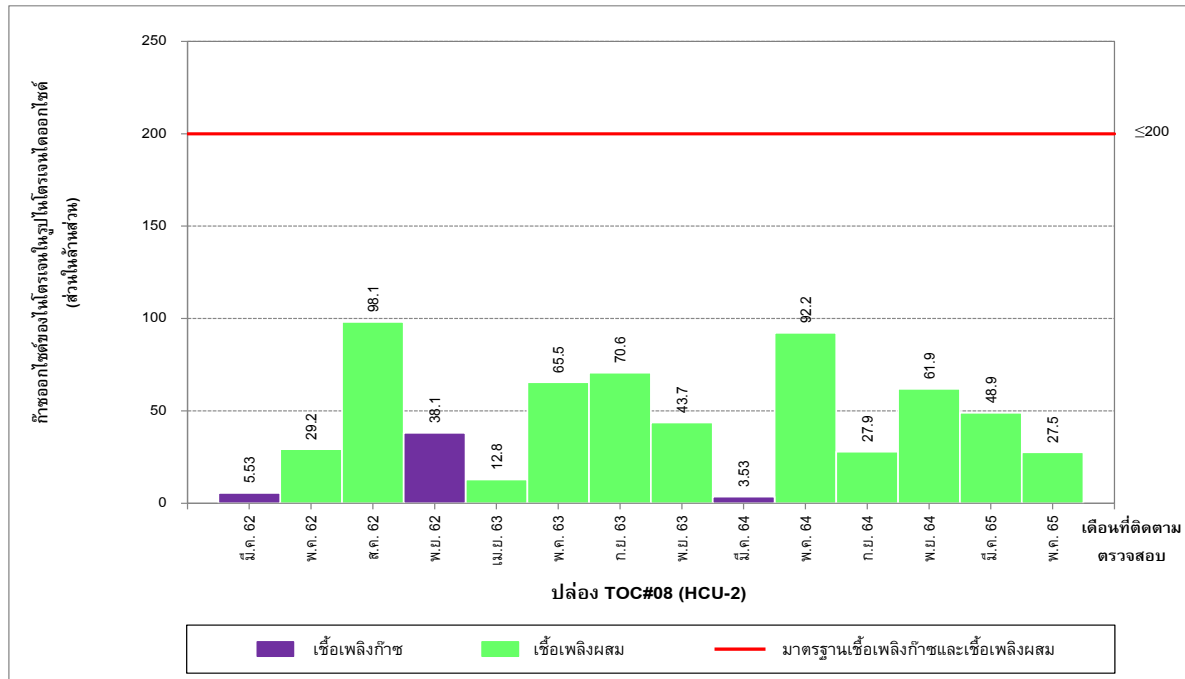
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง
TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3))
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



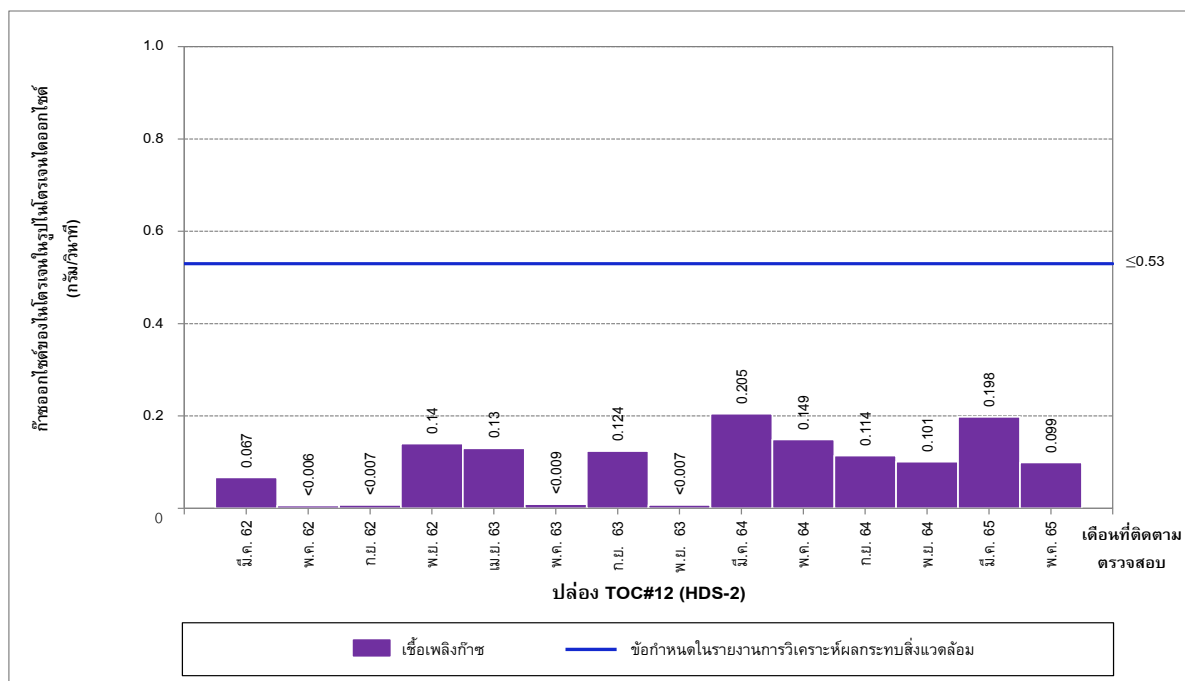
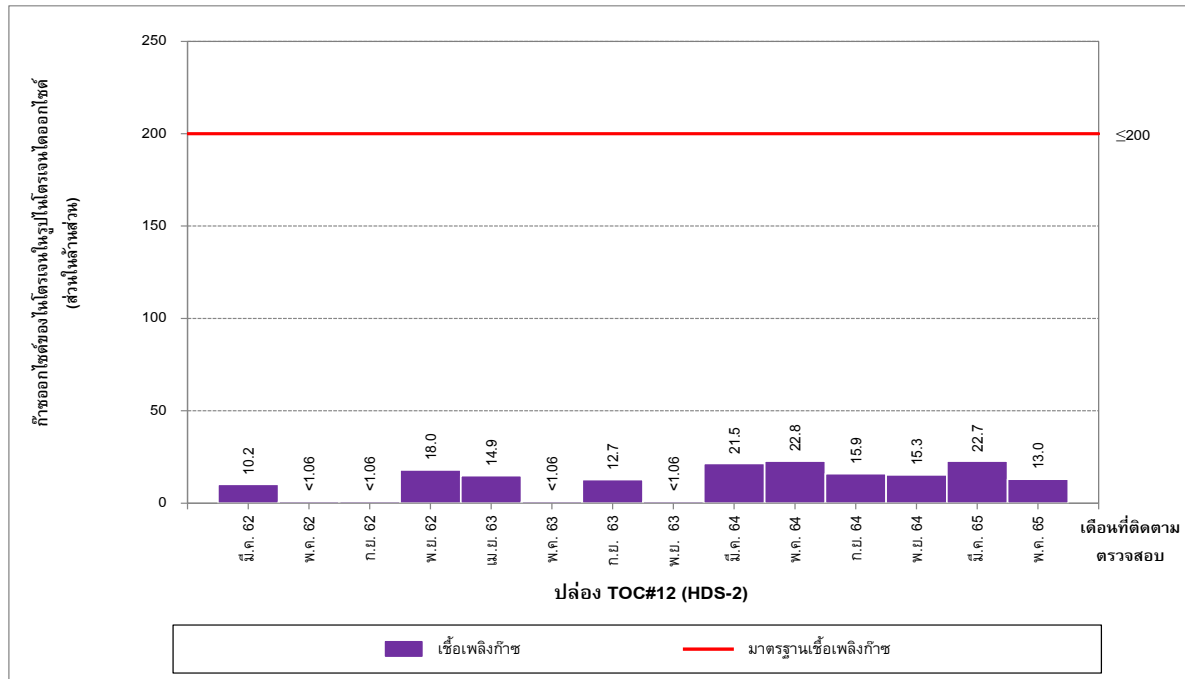
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#06 (HVV-2, HCU-1 (TOC-3))
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



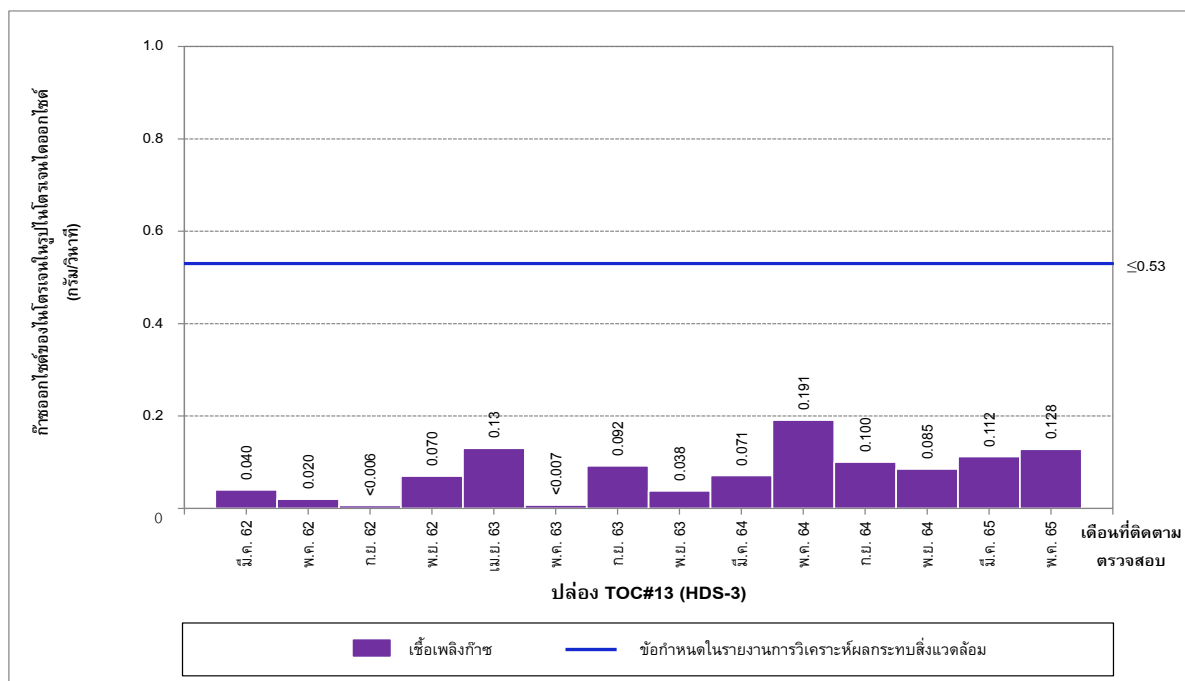
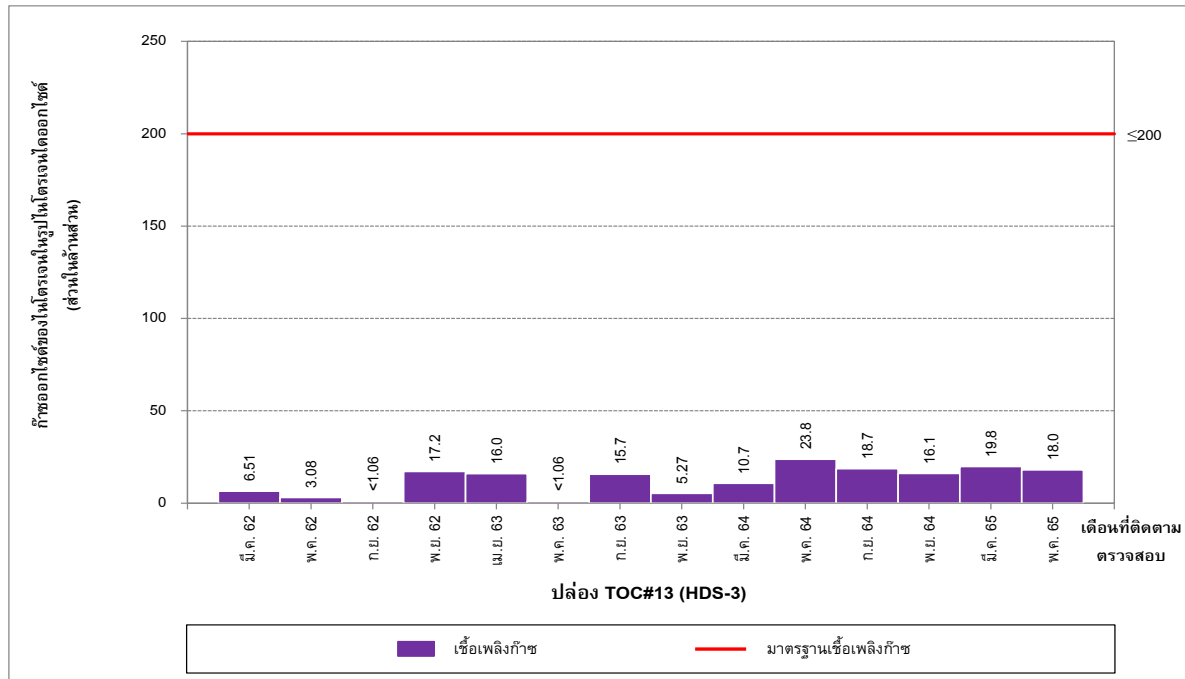
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#08 (HCU-2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



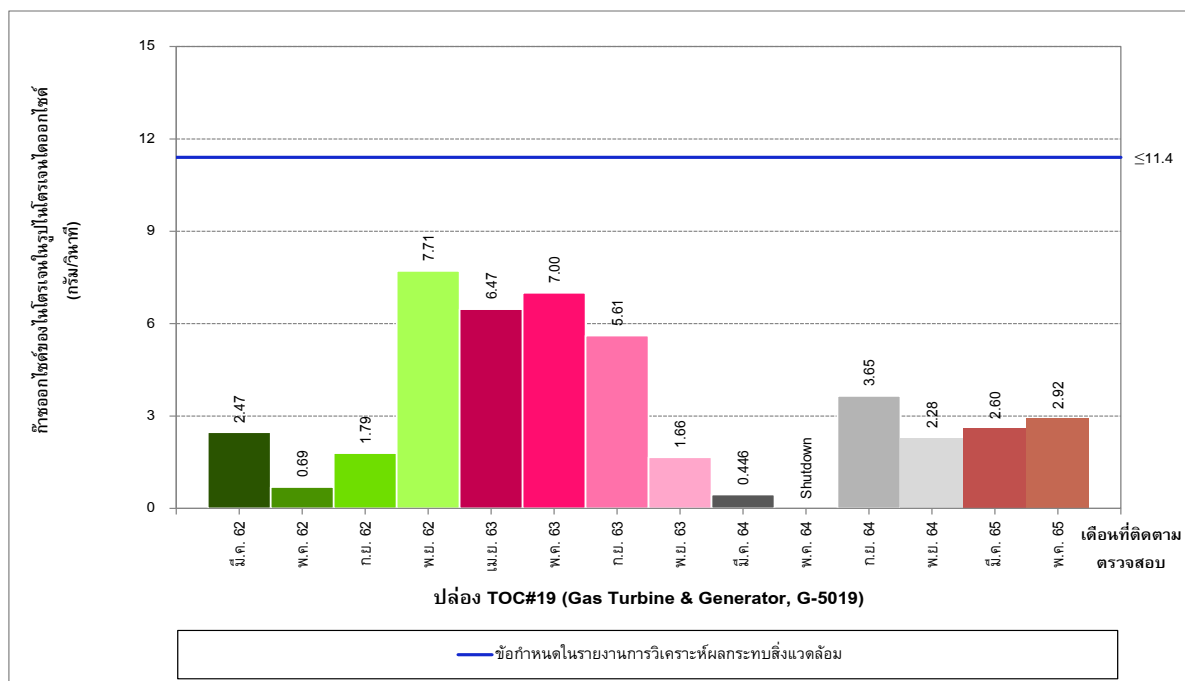
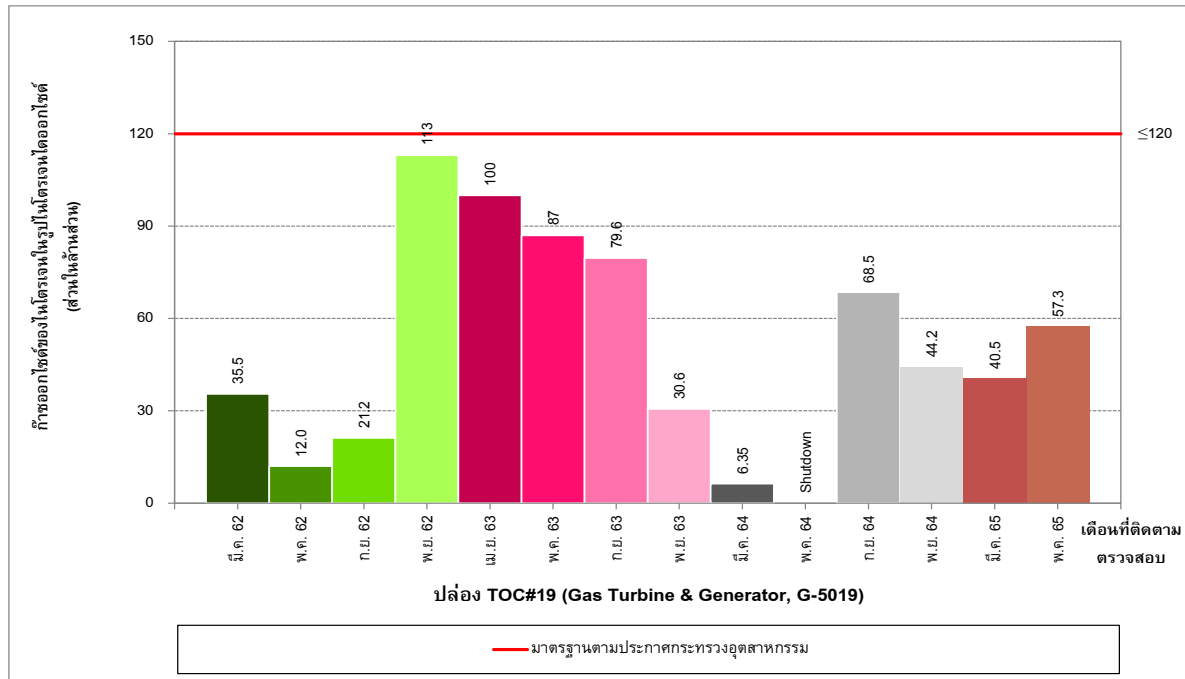
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#08 (HCU-2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



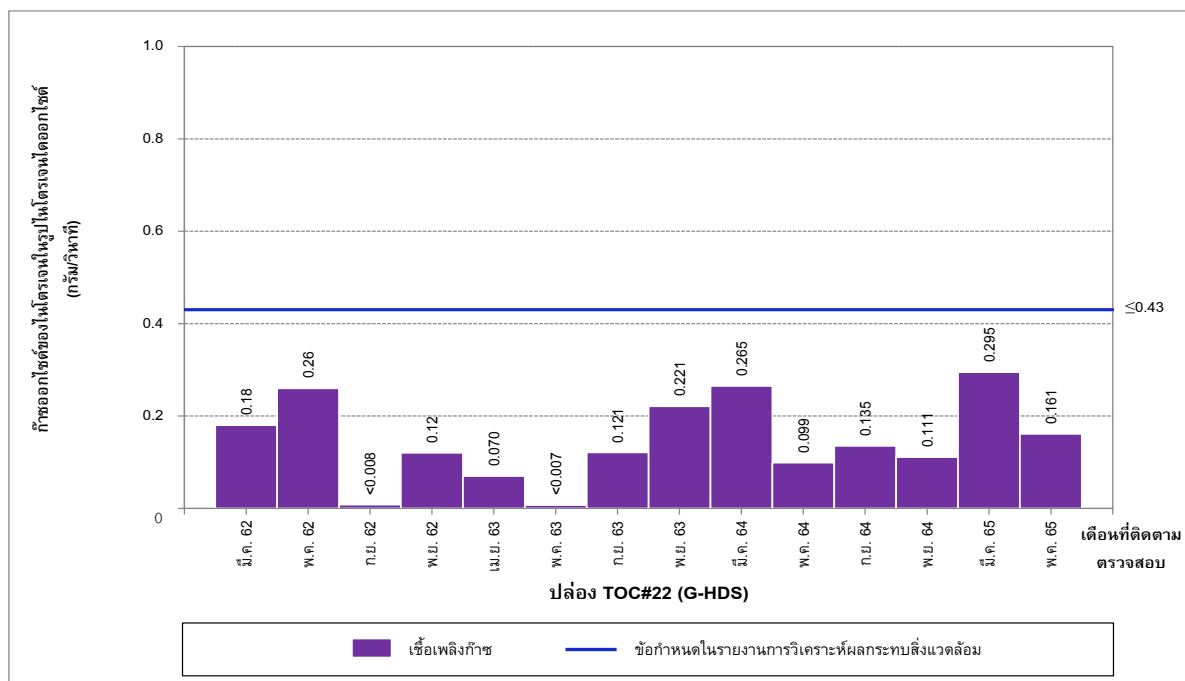
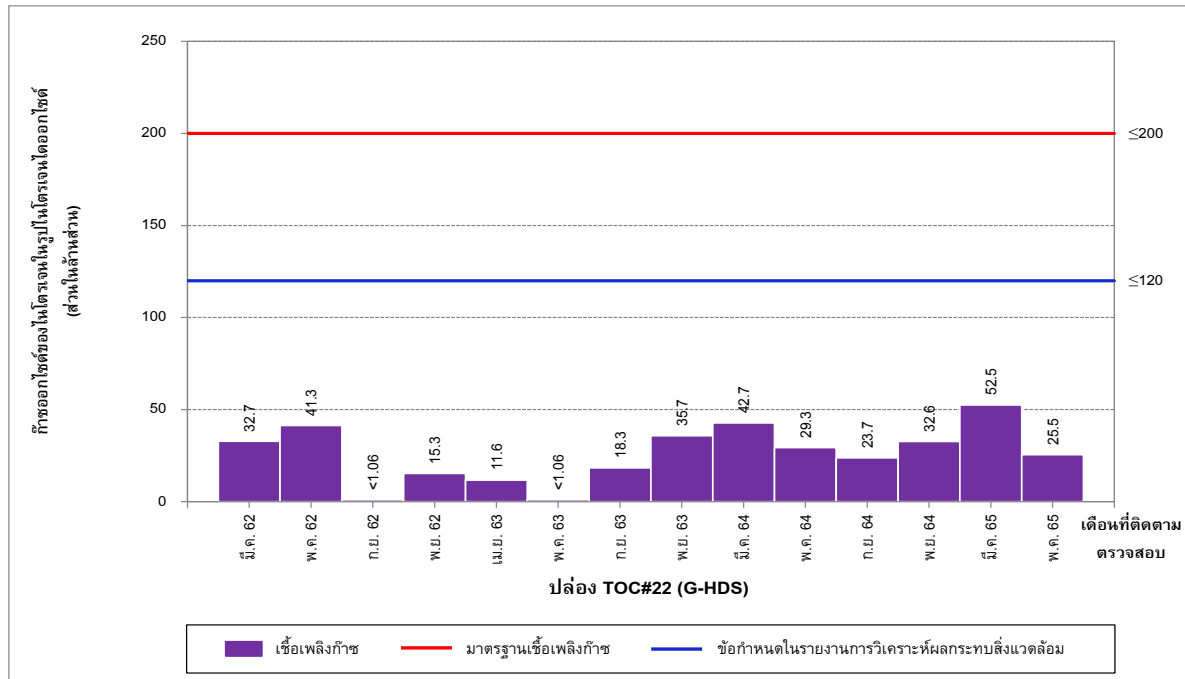
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#12 (HDS-2)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



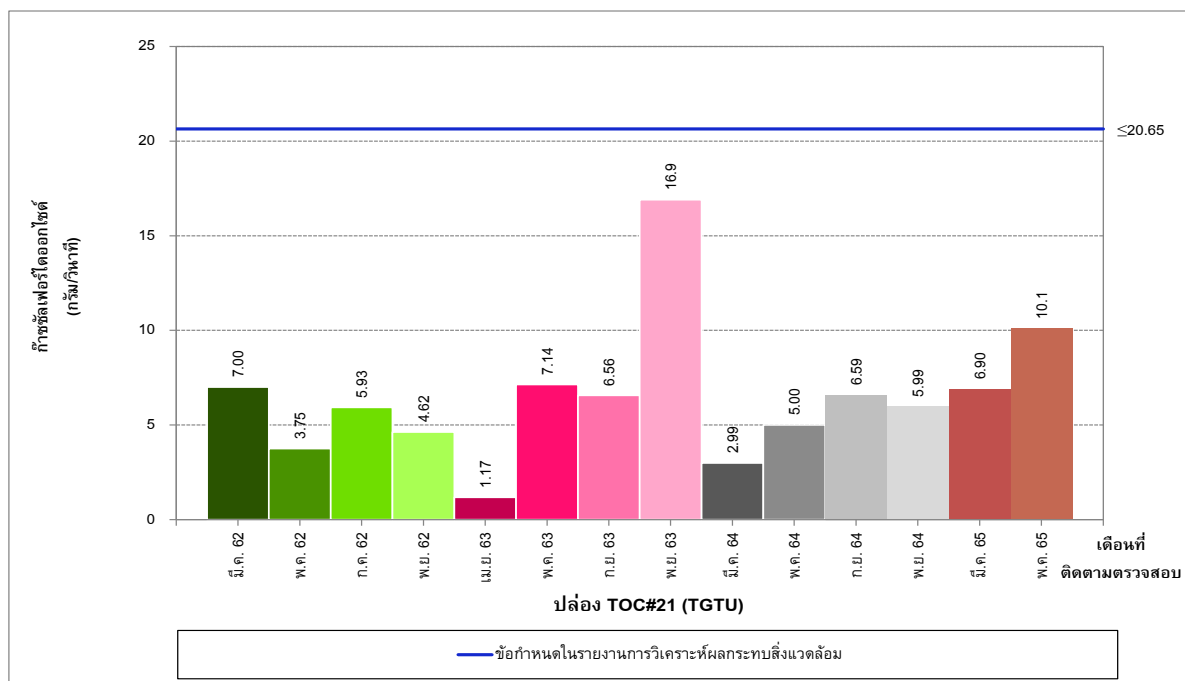
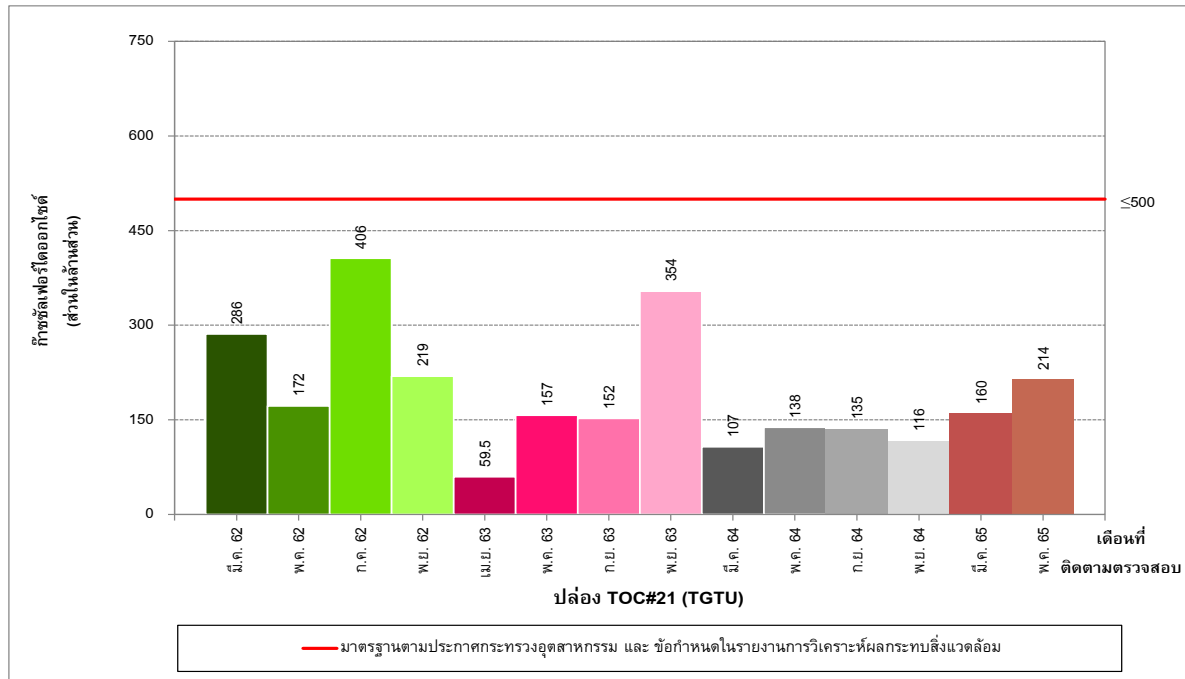
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#13 (HDS-3)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



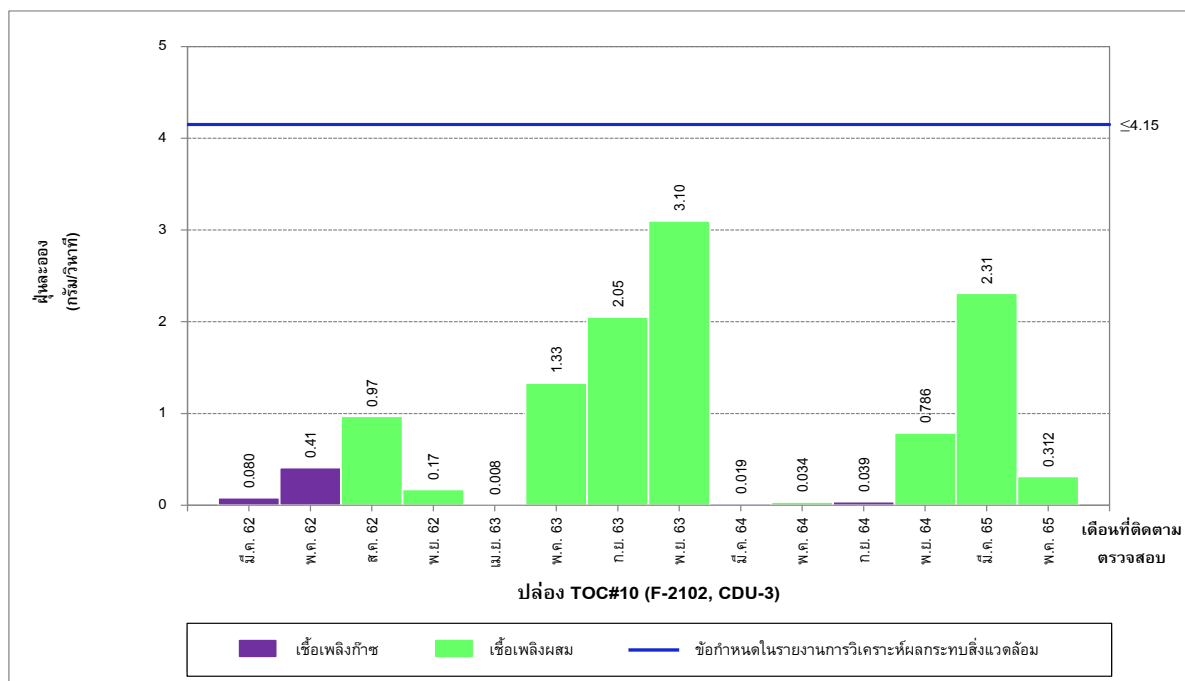
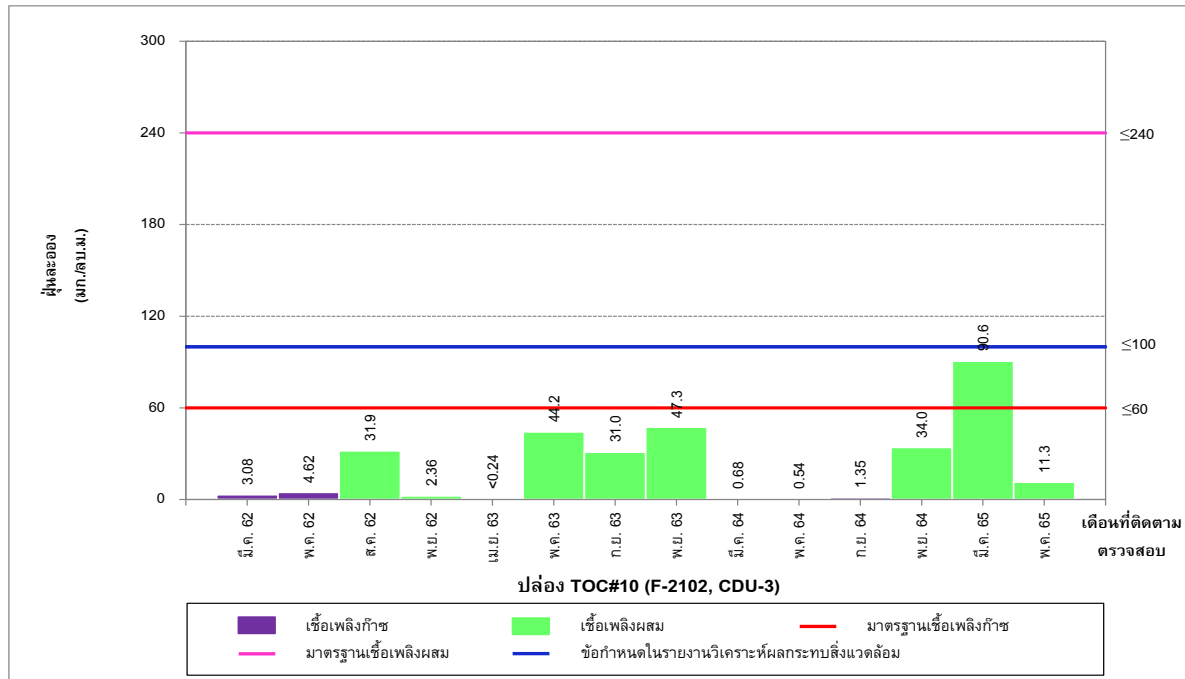
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#19 (Gas Turbine & Generator, G-5019)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



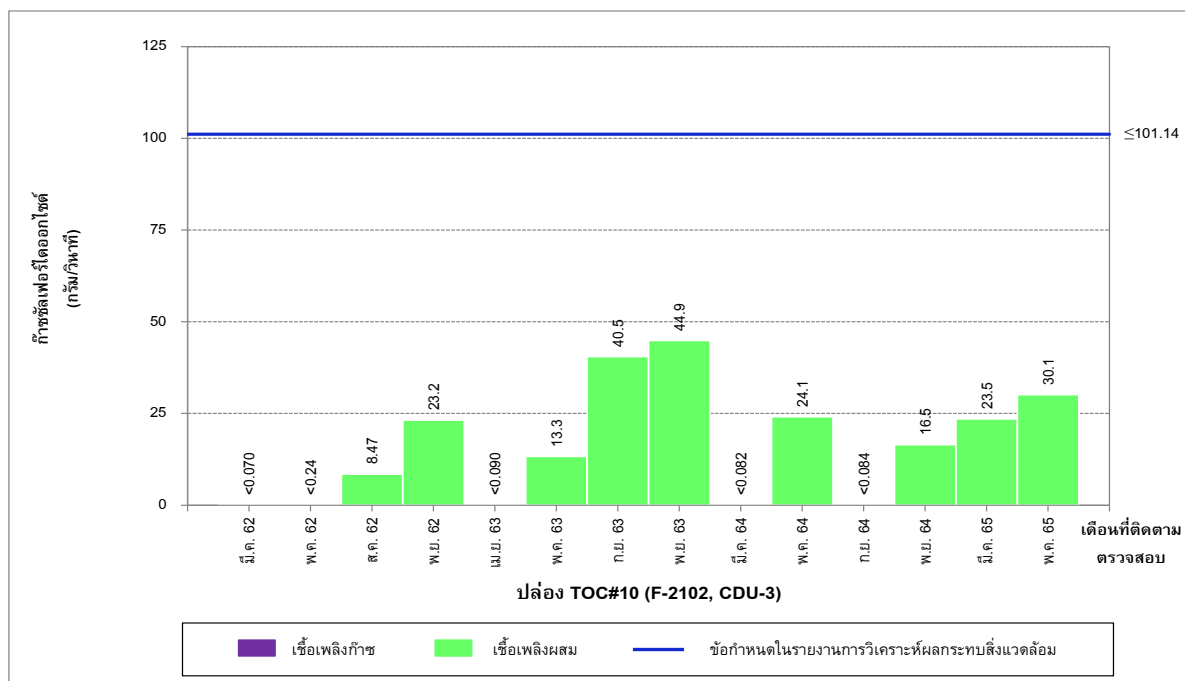
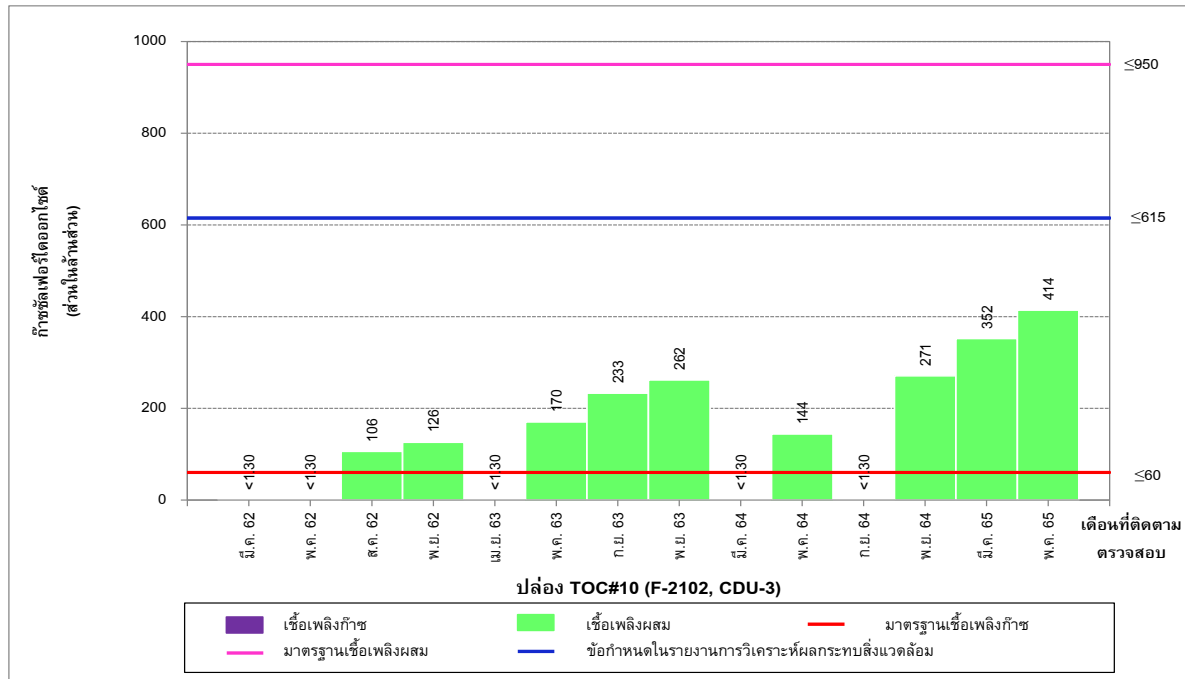
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#22 (G-HDS)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



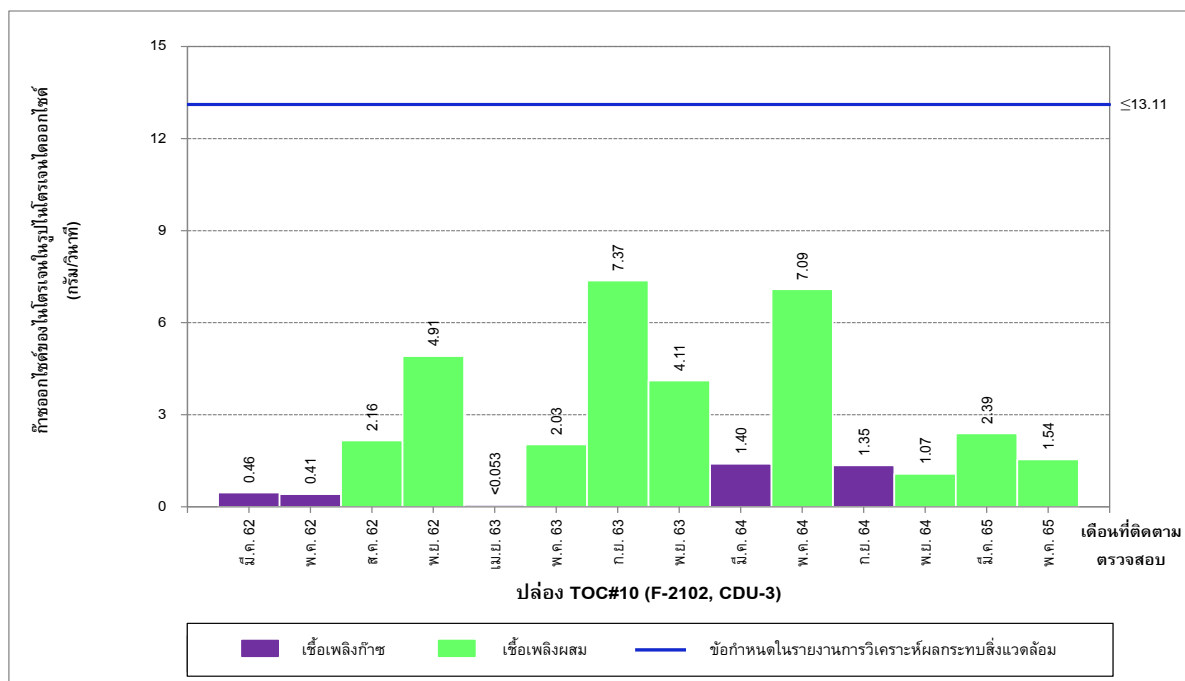
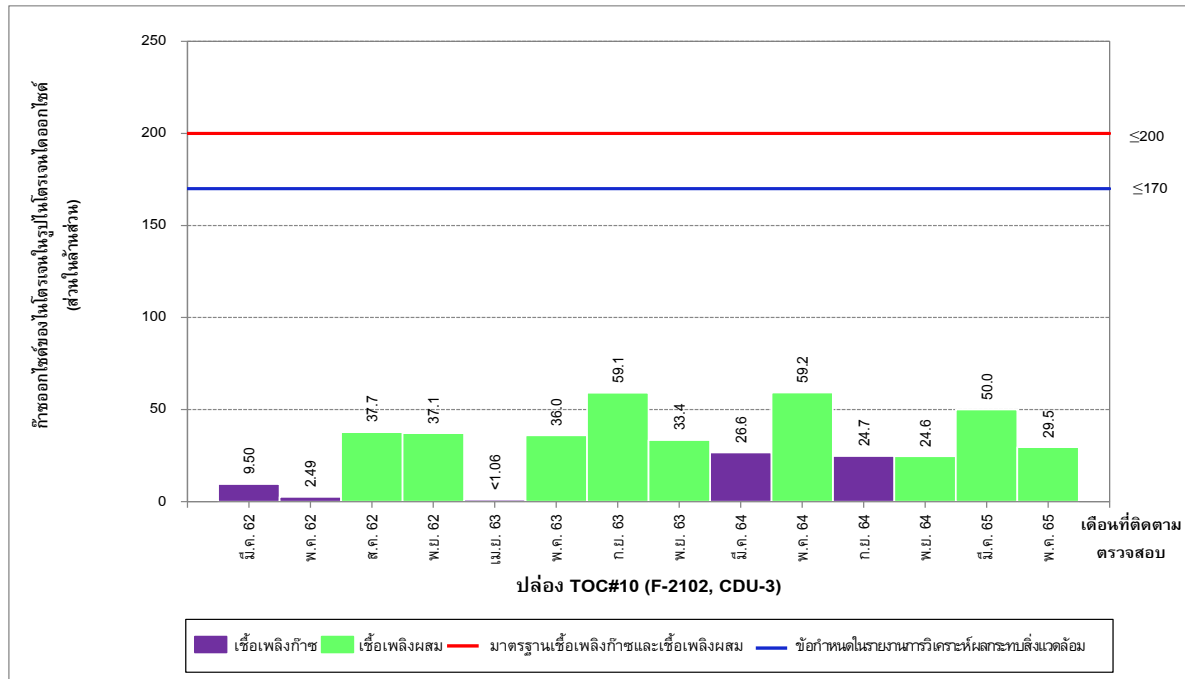
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#21 (TGTU) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



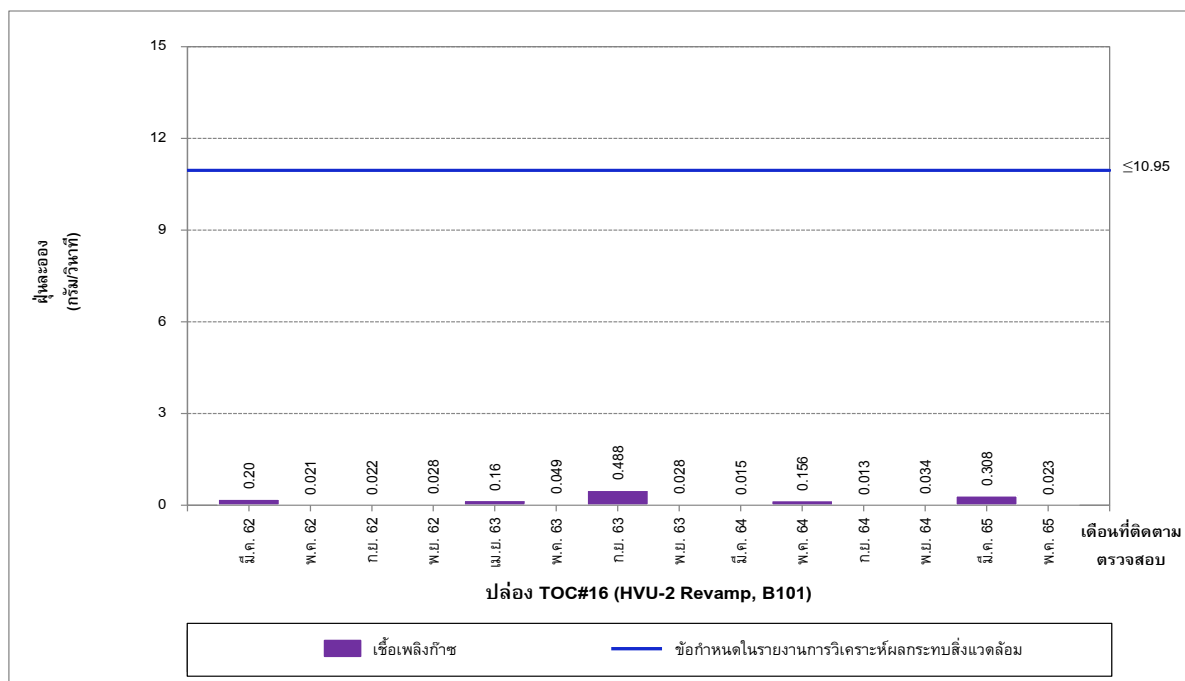
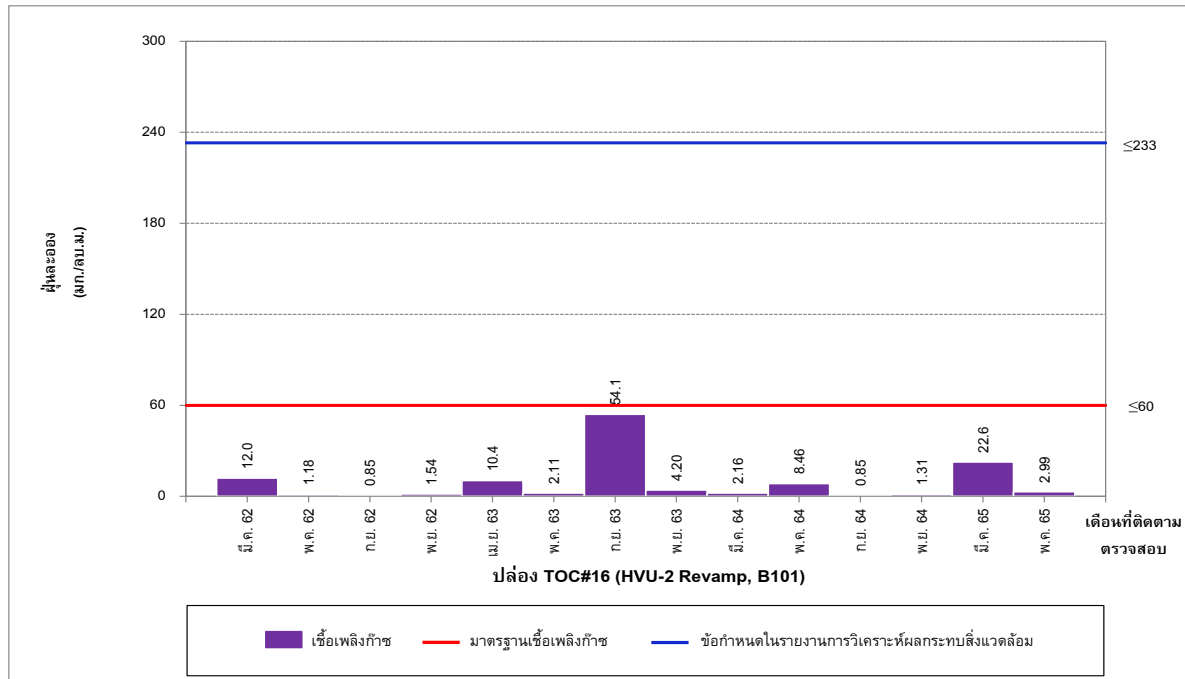
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



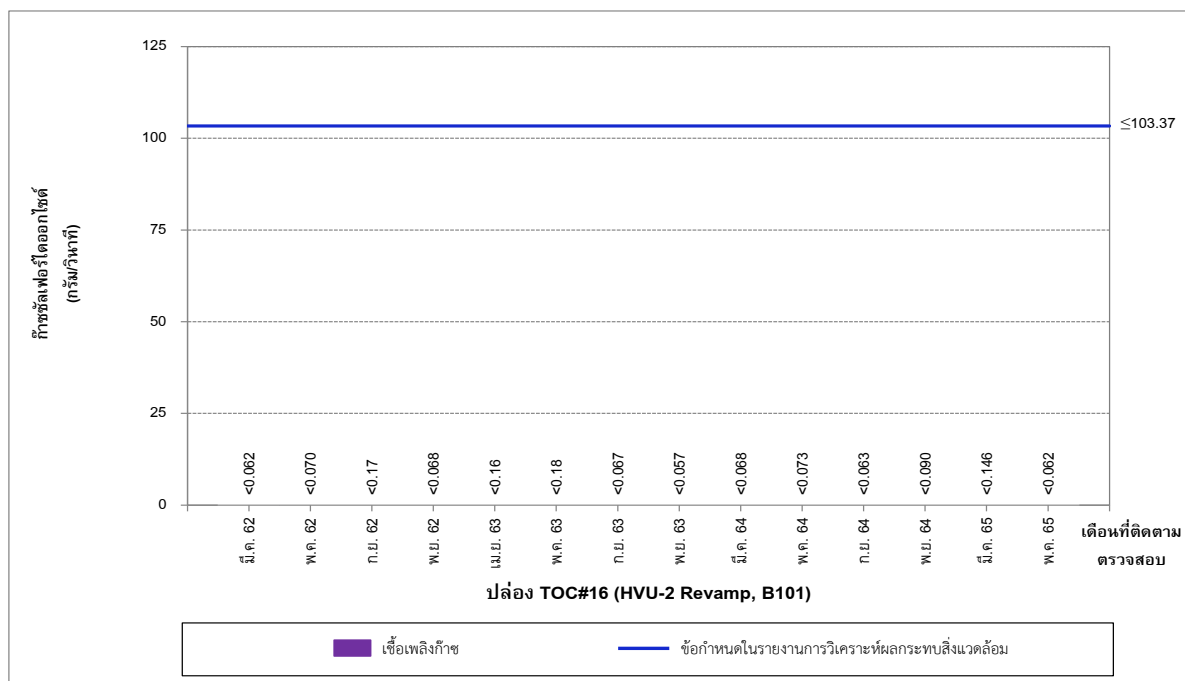
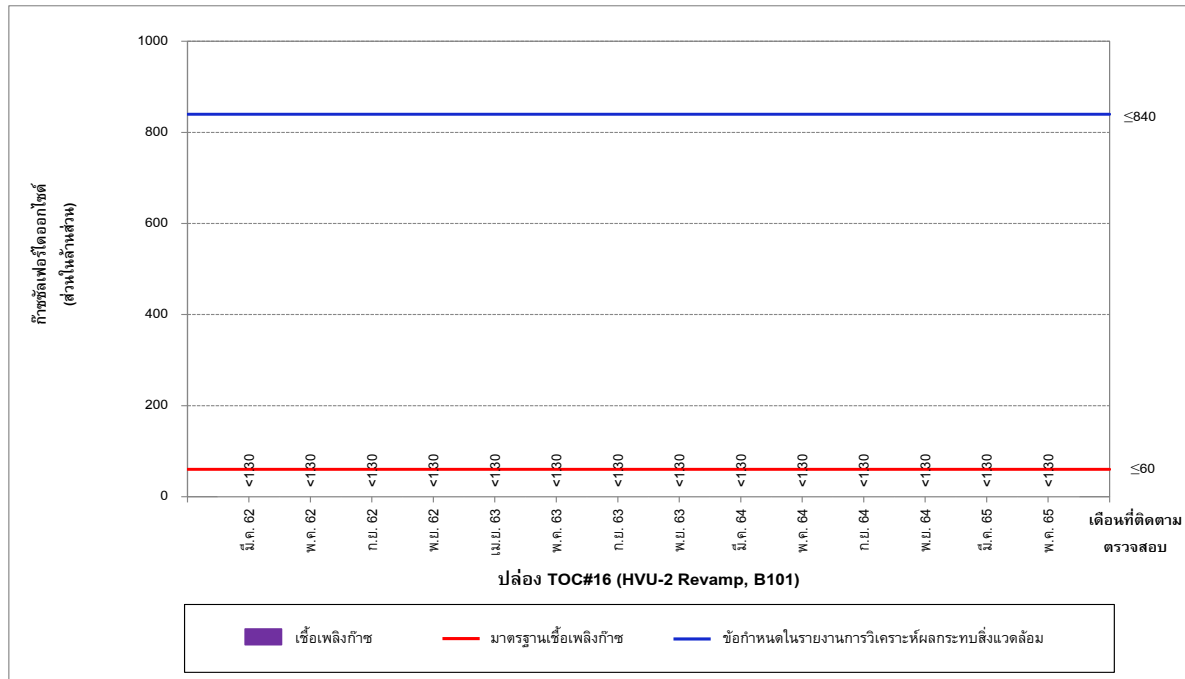
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#10 (F-2102, CDU-3) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



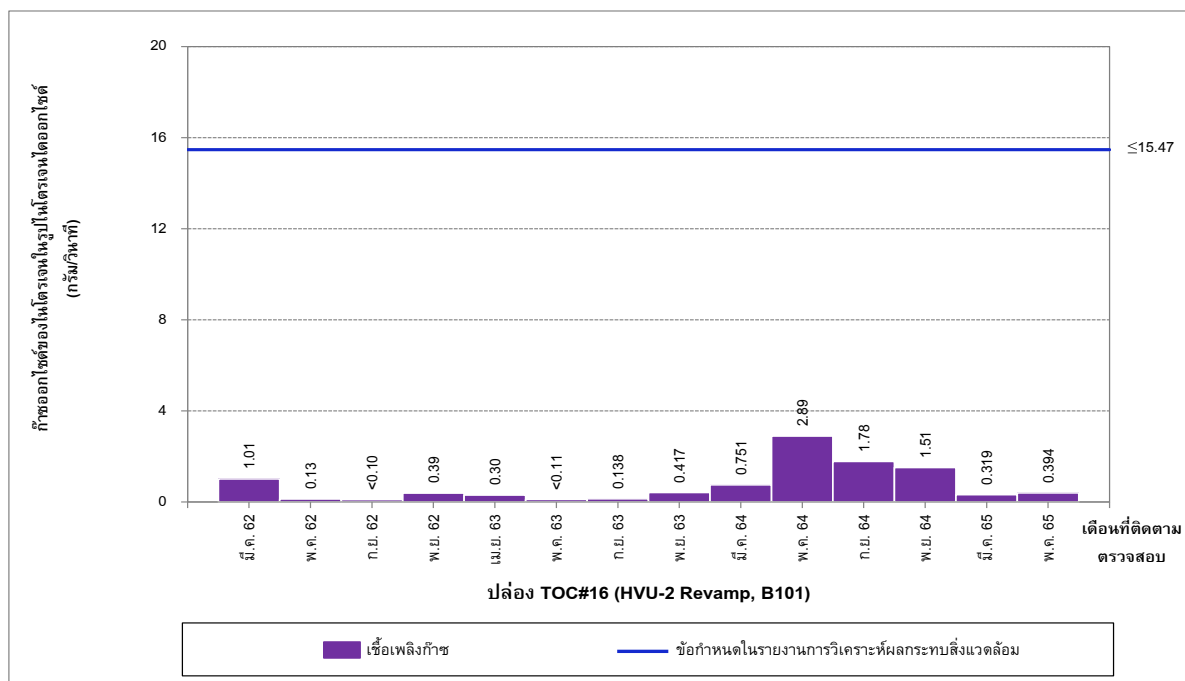
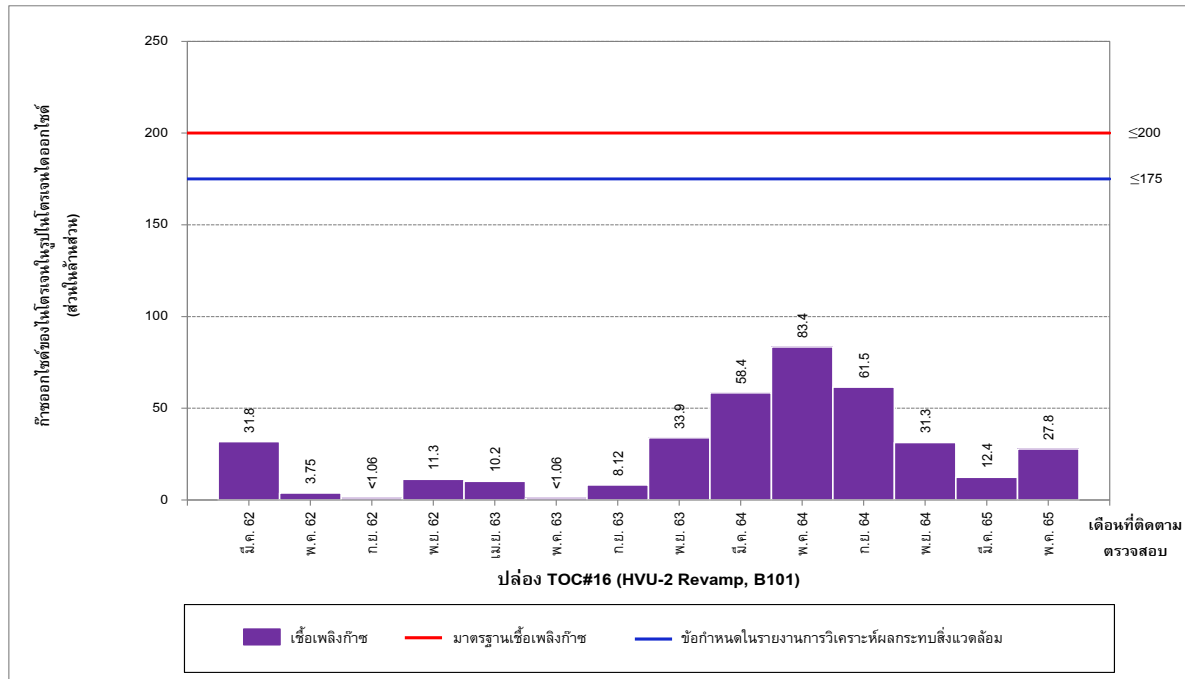
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#10 (F-2102, CDU-3)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



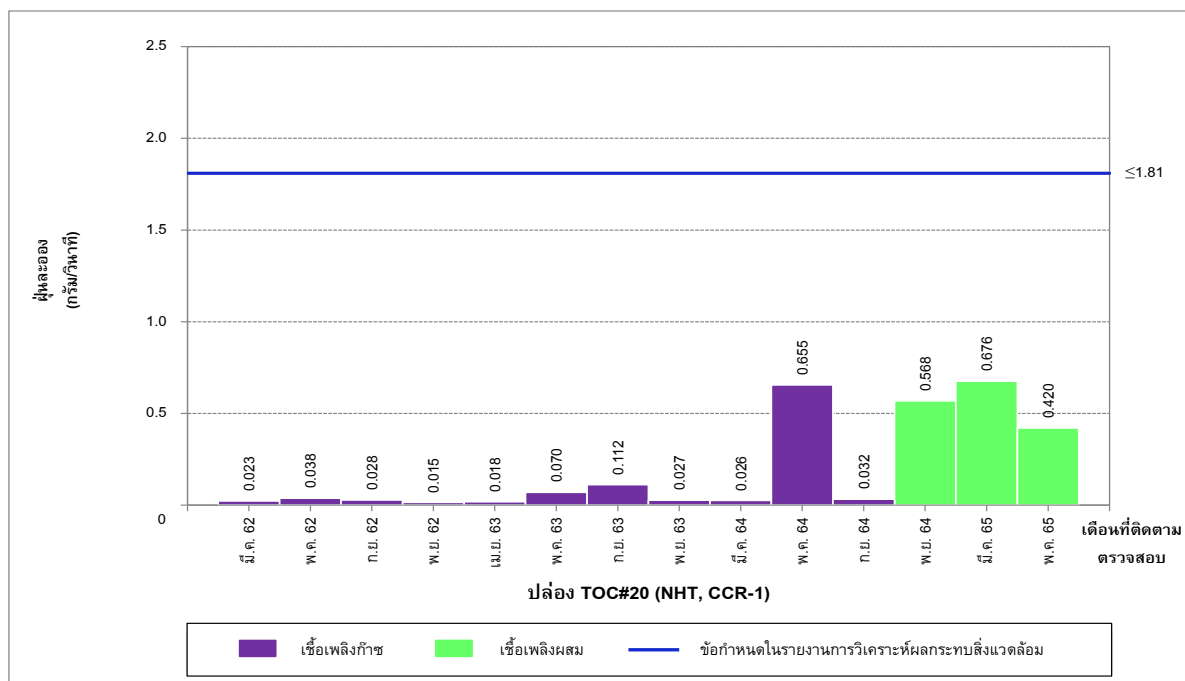
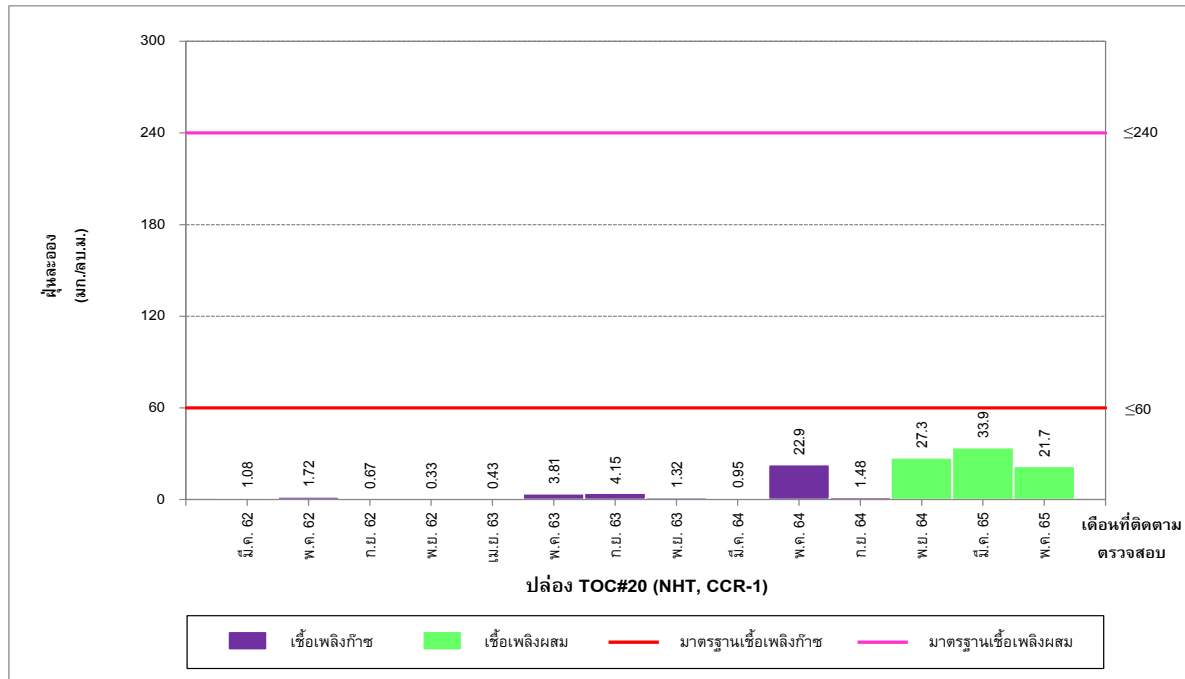
รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง TOC#16 (HVU-2 Revamp, B101) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



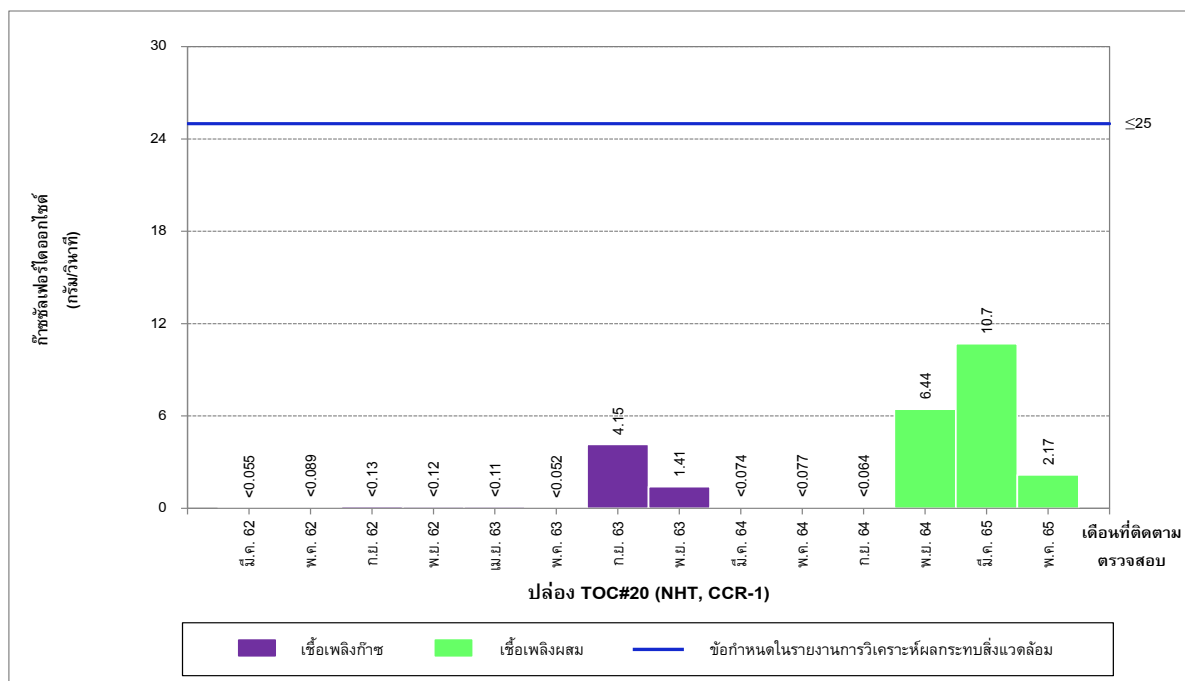
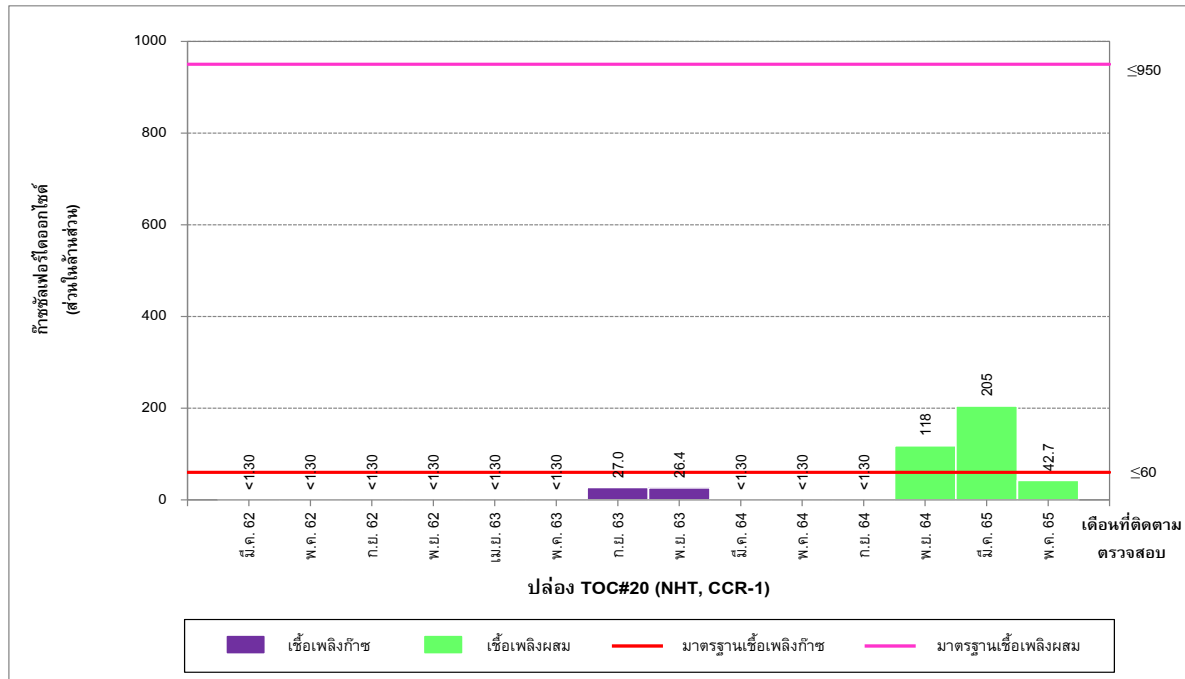
รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง
TOC#16 (HVV-2 Revamp, B101)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



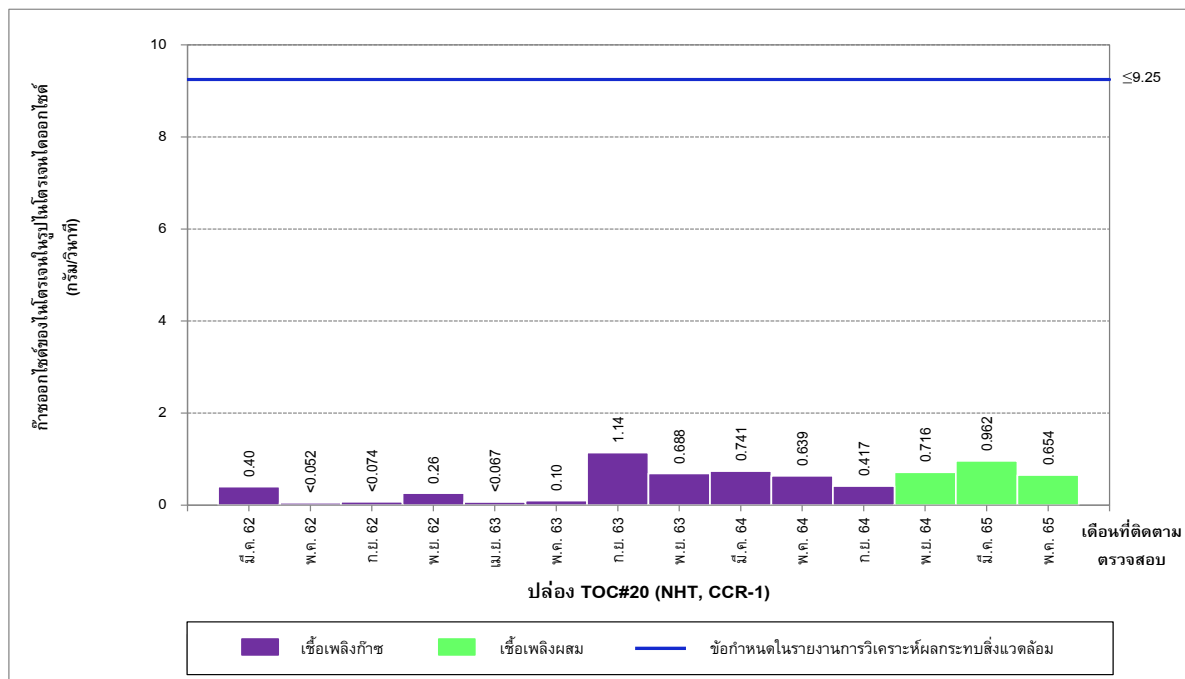
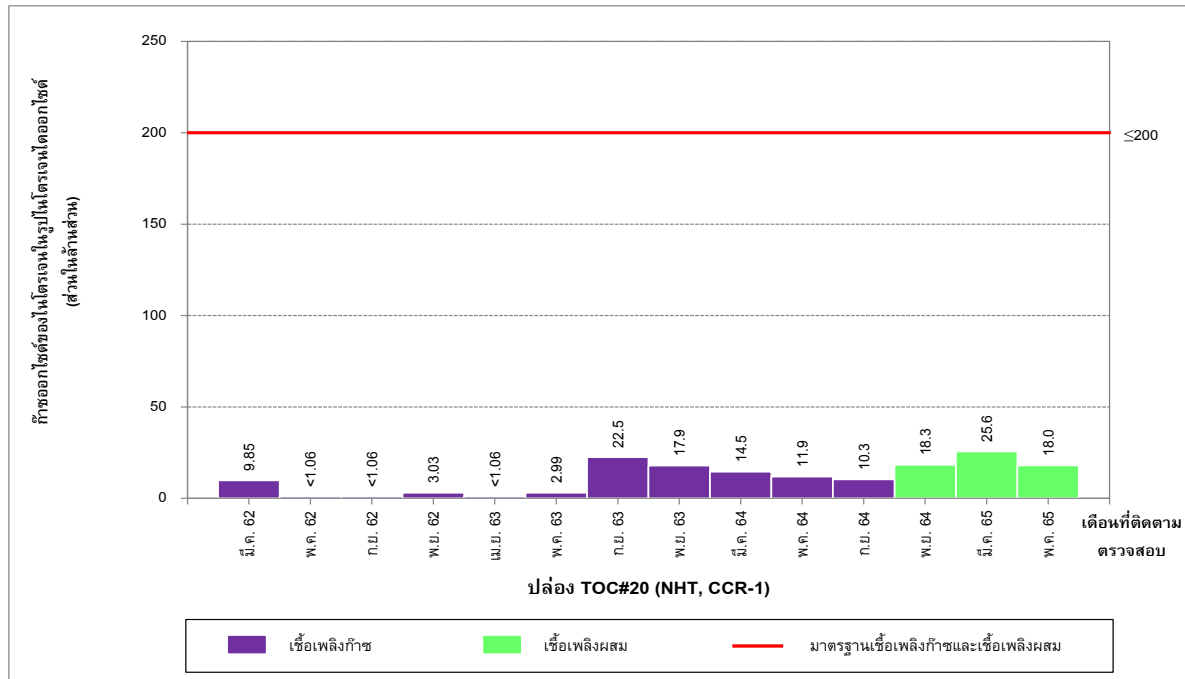
รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#16 (HVV-2 Revamp, B101)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



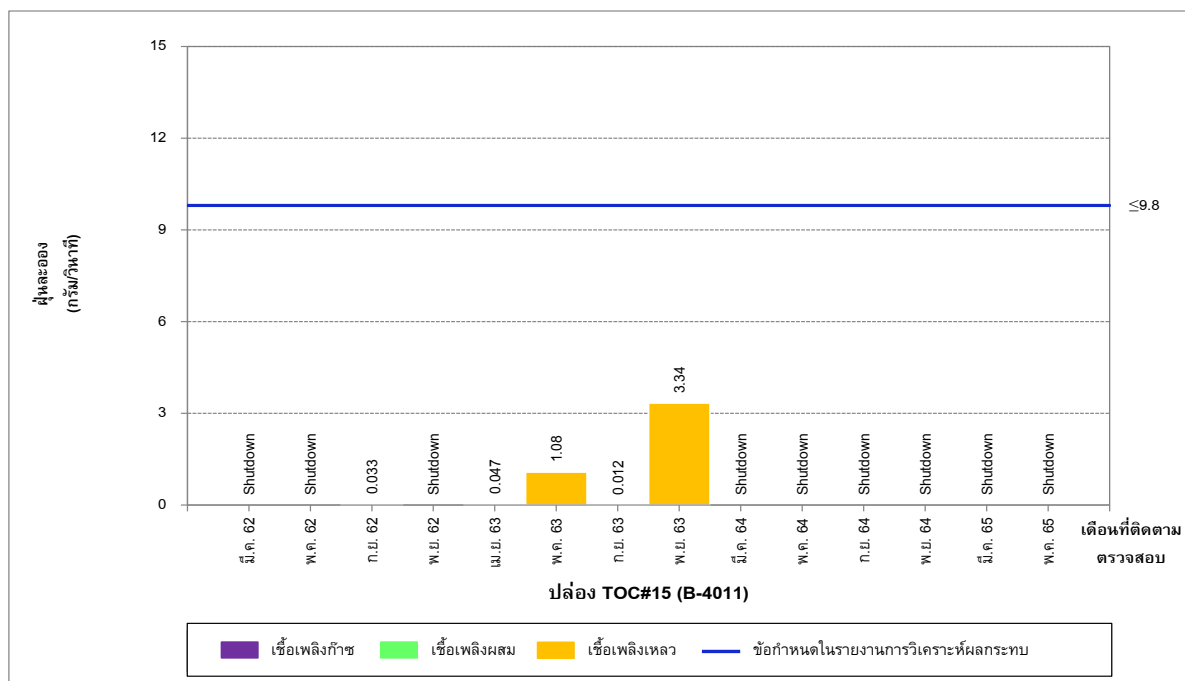
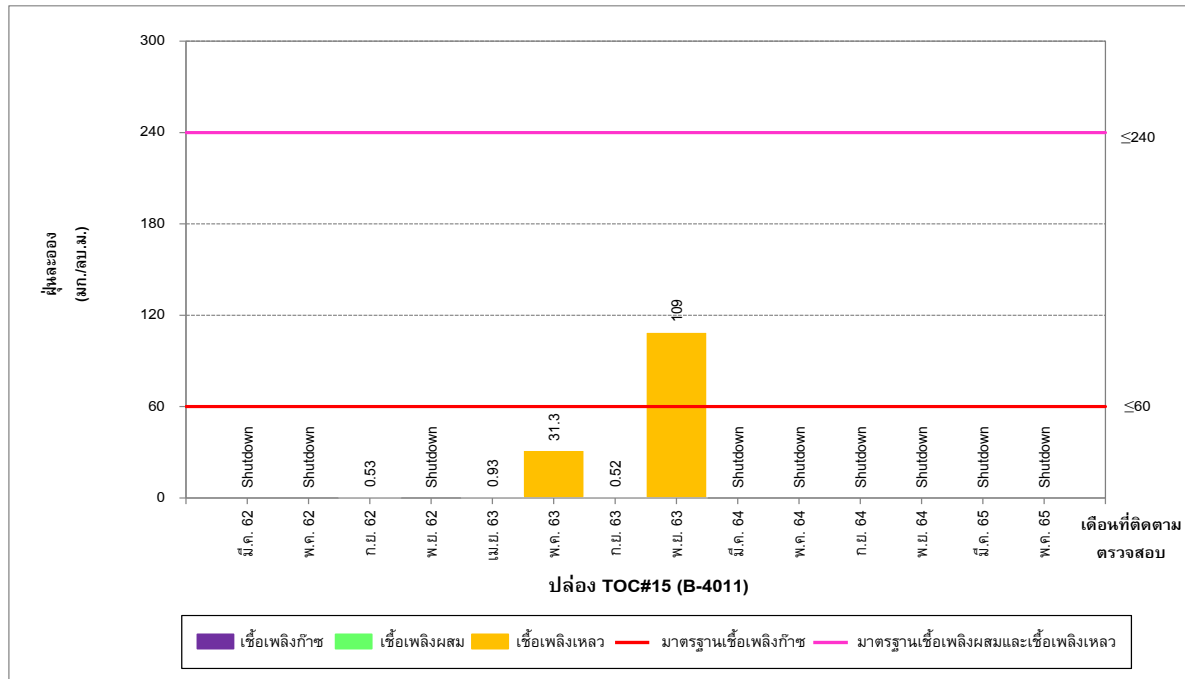
รูปที่ 3-31 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง TOC#20 (NHT, CCR-1)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



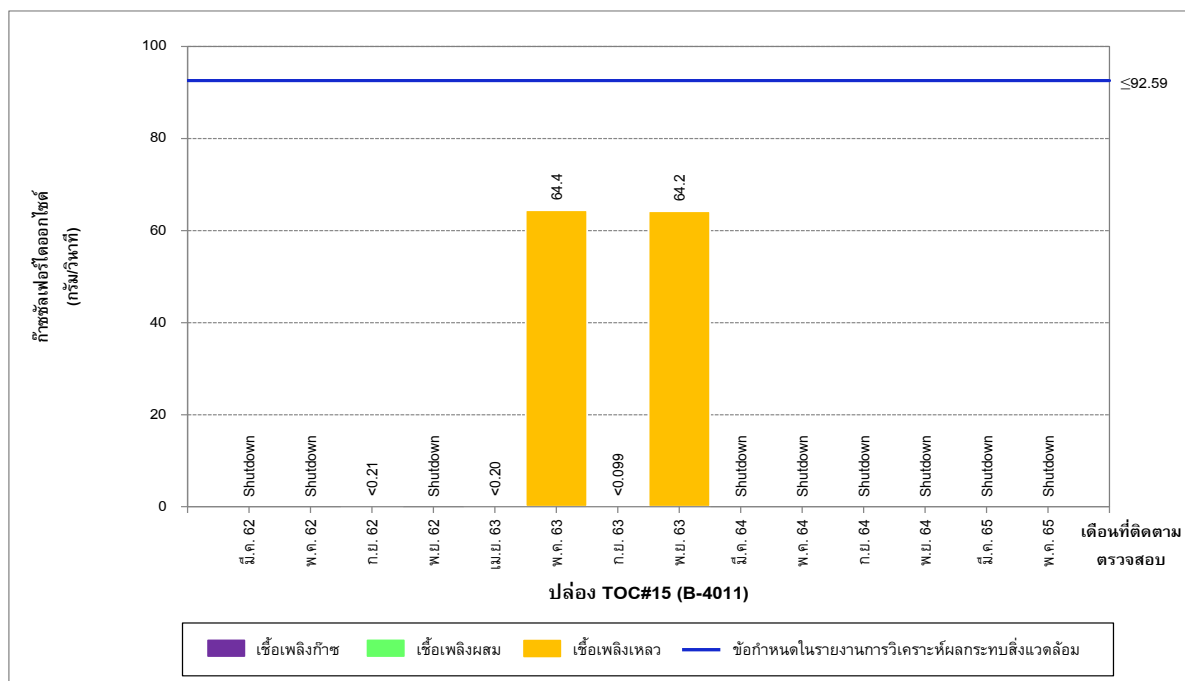
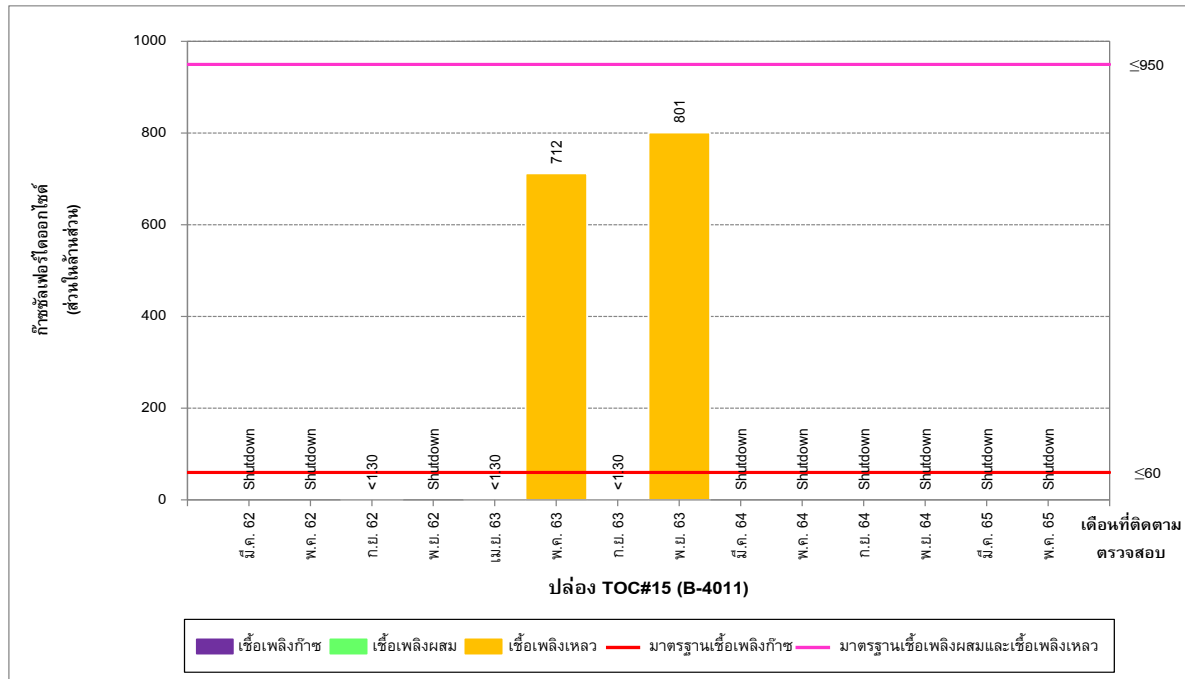
รูปที่ 3-32 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#20 (NHT, CCR-1) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



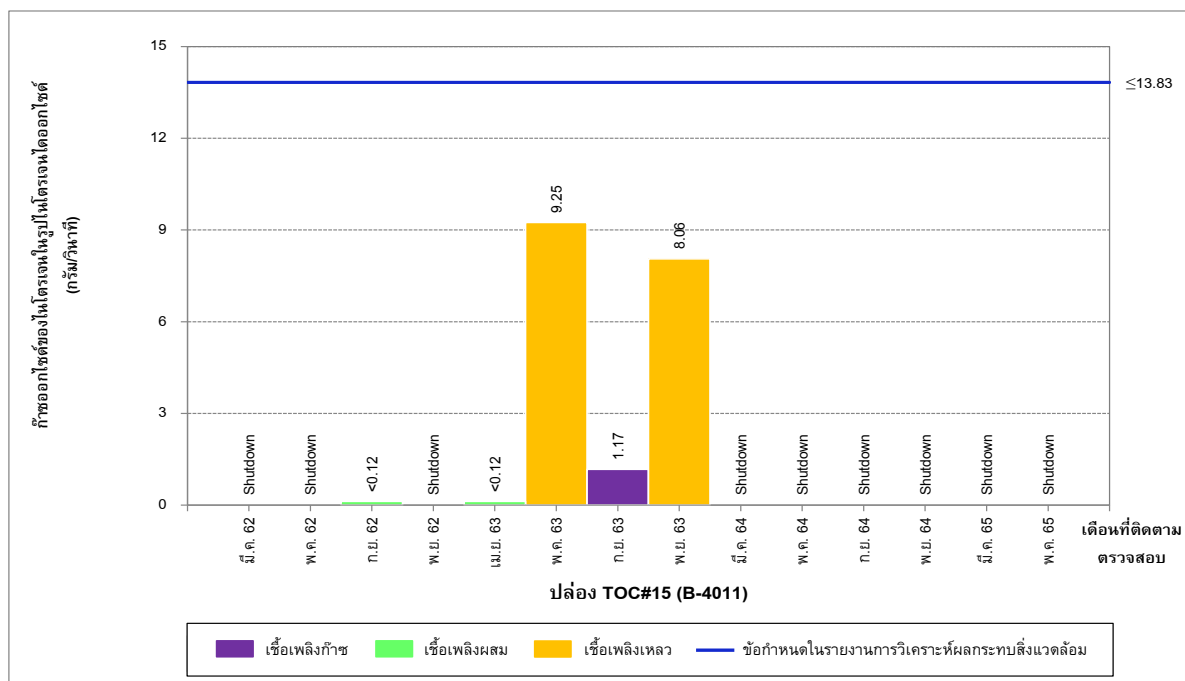
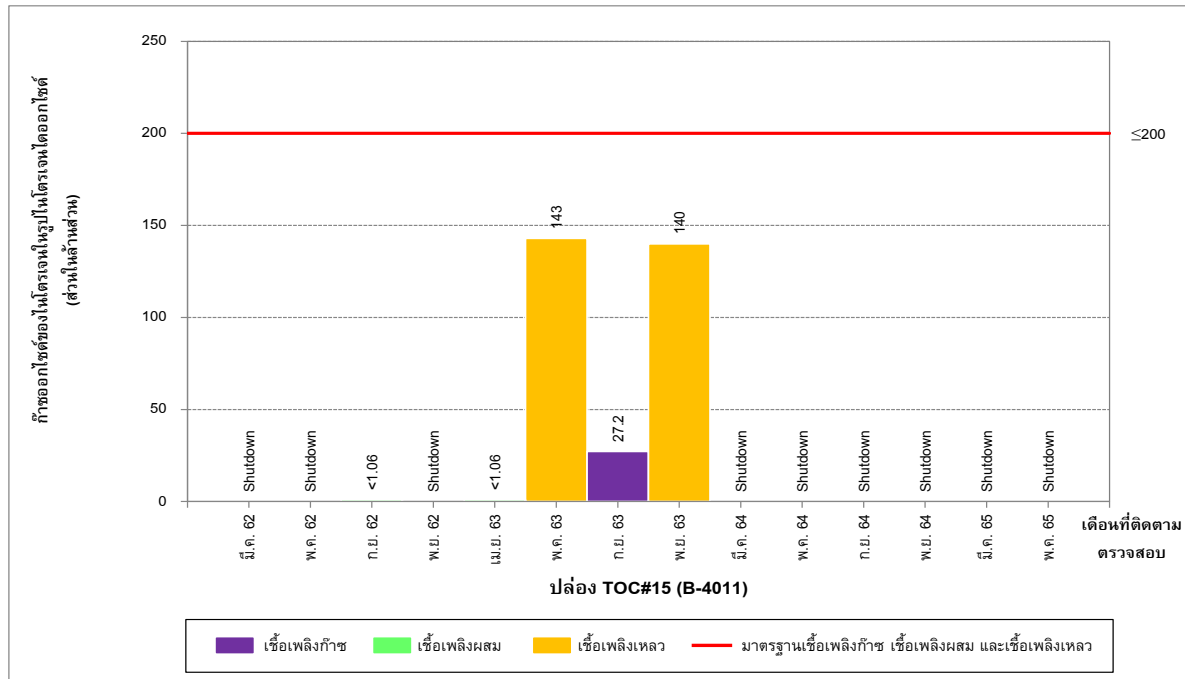
รูปที่ 3-33 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อย TOC#20 (NHT, CCR-1)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-34 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อย TOC#15 (B-4011)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-35 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#15 (B-4011) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-36 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง TOC#15 (B-4011)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน) ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-67 ถึงตารางที่ 3-68 และรูปที่ 3-37 ถึงรูปที่ 3-81

1) ฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ในขณะที่บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

2) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และบริเวณบ้านอ่าวอุดม ที่มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

3) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และบริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ มีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ในขณะที่บริเวณบ้านอ่าวอุดมและบริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย สำหรับบริเวณบ้านทุ่งมีแนวโน้มไม่แตกต่างไปจากเดิม อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

4) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ยกเว้นบริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

5) ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ และมีแนวโน้มไม่แตกต่างกันเมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา โดยปัจจุบันปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ในบรรยากาศยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุม

6) ไฮโดรคาร์บอนรวม

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อย อย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณอ่าวอุดมแมนชั่นที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย โดยปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมสำหรับปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวมในบรรยากาศ

7) เบนซีน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังมีค่าอยู่ใน มาตรฐานที่กำหนด

8) โทลูอีน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณโทลูอีนในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และบริเวณบ้านอ่าวอุดม ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมสำหรับ ปริมาณโทลูอีนในบรรยากาศ

9) ไซลีน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณไซลีนในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565 พบว่า ผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนมกราคม-มิถุนายน พ.ศ. 2565 ส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา ยกเว้นบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชาและ บ้านอ่าวอุดม ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งปัจจุบันยังไม่มีกำหนดมาตรฐานเพื่อควบคุมสำหรับปริมาณไซลีนในบรรยากาศ

ตารางที่ 3-67 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}					
		ฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์	ไฮโดรคาร์บอนรวม
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	พ.ค. 62	0.051-0.114	0.030-0.064	0.0019-0.0033	0.0029-0.0284	<0.001	2.21-2.66
	พ.ย. 62	0.059-0.096	0.035-0.054	0.0019-0.0047	0.0018-0.0434	<0.001	2.33-2.47
	พ.ค. 63	0.027-0.057	0.015-0.030	0.0015-0.0029	0.0194-0.0287	<0.001	2.33-2.38
	พ.ย. 63	0.038-0.057	0.022-0.030	0.0010-0.0033	0.0063-0.0220	<0.001	2.13-2.21
	พ.ค. 64	0.031-0.056	0.020-0.032	0.0008-0.0023	0.0041-0.0135	<0.001	2.10-2.16
	พ.ย. 64	0.044-0.061	0.021-0.045	0.0010-0.0043	0.0144-0.0297	<0.001	2.01-2.20
	พ.ค. 65	0.022-0.045	0.011-0.035	0.0016-0.0033	0.0182-0.0288	<0.001	2.06-2.15
2. บ้านอ่าวอุดม	พ.ค. 62	0.046-0.102	0.036-0.083	0.0005-0.0014	0.0010-0.0194	<0.001	2.38-2.81
	พ.ย. 62	0.076-0.110	0.050-0.059	0.0025-0.0052	0.0028-0.0388	<0.001	2.22-2.77
	พ.ค. 63	0.031-0.077	0.015-0.036	0.0016-0.0045	0.0051-0.0282	<0.001	2.48-2.55
	พ.ย. 63	0.065-0.097	0.030-0.049	0.0012-0.0039	0.0090-0.0200	<0.001	2.15-2.23
	พ.ค. 64	0.035-0.058	0.014-0.023	0.0010-0.0039	0.0088-0.0205	<0.001	2.13-2.19
	พ.ย. 64	0.051-0.062	0.034-0.048	0.0016-0.0040	0.0104-0.0363	<0.001	2.05-2.18
	พ.ค. 65	0.023-0.080	0.011-0.030	0.0016-0.0052	0.0063-0.0338	<0.001	2.10-2.16
3. ชุมชนบ้านทุ่ง	พ.ค. 62	0.087-0.143	0.041-0.063	0.0008-0.0027	0.0025-0.0222	<0.001	2.47-2.98
	พ.ย. 62	0.132-0.267	0.044-0.069	0.0017-0.0032	0.0164-0.0364	<0.001	2.34-2.91
	พ.ค. 63	0.035-0.061	0.013-0.027	0.0016-0.0034	0.0206-0.0331	<0.001	2.39-2.61
	พ.ย. 63	0.091-0.146	0.043-0.068	0.0018-0.0044	0.0062-0.0269	<0.001	2.24-2.32
	พ.ค. 64	0.079-0.129	0.025-0.046	0.0020-0.0049	0.0193-0.0330	<0.001	2.27-2.35
	พ.ย. 64	0.055-0.078	0.031-0.043	0.0031-0.0049	0.0182-0.0304	<0.001	2.07-2.32
	พ.ค. 65	0.060-0.140	0.024-0.061	0.0032-0.0049	0.0206-0.0305	<0.001	2.17-2.31
4. อ่าวอุดมแมนชั่น	พ.ค. 62	0.047-0.130	0.034-0.096	0.0006-0.0035	0.0058-0.0224	<0.001	2.34-2.82
	พ.ย. 62	0.105-0.183	0.043-0.059	0.0023-0.0040	0.0029-0.0381	<0.001	2.36-2.61
	พ.ค. 63	0.046-0.170	0.020-0.042	0.0015-0.0036	0.0058-0.0262	<0.001	2.41-2.51
	พ.ย. 63	0.076-0.095	0.030-0.055	0.0014-0.0044	0.0081-0.0166	<0.001	2.22-2.31
	พ.ค. 64	0.044-0.059	0.019-0.027	0.0016-0.0031	0.0096-0.0215	<0.001	2.23-2.27
	พ.ย. 64	0.050-0.086	0.034-0.050	0.0009-0.0037	0.0126-0.0308	<0.001	2.05-2.25
	พ.ค. 65	0.044-0.106	0.018-0.059	0.0016-0.0069	0.0151-0.0305	<0.001	2.19-2.32
5. โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	พ.ค. 62	0.042-0.081	0.029-0.052	0.0009-0.0036	0.0016-0.0355	<0.001-0.002	2.73-3.25
	พ.ย. 62	0.095-0.198	0.039-0.070	0.0016-0.0029	0.0216-0.0379	<0.001	2.53-2.99
	พ.ค. 63	0.107-0.258	0.033-0.075	0.0021-0.0035	0.0213-0.0343	<0.001	2.48-2.73
	พ.ย. 63	0.121-0.243	0.050-0.083	0.0026-0.0050	0.0149-0.0308	<0.001	2.44-2.52
	พ.ค. 64	0.153-0.271	0.035-0.073	0.0030-0.0068	0.0185-0.0337	<0.001	2.42-2.62
	พ.ย. 64	0.071-0.218	0.030-0.064	0.0041-0.0071	0.0200-0.0335	<0.001	2.34-2.48
	พ.ค. 65	0.097-0.252	0.040-0.093	0.0042-0.0068	0.0213-0.0308	<0.001	2.36-2.41
มาตรฐาน		≤0.33 ^{2/}	≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}	-	-
หน่วย		mg/m ³	mg/m ³	ppm	ppm	mg/m ³	ppm

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป (9 สิงหาคม พ.ศ. 2547) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547
^{3/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง (9 เมษายน พ.ศ. 2544) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-68 **เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ**
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ม.ค. 62	<0.13	10.8	1.31
	ก.พ. 62	0.83	6.50	1.13
	มี.ค. 62	1.50	36.6	9.10
	เม.ย. 62	0.95	9.78	2.39
	พ.ค. 62	0.75	6.54	2.13
	มิ.ย. 62	0.58	21.4	3.50
	ก.ค. 62	<0.13	16.9	1.38
	ส.ค. 62	1.07	9.89	2.83
	ก.ย. 62	2.47	13.6	4.11
	ต.ค. 62	0.82	5.24	<0.35
	พ.ย. 62	0.39	1.38	<0.35
	ธ.ค. 62	1.68	5.35	<0.35
	ม.ค. 63	0.45	0.45	<0.35
	ก.พ. 63	0.64	3.48	0.86
	มี.ค. 63	<0.13	3.79	<0.35
	เม.ย. 63	0.48	7.68	0.82
	พ.ค. 63	0.68	69.9	2.53
	มิ.ย. 63	0.40	8.39	0.40
	ก.ค. 63	1.76	57.6	9.45
	ส.ค. 63	<0.13	6.04	1.12
	ก.ย. 63	<0.13	13.5	0.94
	ต.ค. 63	<0.13	21.0	6.14
	พ.ย. 63	<0.13	26.2	1.28
	ธ.ค. 63	2.65	18.4	<0.35
	ม.ค. 64	1.11	1.67	<0.35
	ก.พ. 64	2.24	5.26	1.43
	มี.ค. 64	0.78	0.86	<0.35
	เม.ย. 64	0.45	7.92	1.24
	พ.ค. 64	0.85	26.6	2.86
	มิ.ย. 64	0.33	5.88	0.63
	ก.ค. 64	0.38	6.04	0.98
	ส.ค. 64	0.49	3.53	<0.35
	ก.ย. 64	0.35	4.08	<0.35
	ต.ค. 64	1.38	14.7	1.32
	พ.ย. 64	0.33	3.98	0.95
	ธ.ค. 64	0.82	3.50	<0.35
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา (ต่อ)	ม.ค. 65	1.09	12.8	0.35
	ก.พ. 65	1.31	5.86	0.70
	มี.ค. 65	0.90	2.57	0.37
	เม.ย. 65	0.53	1.52	<0.35
	พ.ค. 65	0.58	14.5	1.36
	มิ.ย. 65	0.82	2.59	<0.70
2. บ้านอ่าวอุดม	ม.ค. 62	<0.13	5.26	0.68
	ก.พ. 62	1.21	2.22	0.96
	มี.ค. 62	4.05	5.43	1.43
	เม.ย. 62	1.80	12.9	3.02
	พ.ค. 62	<0.13	0.59	0.82
	มิ.ย. 62	2.76	12.0	5.71
	ก.ค. 62	2.31	16.1	2.35
	ส.ค. 62	0.47	9.29	1.19
	ก.ย. 62	0.95	3.17	1.61
	ต.ค. 62	0.81	2.96	0.73
	พ.ย. 62	0.42	1.43	<0.35
	ธ.ค. 62	1.84	2.69	<0.35
	ม.ค. 63	0.45	0.45	<0.35
	ก.พ. 63	1.27	5.39	4.29
	มี.ค. 63	0.34	4.48	<0.35
	เม.ย. 63	0.50	6.67	0.54
	พ.ค. 63	1.01	22.9	2.27
	มิ.ย. 63	0.88	17.3	2.85
	ก.ค. 63	<0.13	29.8	2.42
	ส.ค. 63	<0.13	8.88	1.62
	ก.ย. 63	<0.13	14.0	1.19
	ต.ค. 63	<0.13	31.5	9.99
	พ.ย. 63	0.88	37.2	1.86
	ธ.ค. 63	2.49	18.7	1.48
	ม.ค. 64	1.07	2.14	<0.35
	ก.พ. 64	1.80	4.43	0.80
	มี.ค. 64	0.65	2.49	<0.35
	เม.ย. 64	0.74	10.2	1.70
	พ.ค. 64	0.69	14.3	2.16
	มิ.ย. 64	0.33	6.23	0.82
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
2. บ้านอ่าวอุดม (ต่อ)	ก.ค. 64	0.40	6.52	1.04
	ส.ค. 64	0.51	5.10	<0.35
	ก.ย. 64	0.51	3.53	<0.35
	ต.ค. 64	1.18	15.3	1.27
	พ.ย. 64	0.36	6.78	1.67
	ธ.ค. 64	0.74	2.12	<0.35
	ม.ค. 65	1.19	8.54	0.35
	ก.พ. 65	1.16	14.2	1.34
	มี.ค. 65	1.08	2.77	1.30
	เม.ย. 65	0.57	1.67	<0.35
	พ.ค. 65	0.61	16.2	1.44
	มิ.ย. 65	0.81	3.78	<0.70
3. ชุมชนบ้านทุ่ง	ม.ค. 62	1.10	11.5	1.72
	ก.พ. 62	0.93	18.0	5.60
	มี.ค. 62	1.35	16.9	6.14
	เม.ย. 62	0.62	64.7	18.5
	พ.ค. 62	1.27	25.9	4.51
	มิ.ย. 62	<0.13	4.36	1.58
	ก.ค. 62	1.03	12.1	1.17
	ส.ค. 62	0.50	8.36	1.08
	ก.ย. 62	2.22	6.09	7.88
	ต.ค. 62	0.51	34.4	5.98
	พ.ย. 62	0.36	3.68	4.06
	ธ.ค. 62	1.59	4.38	4.49
	ม.ค. 63	0.45	0.45	<0.35
	ก.พ. 63	1.74	6.74	1.50
	มี.ค. 63	0.43	5.26	<0.35
	เม.ย. 63	0.45	6.24	0.68
	พ.ค. 63	0.87	50.6	3.45
	มิ.ย. 63	0.35	7.24	0.39
	ก.ค. 63	0.59	22.5	1.35
	ส.ค. 63	<0.13	7.24	<0.35
	ก.ย. 63	<0.13	12.8	0.84
	ต.ค. 63	<0.13	16.9	4.00
	พ.ย. 63	0.77	8.45	1.01
	ธ.ค. 63	2.26	12.3	1.21
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซีน	โทลูอีน	ไซลีน
3. ชุมชนบ้านทุ่ง (ต่อ)	ม.ค. 64	1.27	5.87	<0.35
	ก.พ. 64	1.57	2.88	<0.35
	มี.ค. 64	2.93	2.81	<0.35
	เม.ย. 64	0.47	8.49	1.20
	พ.ค. 64	0.42	4.90	0.47
	มิ.ย. 64	0.27	7.48	0.61
	ก.ค. 64	0.83	7.94	1.82
	ส.ค. 64	0.32	2.04	<0.35
	ก.ย. 64	0.13	3.02	<0.35
	ต.ค. 64	1.38	16.1	1.40
	พ.ย. 64	0.34	4.35	0.99
	ธ.ค. 64	0.69	2.42	<0.35
	ม.ค. 65	1.06	4.94	<0.35
	ก.พ. 65	1.24	4.58	<0.35
	มี.ค. 65	1.31	4.99	1.67
	เม.ย. 65	0.56	1.36	<0.35
	พ.ค. 65	0.67	15.3	1.57
	มิ.ย. 65	0.83	2.82	<0.70
4. อ่าวอุดมแมนชั่น	ม.ค. 62	1.82	5.24	0.66
	ก.พ. 62	3.54	12.0	7.64
	มี.ค. 62	1.81	31.8	5.87
	เม.ย. 62	1.45	14.5	3.08
	พ.ค. 62	<0.13	2.00	1.72
	มิ.ย. 62	2.77	19.8	6.40
	ก.ค. 62	<0.13	15.7	2.50
	ส.ค. 62	1.07	9.84	1.81
	ก.ย. 62	3.69	9.59	5.39
	ต.ค. 62	3.09	30.2	14.6
	พ.ย. 62	<0.13	1.38	<0.35
	ธ.ค. 62	1.51	5.81	1.05
	ม.ค. 63	0.51	1.28	<0.35
	ก.พ. 63	1.27	11.2	1.73
	มี.ค. 63	0.52	6.73	1.14
	เม.ย. 63	1.13	12.7	2.24
	พ.ค. 63	1.08	27.2	2.42
	มิ.ย. 63	<0.13	9.46	0.56
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซิน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซิน	โทลูอีน	ไซลีน
4. อ่าวอุดมแมนชั่น (ต่อ)	ก.ค. 63	0.82	41.1	2.16
	ส.ค. 63	<0.13	6.48	<0.35
	ก.ย. 63	<0.13	13.6	0.84
	ต.ค. 63	<0.13	23.9	8.18
	พ.ย. 63	0.85	35.2	1.84
	ธ.ค. 63	1.91	6.39	<0.35
	ม.ค. 64	1.17	2.81	<0.35
	ก.พ. 64	1.51	4.19	<0.35
	มี.ค. 64	0.54	0.89	<0.35
	เม.ย. 64	0.42	8.47	1.35
	พ.ค. 64	0.57	16.5	1.85
	มิ.ย. 64	0.44	7.76	1.14
	ก.ค. 64	0.62	10.1	1.62
	ส.ค. 64	0.46	3.13	0.55
	ก.ย. 64	0.31	6.96	<0.35
	ต.ค. 64	1.38	14.4	1.17
	พ.ย. 64	0.37	5.32	1.28
	ธ.ค. 64	0.74	3.25	<0.35
	ม.ค. 65	1.16	8.12	<0.35
	ก.พ. 65	1.16	9.44	<0.35
	มี.ค. 65	1.10	2.79	1.30
	เม.ย. 65	0.55	1.29	<0.35
	พ.ค. 65	0.58	13.4	1.20
	มิ.ย. 65	0.71	2.11	<0.70
5. โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์	ม.ค. 62	<0.13	3.63	<0.35
	ก.พ. 62	0.70	2.98	1.88
	มี.ค. 62	2.77	18.8	6.08
	เม.ย. 62	<0.13	8.21	2.54
	พ.ค. 62	<0.13	3.33	2.09
	มิ.ย. 62	1.84	14.1	3.75
	ก.ค. 62	4.01	12.4	6.85
	ส.ค. 62	0.91	15.0	1.12
	ก.ย. 62	3.99	3.37	2.43
	ต.ค. 62	<0.13	1.16	<0.35
	พ.ย. 62	0.71	10.4	3.15
	ธ.ค. 62	1.63	3.70	6.42
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		µg/m ³		

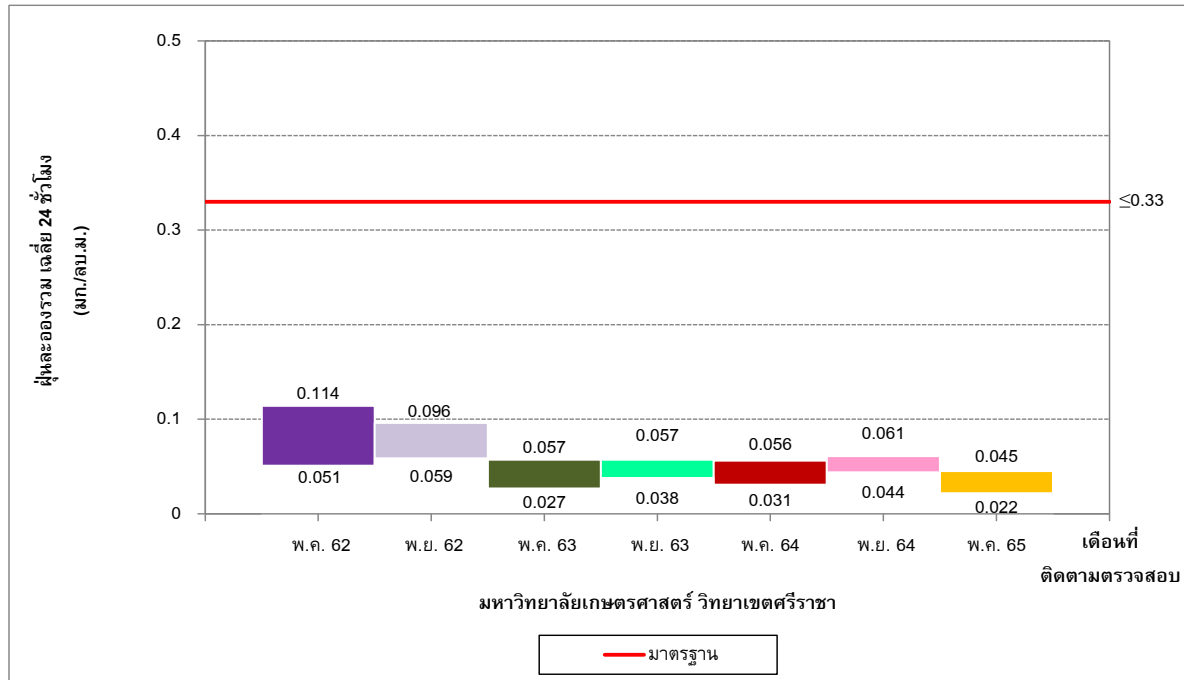
ตารางที่ 3-68 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซิน โทลูอีน และไซลีน ในบรรยากาศ
โครงการโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ครั้งที่ 4 บริษัท ไทยออยล์ จำกัด (มหาชน)
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/3/}		
		เบนซิน	โทลูอีน	ไซลีน
5. โรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ (ต่อ)	ม.ค. 63	0.51	0.45	<0.35
	ก.พ. 63	1.52	9.19	1.52
	มี.ค. 63	0.46	4.78	0.65
	เม.ย. 63	<0.13	8.08	12.9
	พ.ค. 63	0.73	81.5	2.82
	มิ.ย. 63	0.27	11.2	0.45
	ก.ค. 63	<0.13	23.0	1.44
	ส.ค. 63	0.83	6.62	<0.35
	ก.ย. 63	<0.13	16.1	1.07
	ต.ค. 63	<0.13	23.8	8.14
	พ.ย. 63	0.88	9.10	1.00
	ธ.ค. 63	1.88	6.88	<0.35
	ม.ค. 64	1.18	2.13	<0.35
	ก.พ. 64	1.64	3.89	<0.35
	มี.ค. 64	1.73	1.21	<0.35
	เม.ย. 64	0.49	9.73	1.55
	พ.ค. 64	0.41	4.58	0.45
	มิ.ย. 64	0.35	5.66	0.77
	ก.ค. 64	0.54	6.34	1.17
	ส.ค. 64	0.59	4.46	0.60
	ก.ย. 64	0.41	6.83	<0.35
	ต.ค. 64	1.31	25.1	2.78
	พ.ย. 64	0.39	6.85	2.57
	ธ.ค. 64	0.72	2.68	<0.35
	ม.ค. 65	1.24	6.79	0.69
	ก.พ. 65	1.13	6.92	0.63
	มี.ค. 65	0.66	1.26	<0.35
	เม.ย. 65	0.57	1.18	<0.35
	พ.ค. 65	0.65	15.0	1.54
	มิ.ย. 65	0.90	2.35	<0.70
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6	-	-
หน่วย		μg/m ³		

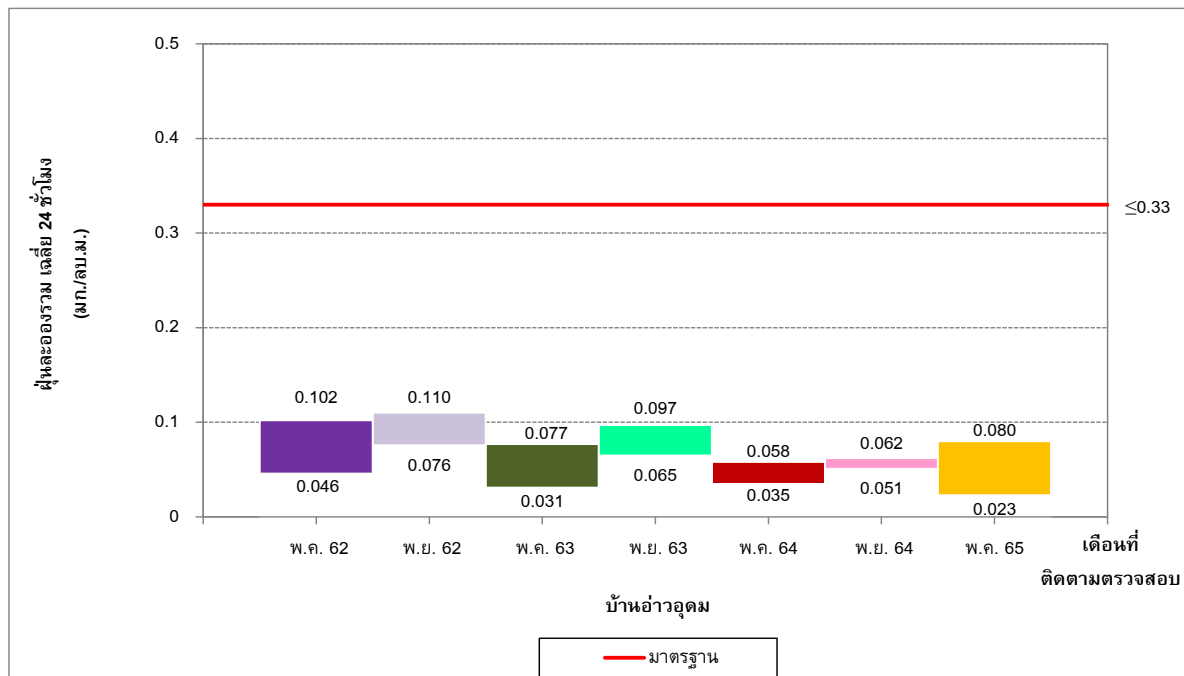
หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

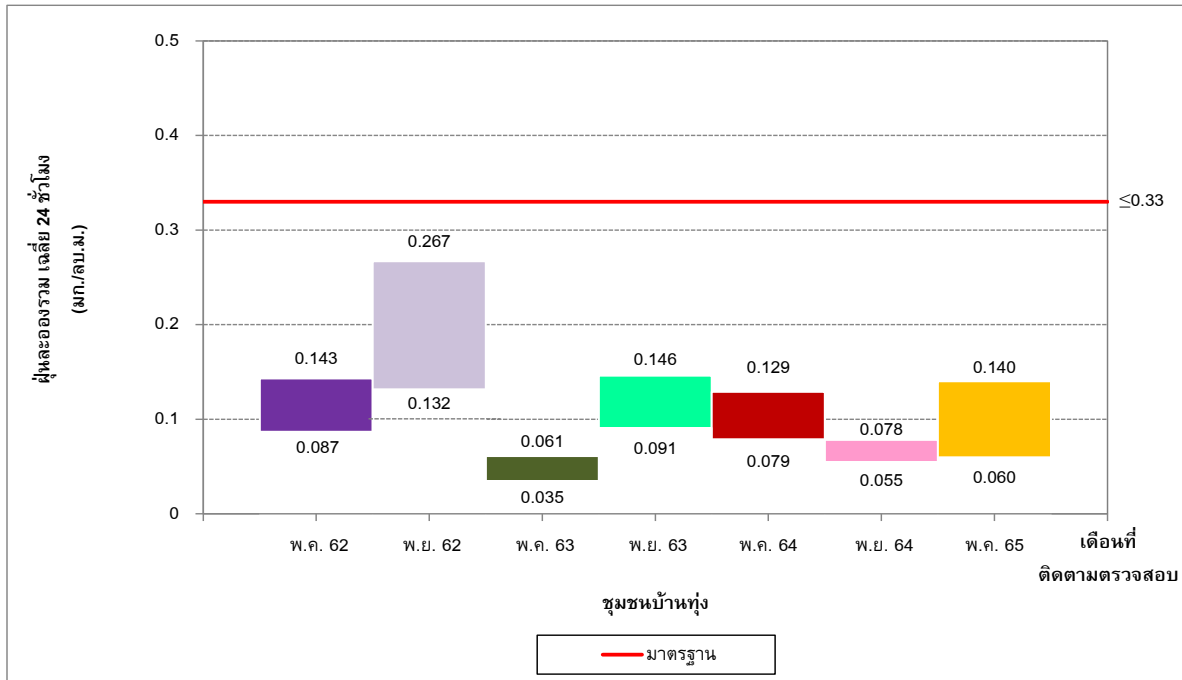
^{3/} ค่า Detection Limit ของ เบนซิน โทลูอีน และไซลีน มีการเปลี่ยนแปลงตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 เป็นต้นไป



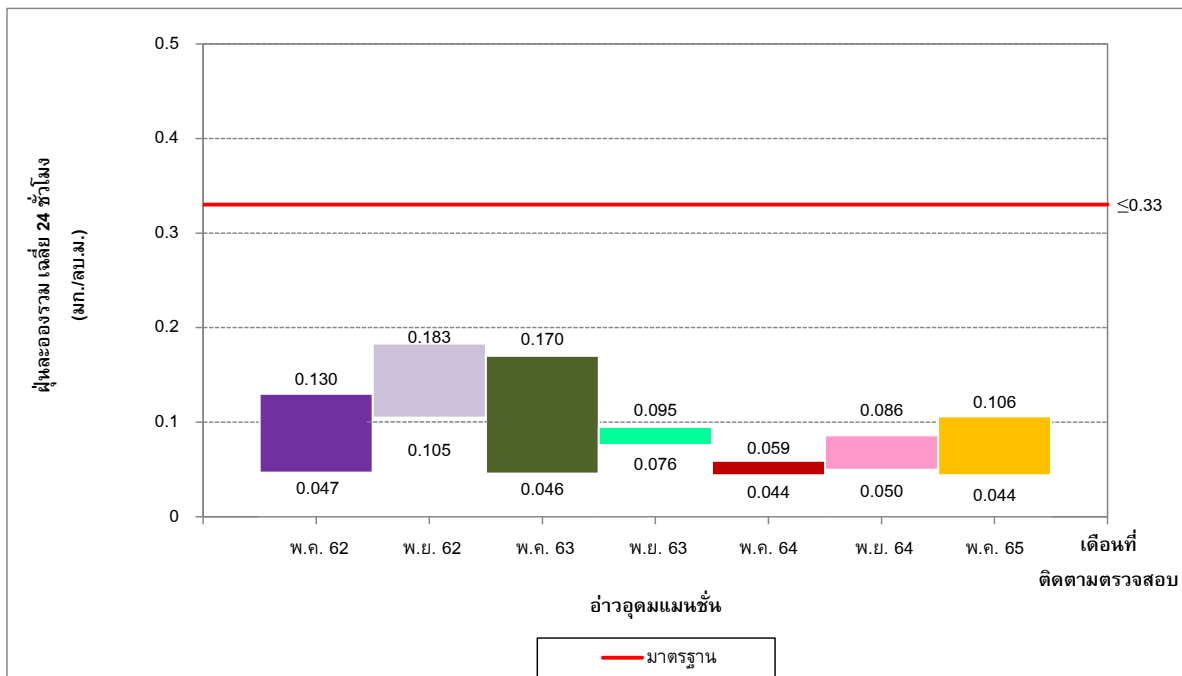
รูปที่ 3-37 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



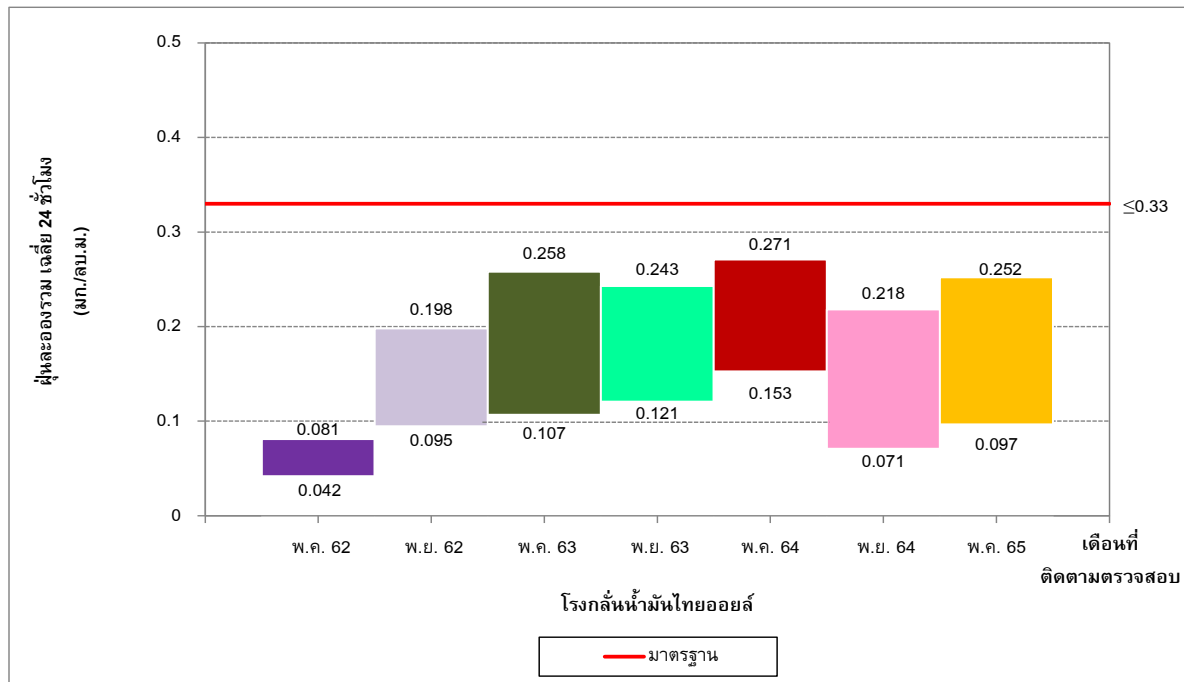
รูปที่ 3-38 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



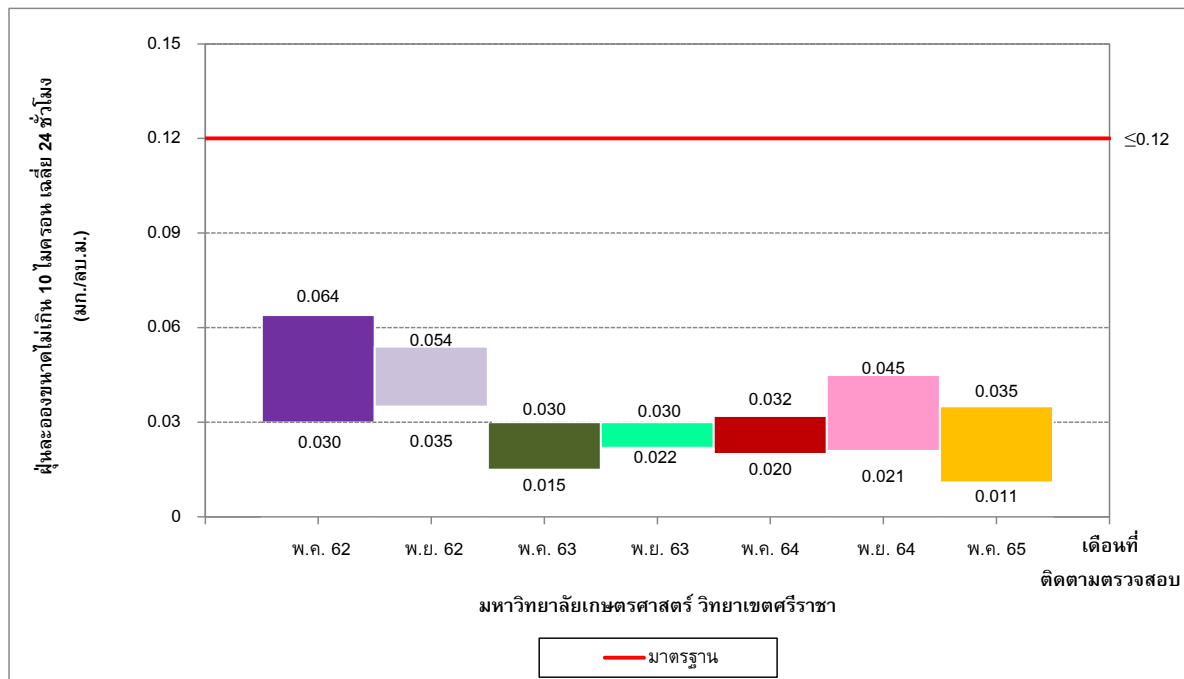
รูปที่ 3-39 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



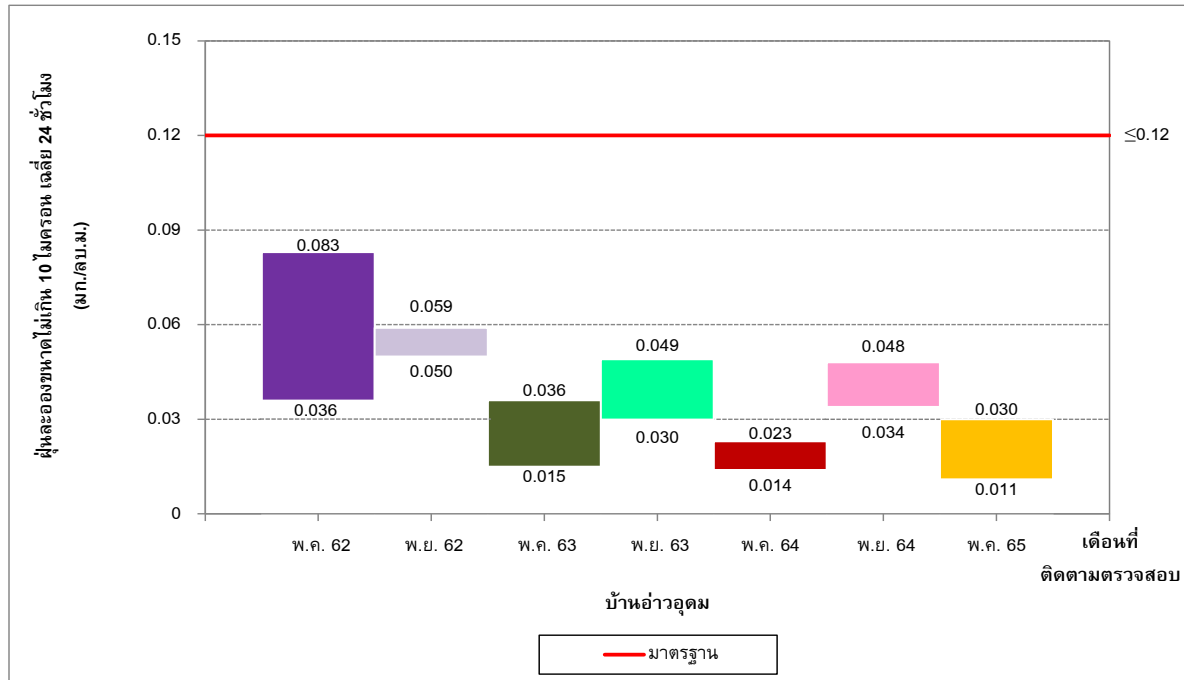
รูปที่ 3-40 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวม เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



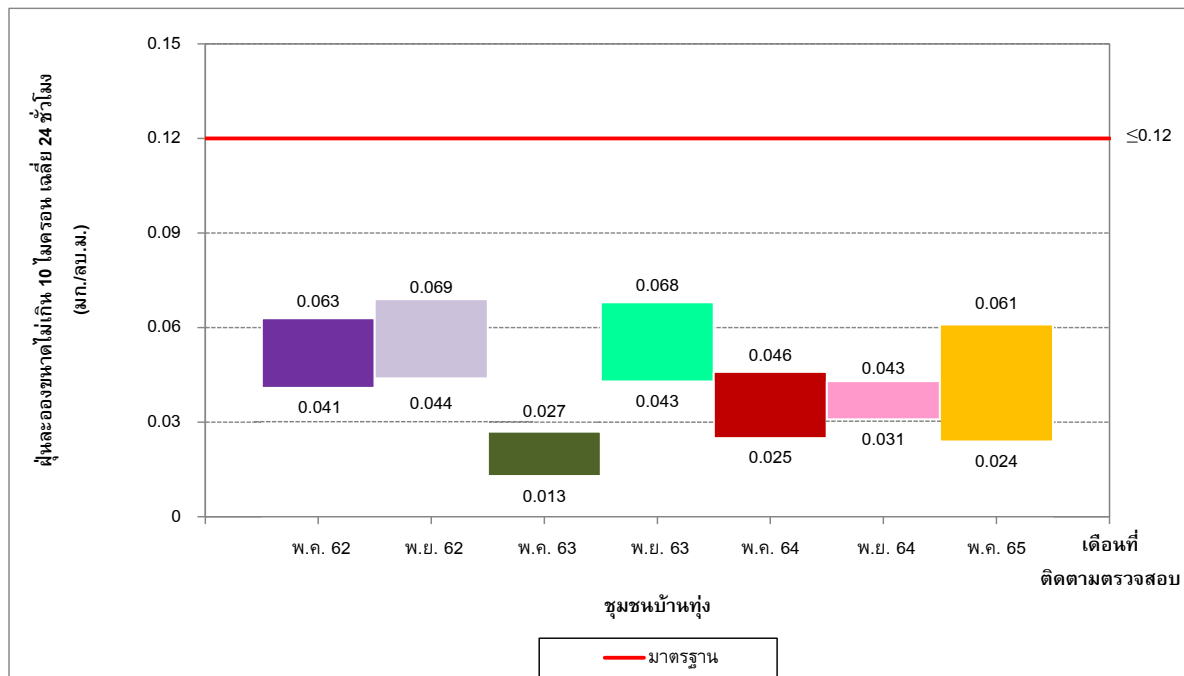
รูปที่ 3-41 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองรวมเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



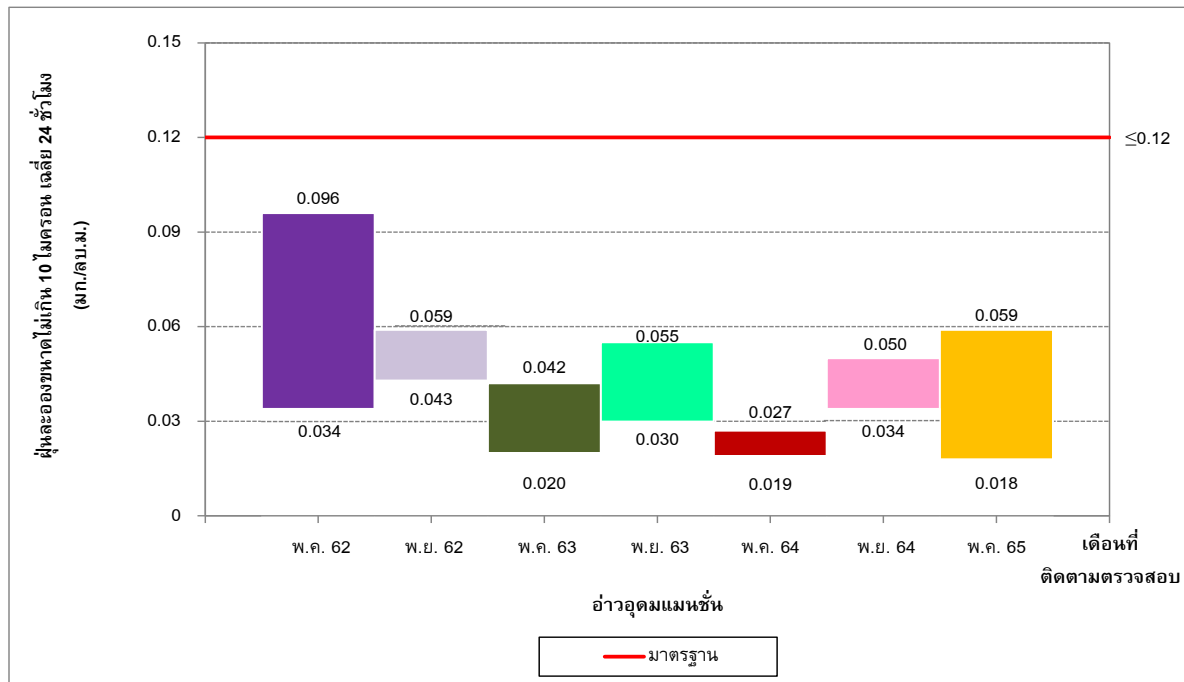
รูปที่ 3-42 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



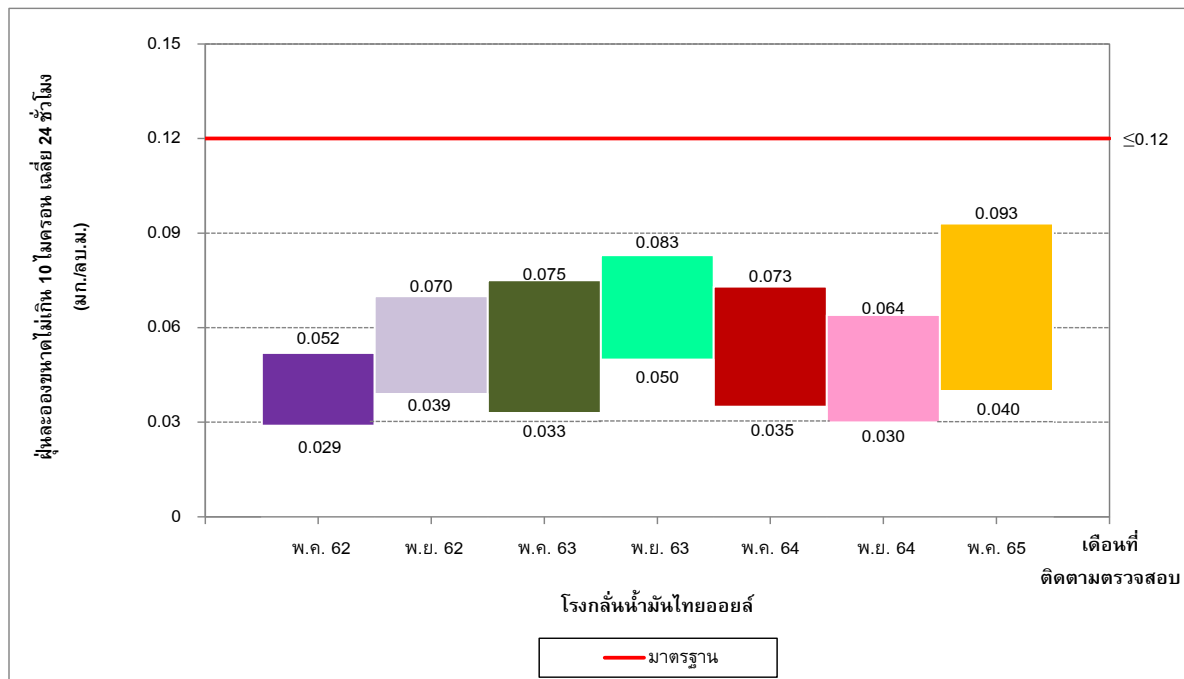
รูปที่ 3-43 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



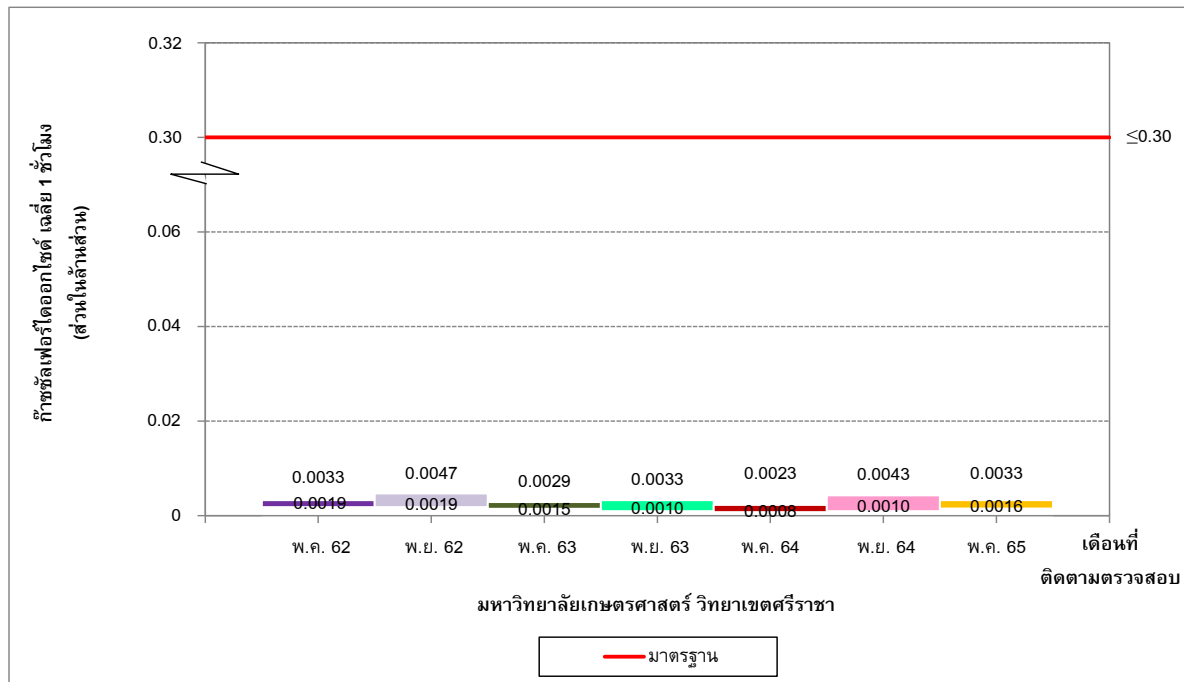
รูปที่ 3-44 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



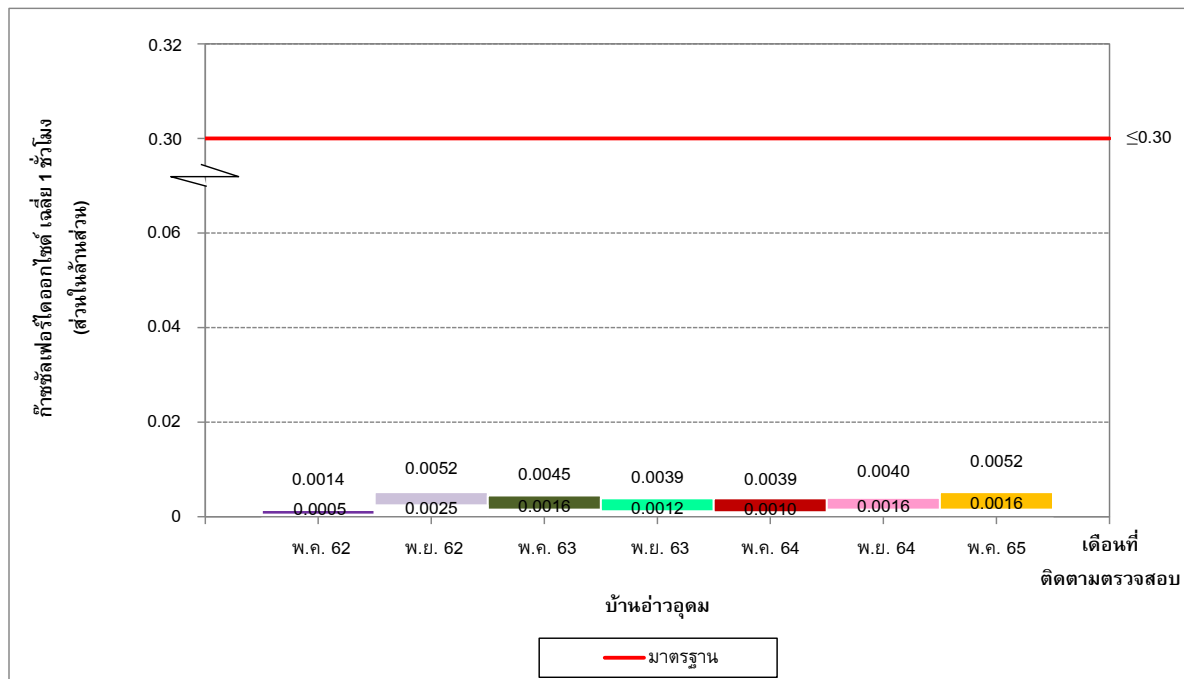
รูปที่ 3-45 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



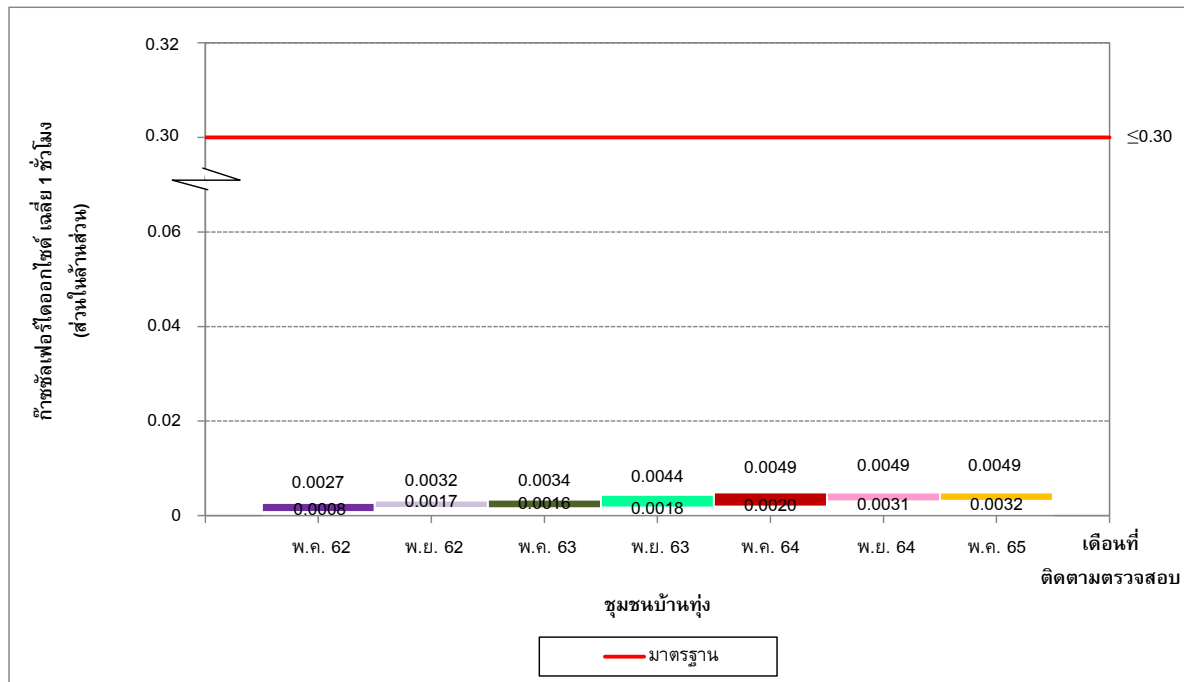
รูปที่ 3-46 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



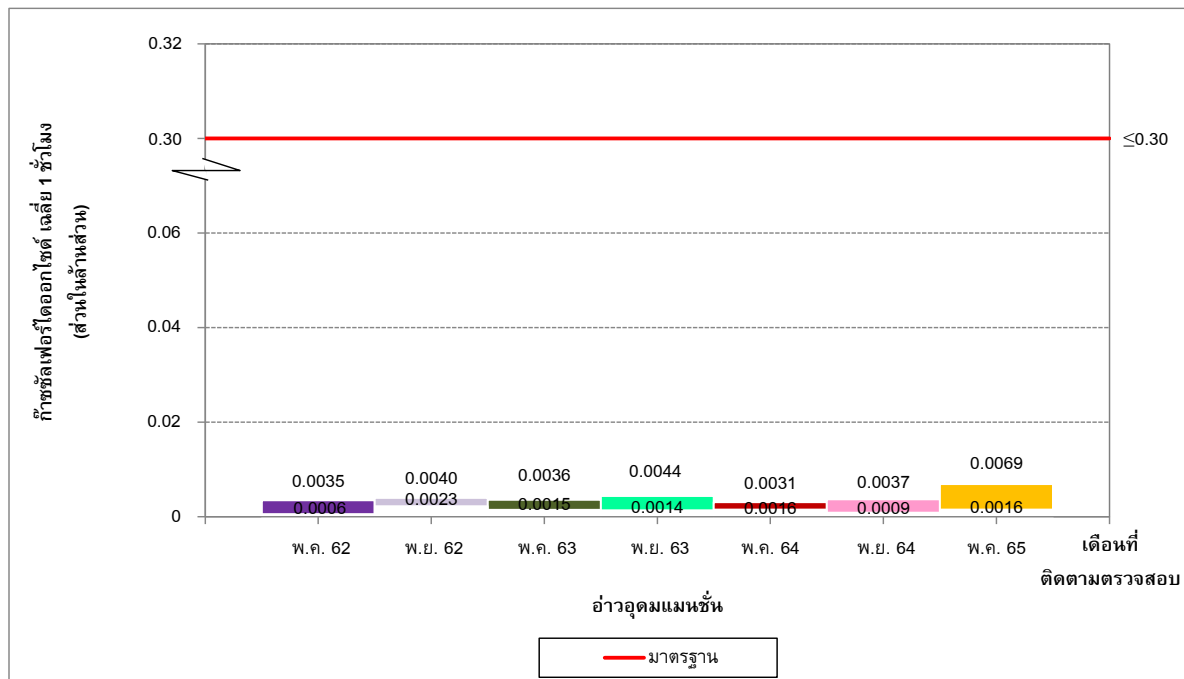
รูปที่ 3-47 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



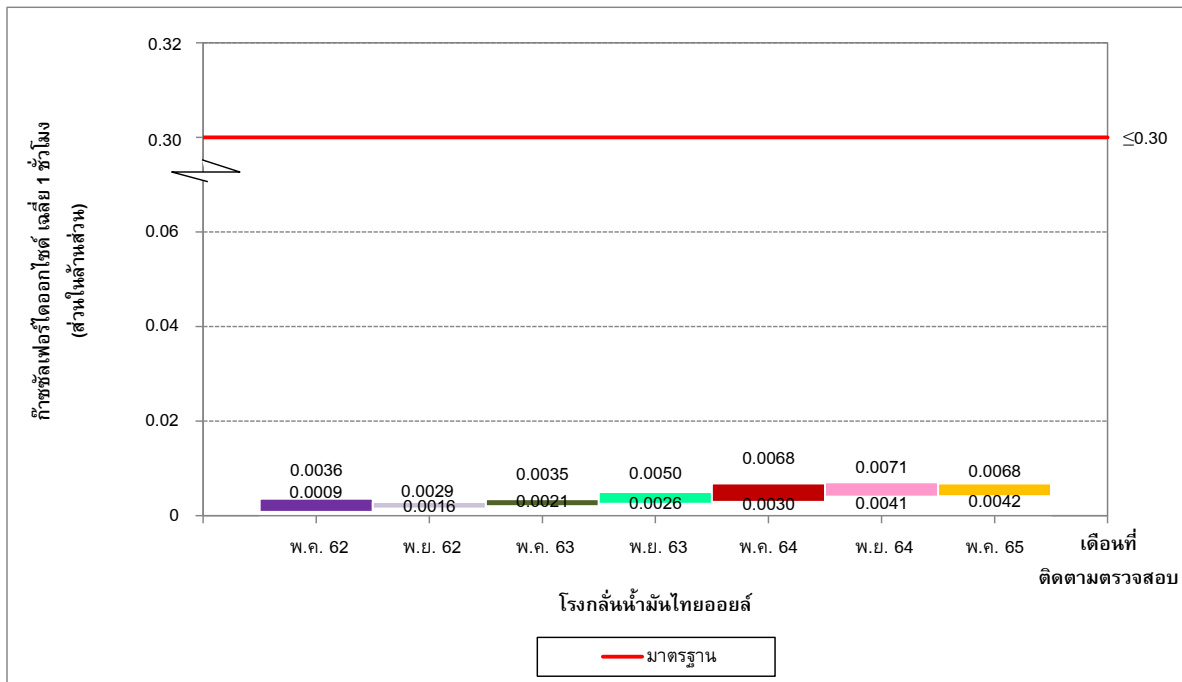
รูปที่ 3-48 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



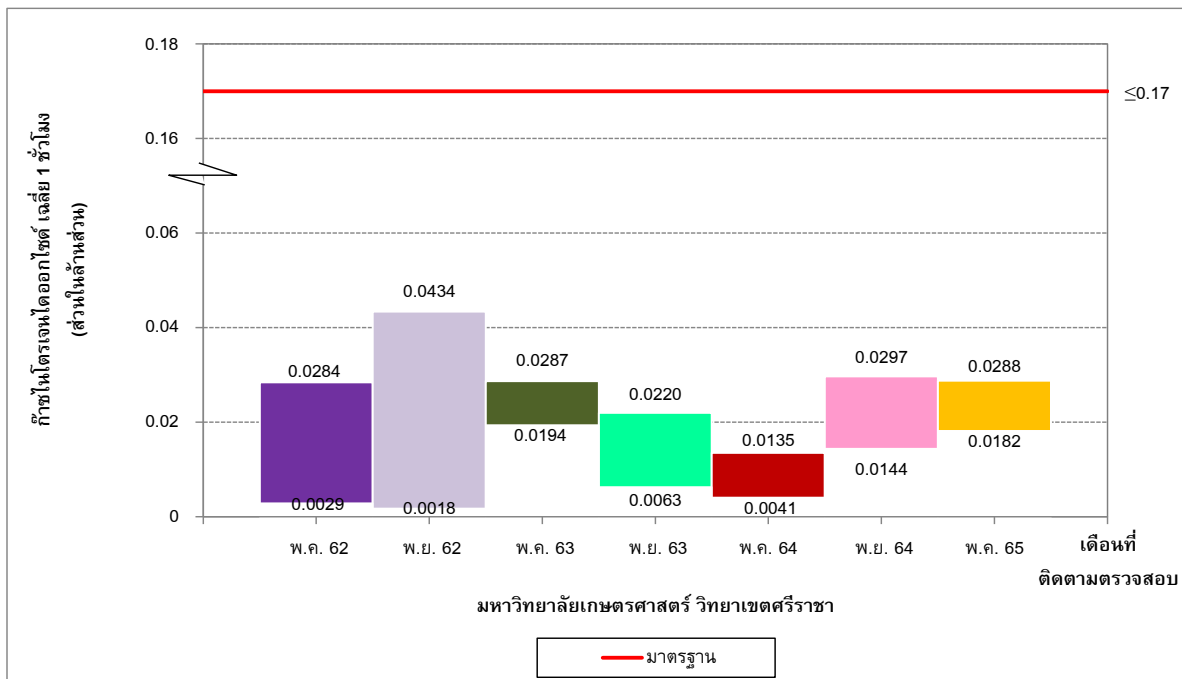
รูปที่ 3-49 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



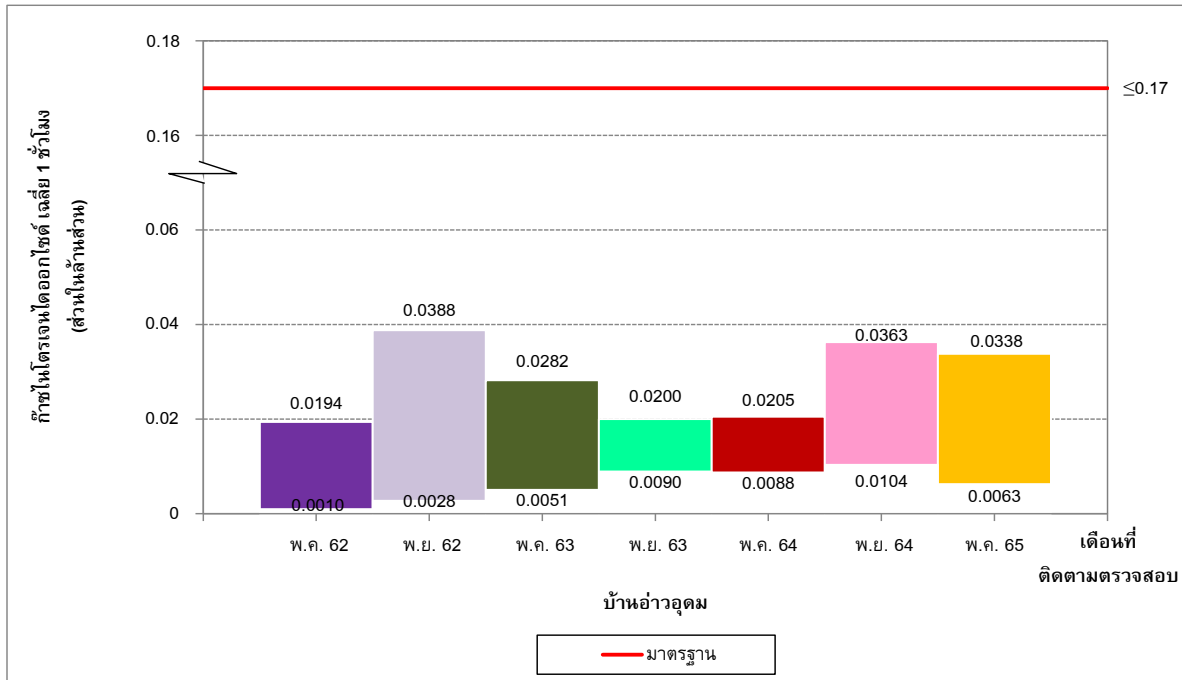
รูปที่ 3-50 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



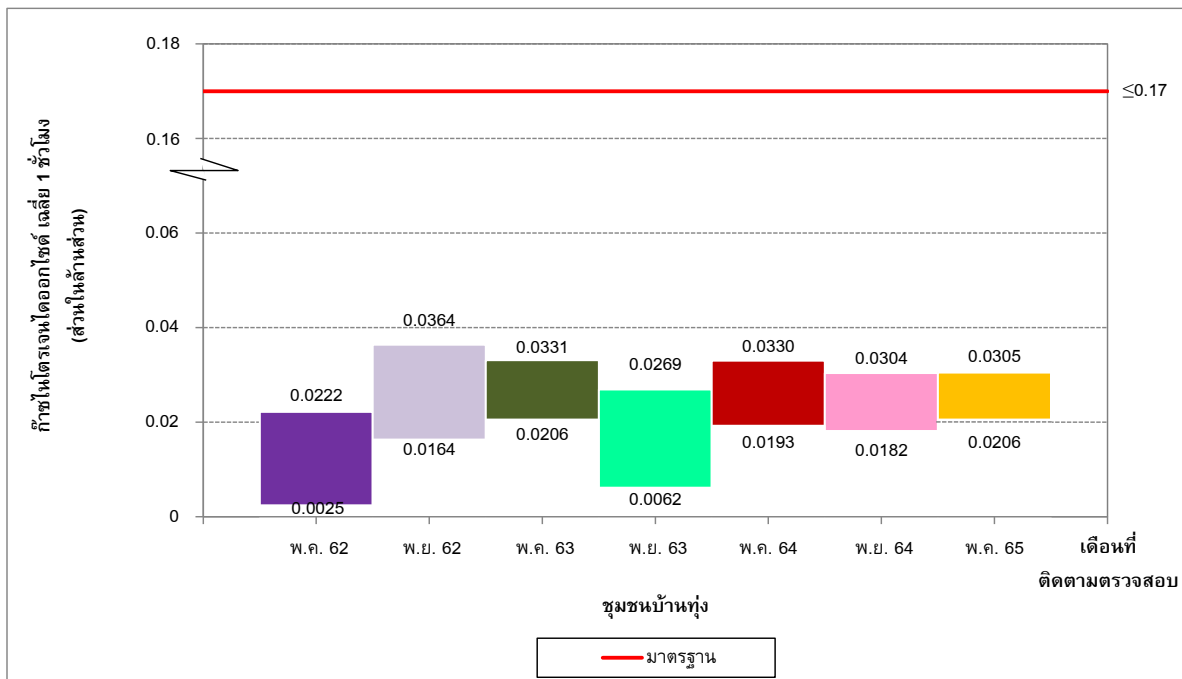
รูปที่ 3-51 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซโครมาโตกราฟีได้ออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



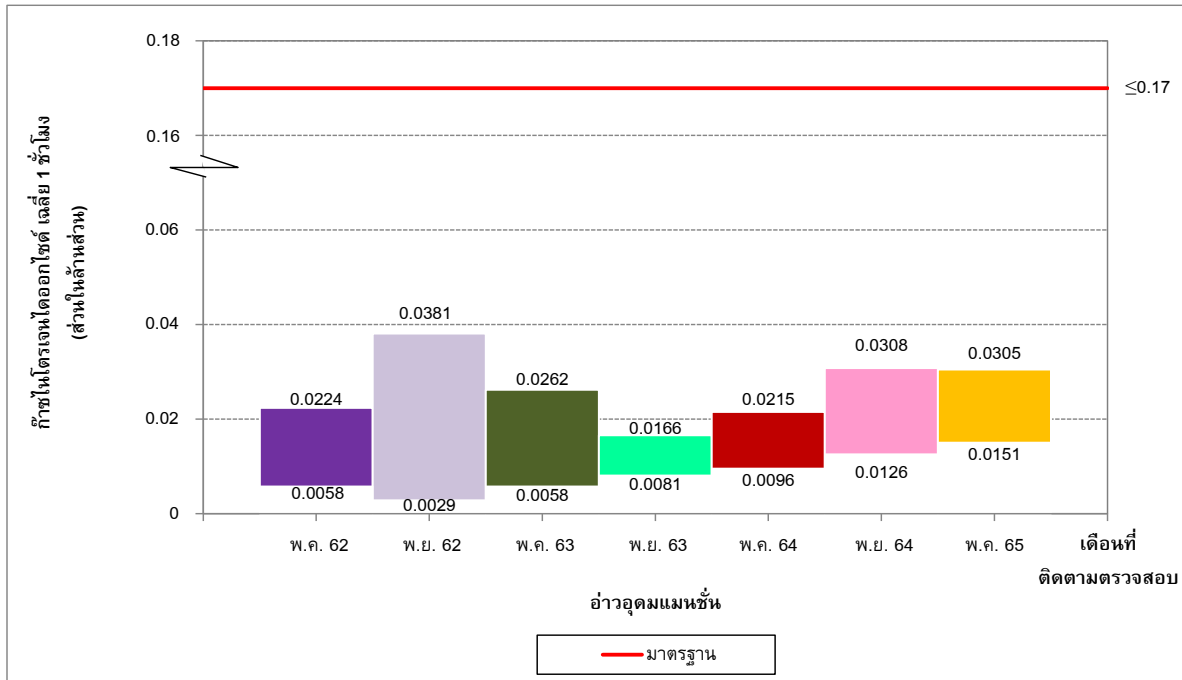
รูปที่ 3-52 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซโครมาโตกราฟีได้ออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



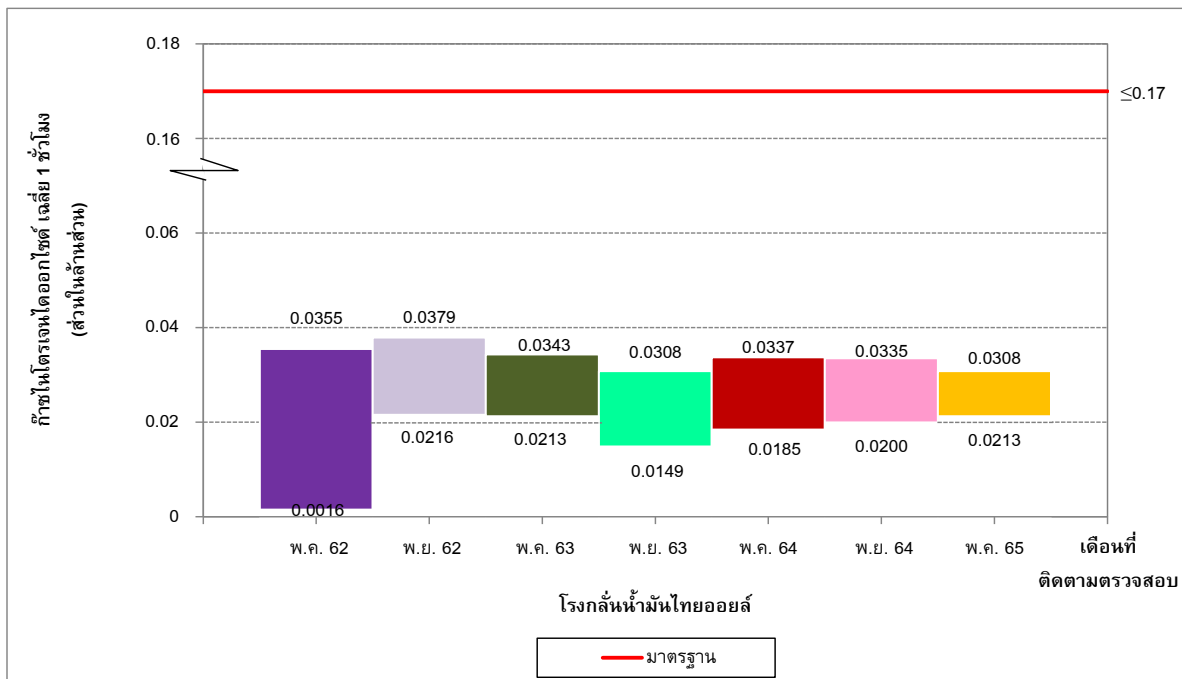
รูปที่ 3-53 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



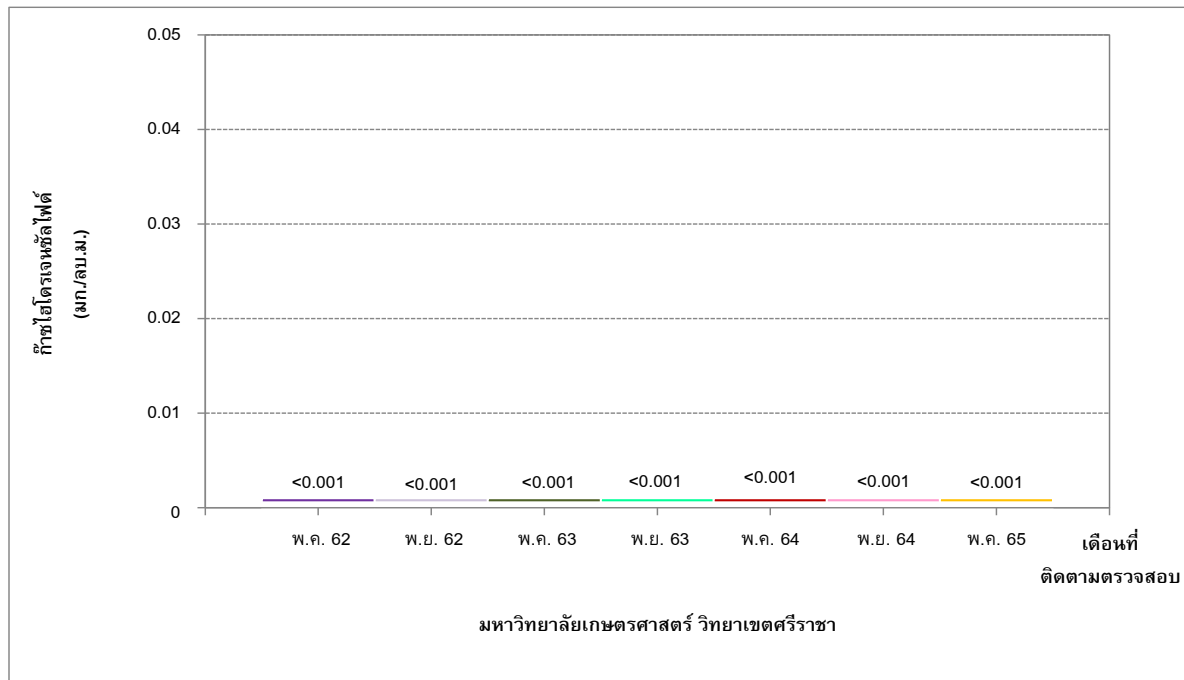
รูปที่ 3-54 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



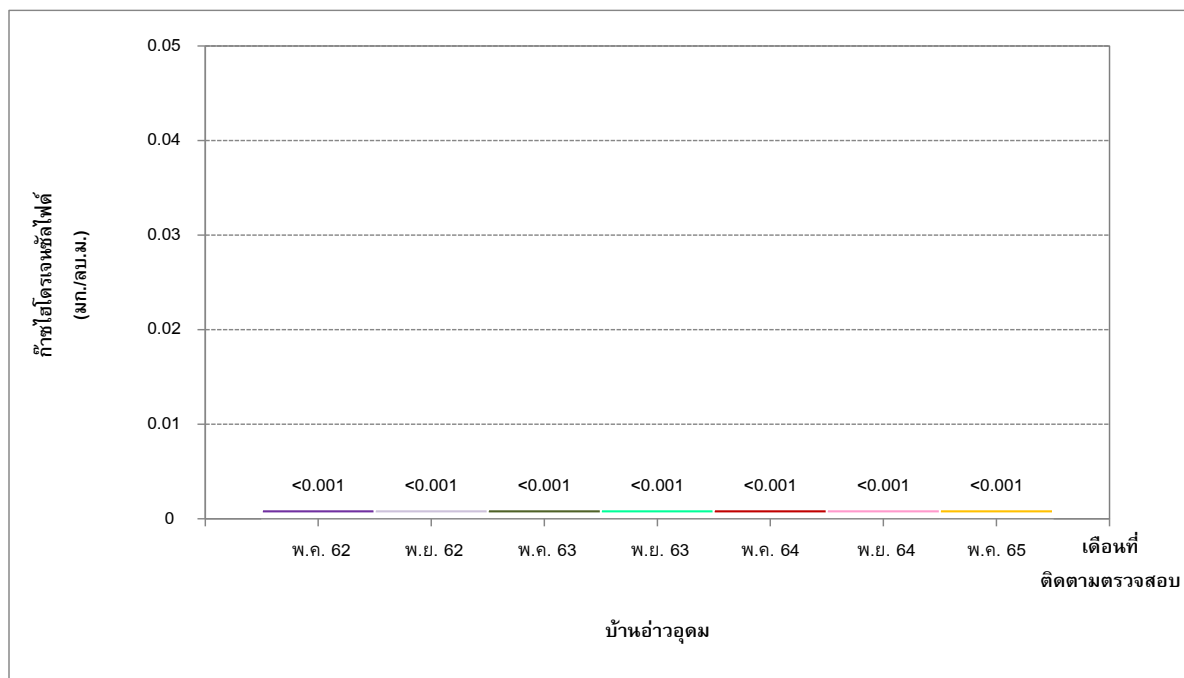
รูปที่ 3-55 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



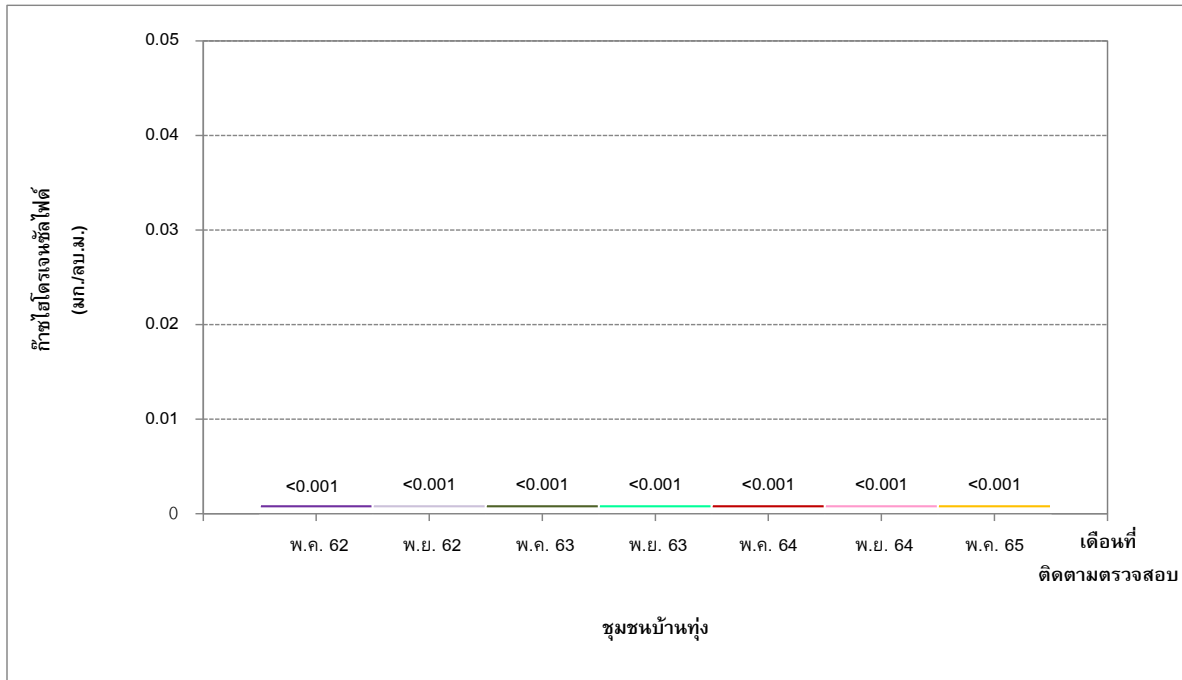
รูปที่ 3-56 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



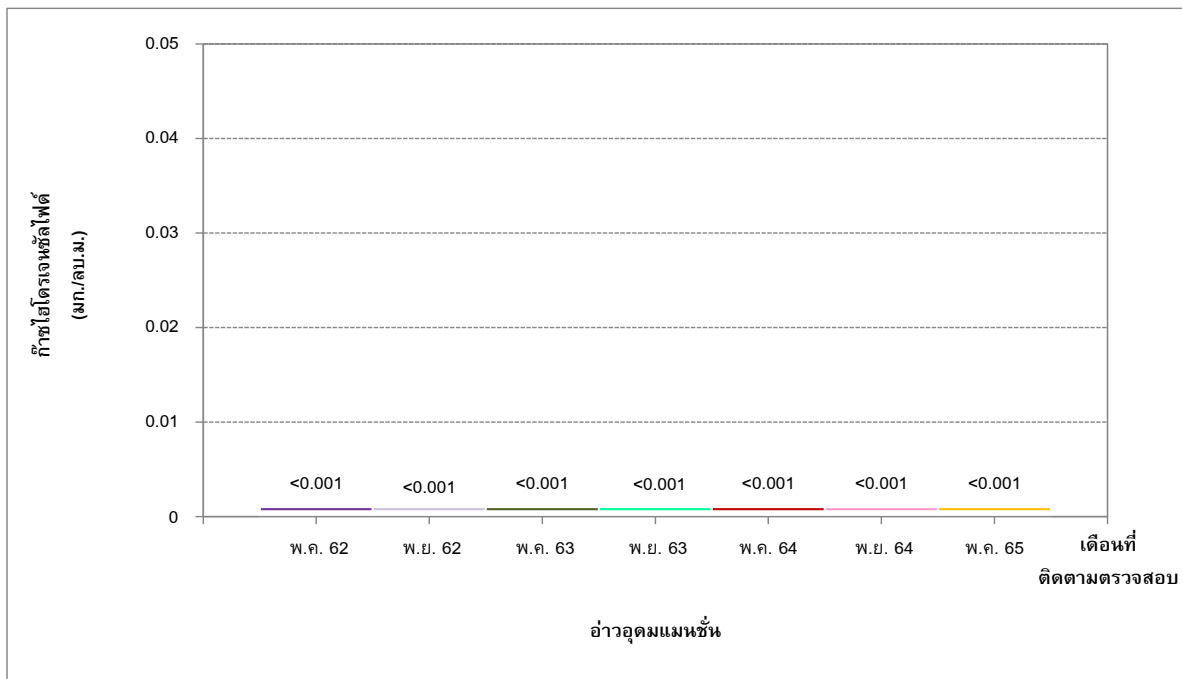
รูปที่ 3-57 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



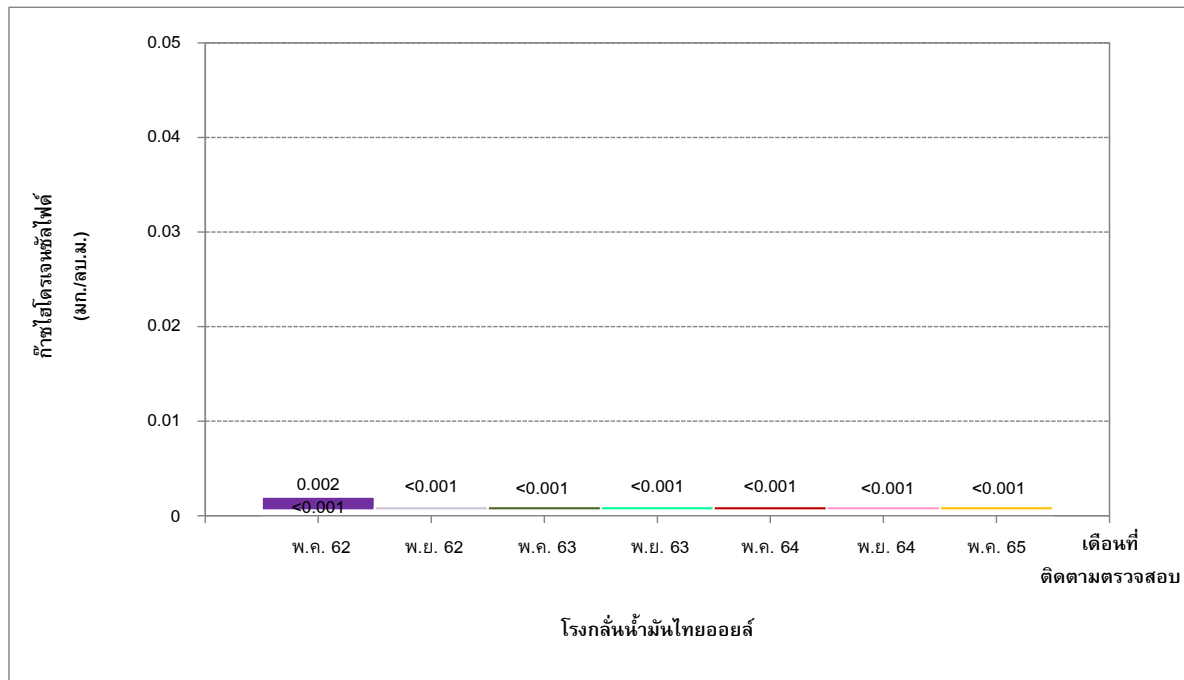
รูปที่ 3-58 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



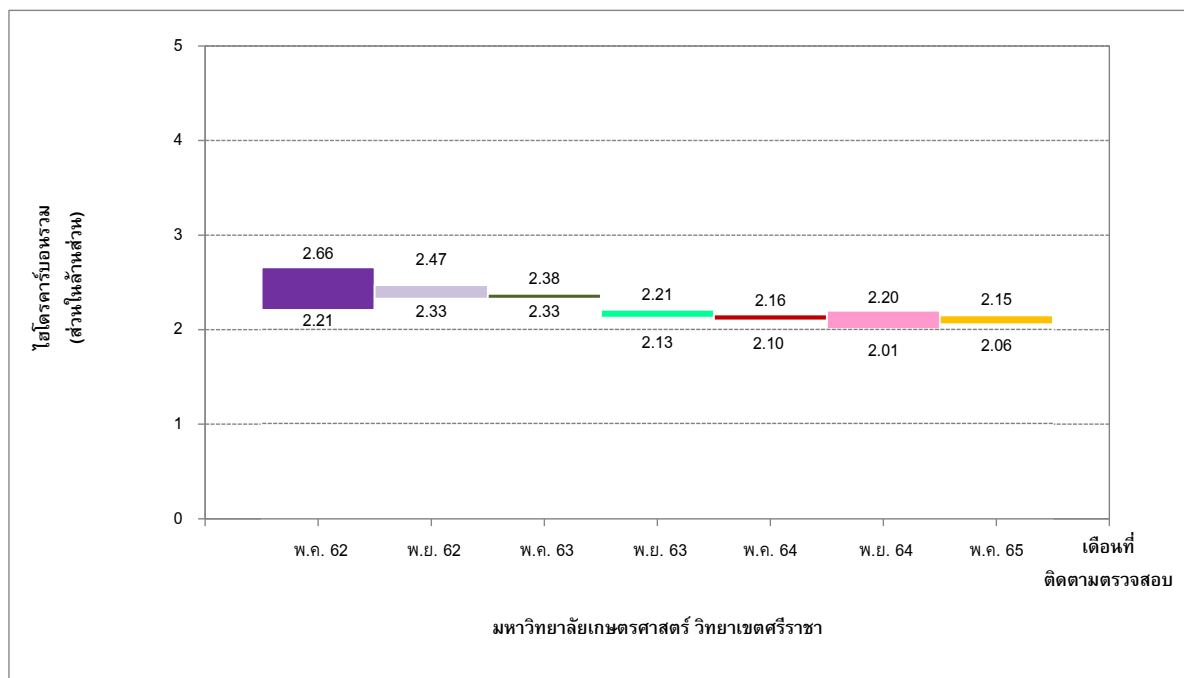
รูปที่ 3-59 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



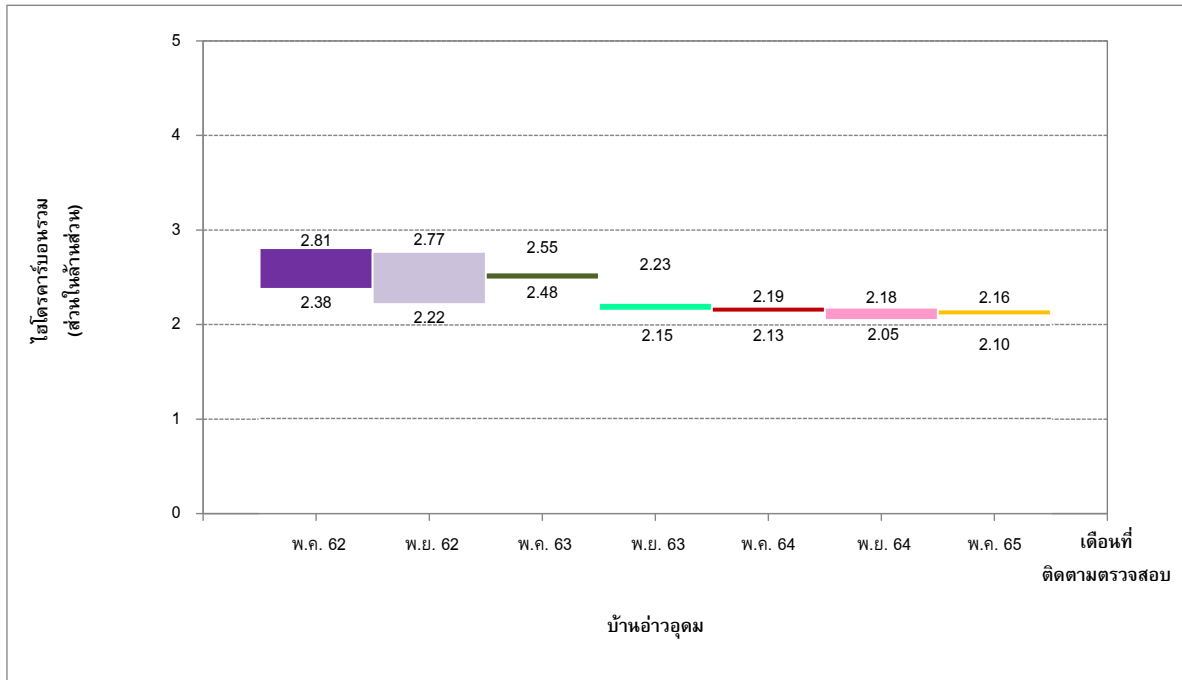
รูปที่ 3-60 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
บริเวณอำเภออุ้มแมนชน ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



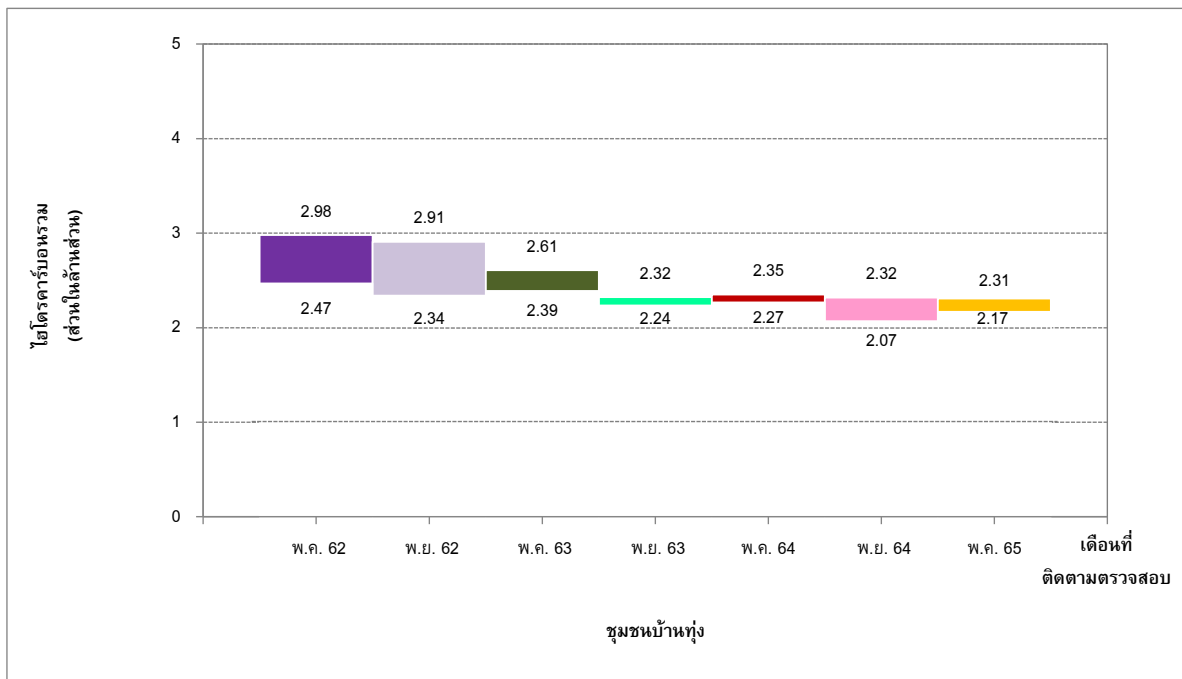
รูปที่ 3-61 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



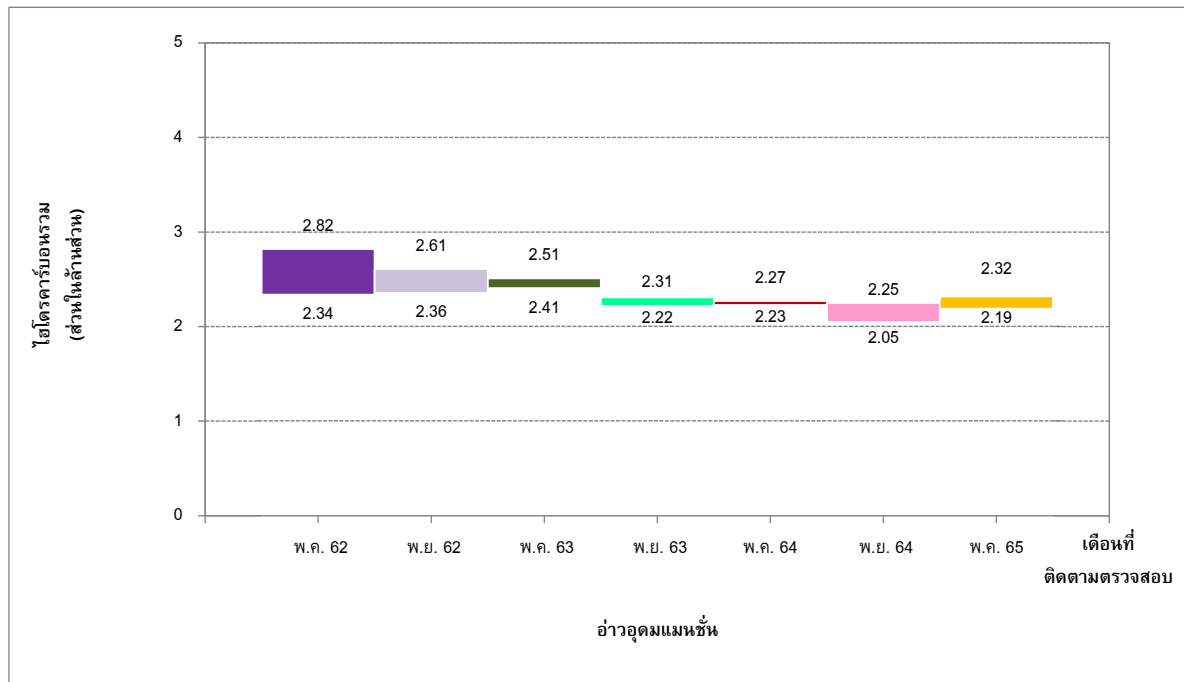
รูปที่ 3-62 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



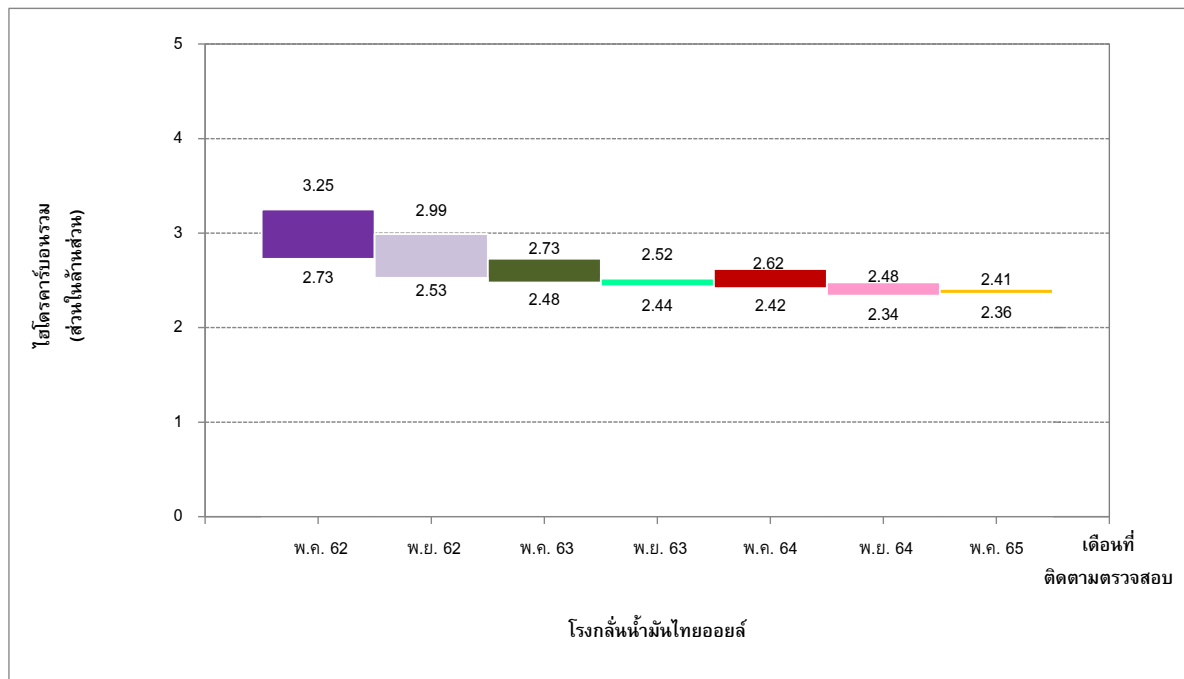
รูปที่ 3-63 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



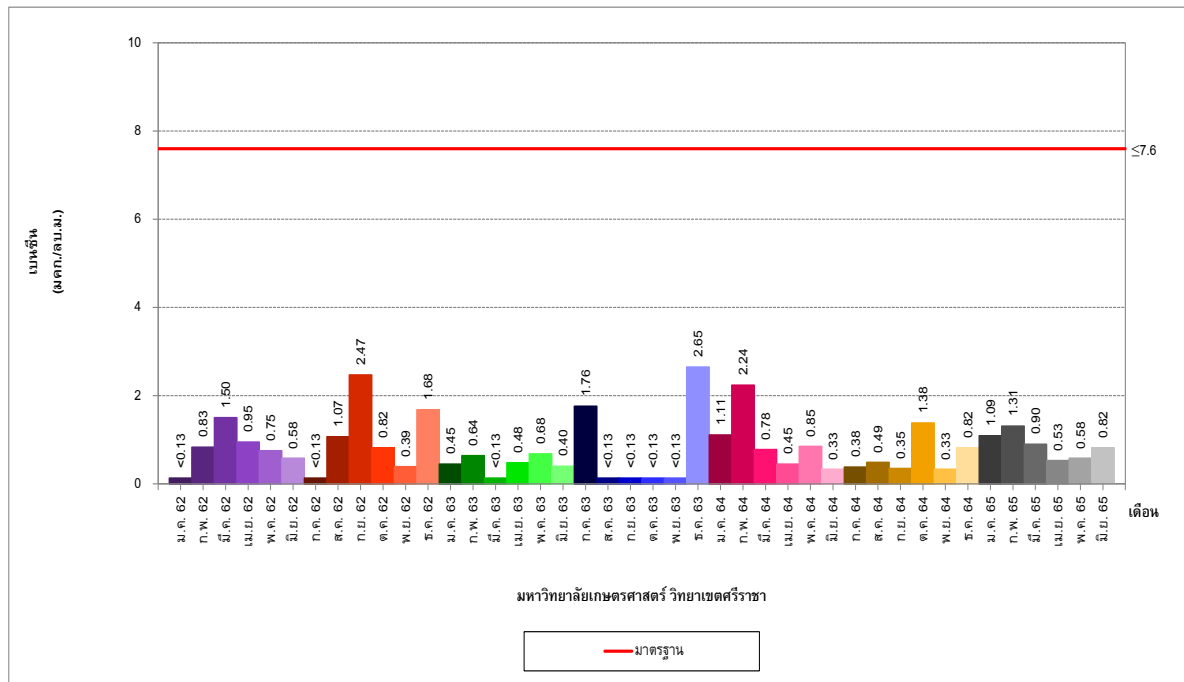
รูปที่ 3-64 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



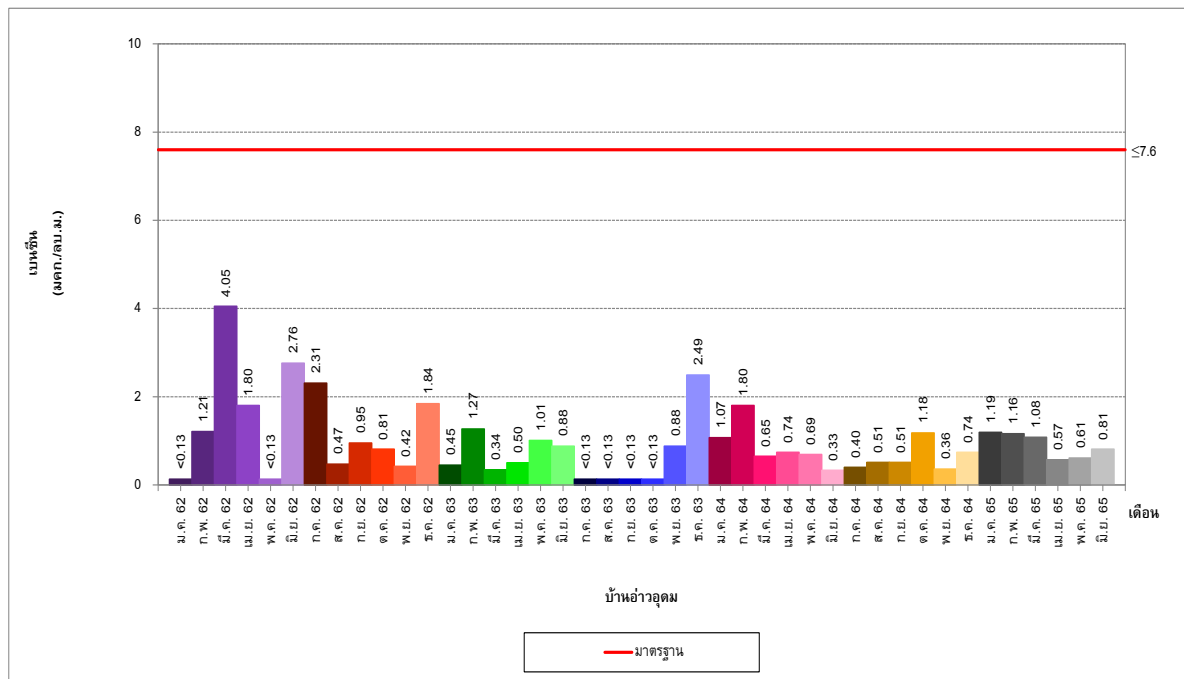
รูปที่ 3-65 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



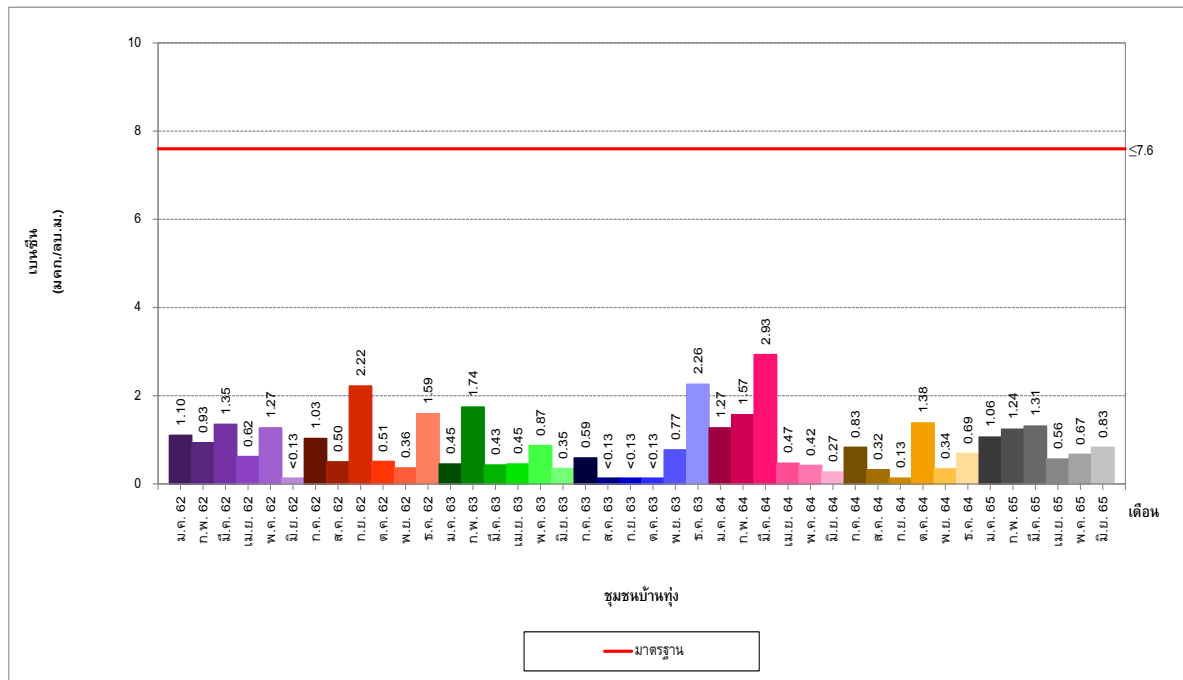
รูปที่ 3-66 เปรียบเทียบปริมาณไฮโดรคาร์บอนรวม
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



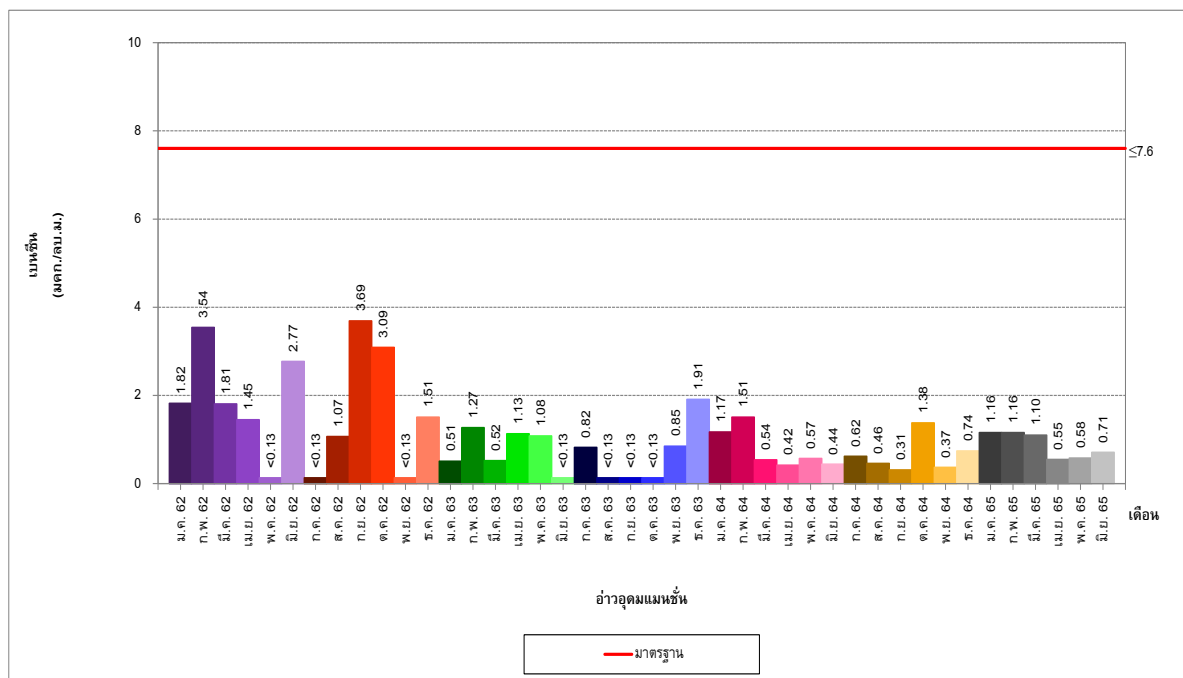
รูปที่ 3-67 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



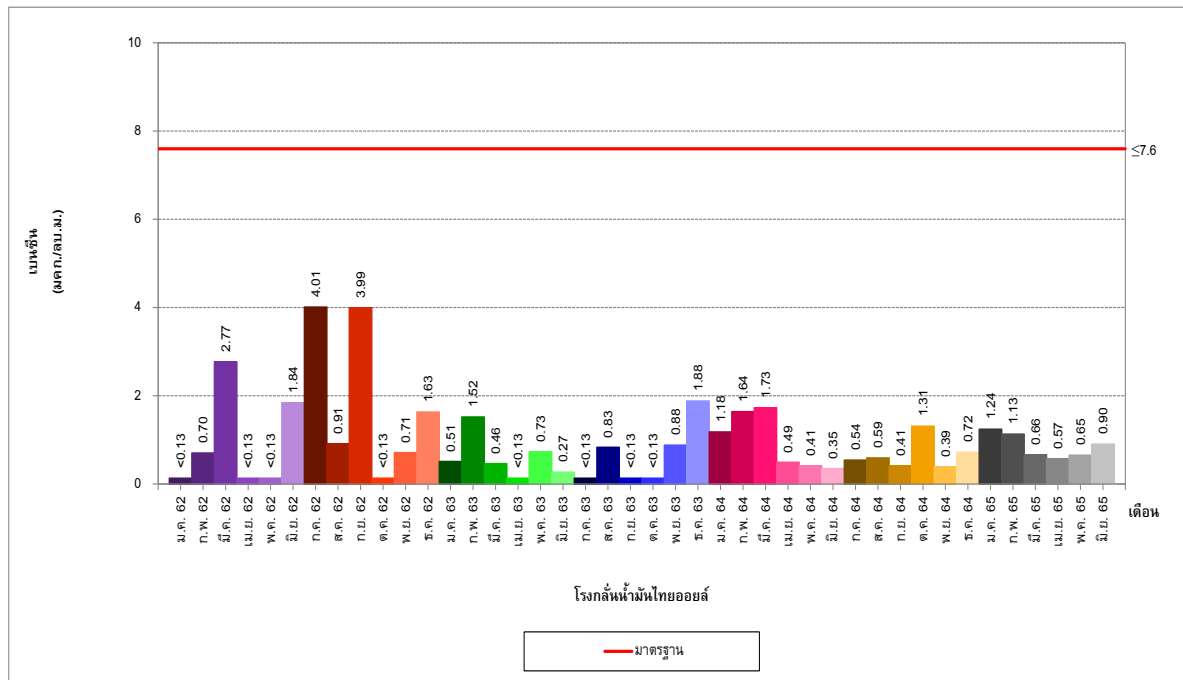
รูปที่ 3-68 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



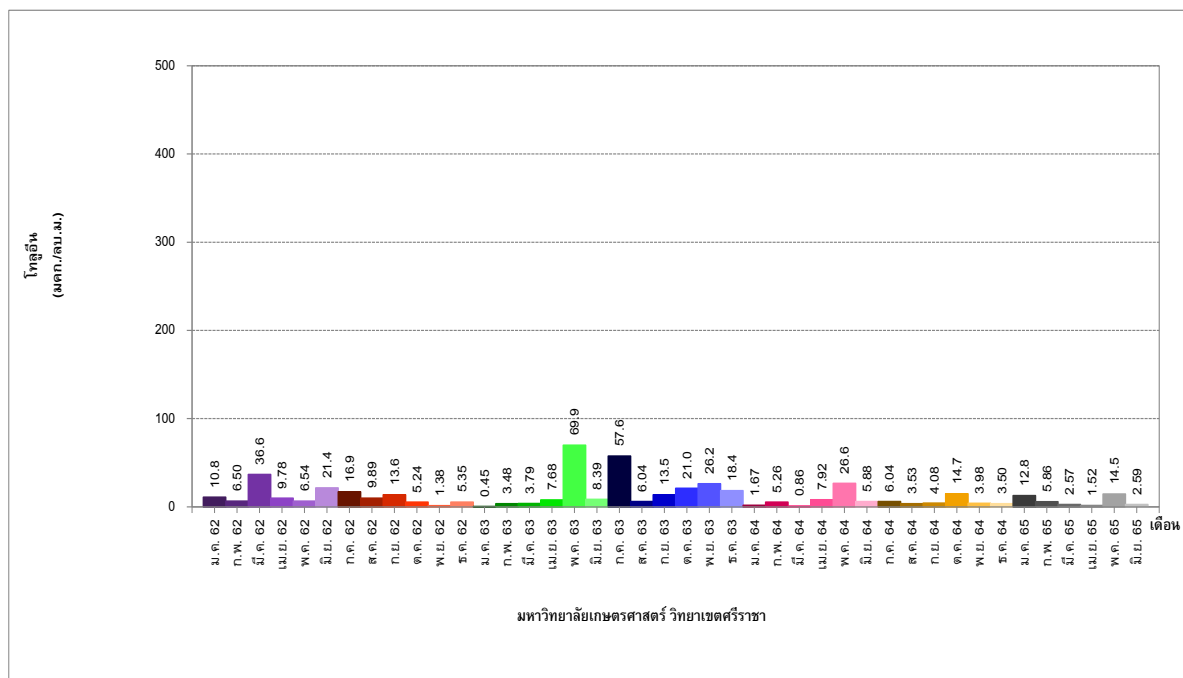
รูปที่ 3-69 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



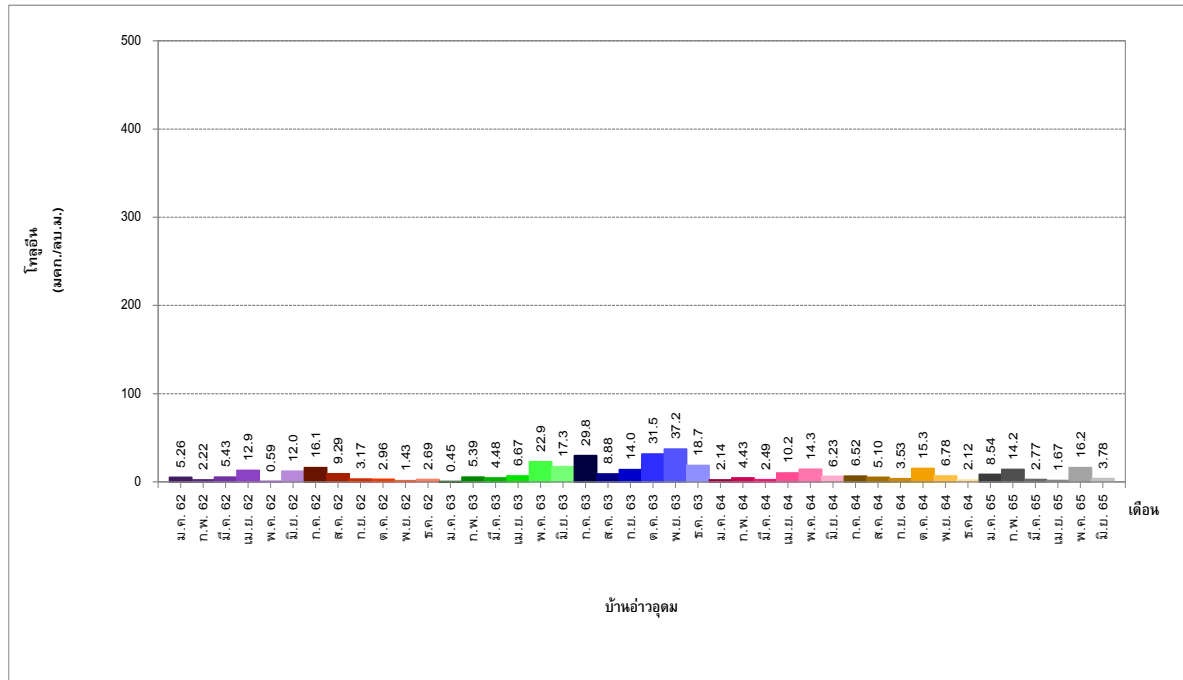
รูปที่ 3-70 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณอ่าวอุดมแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



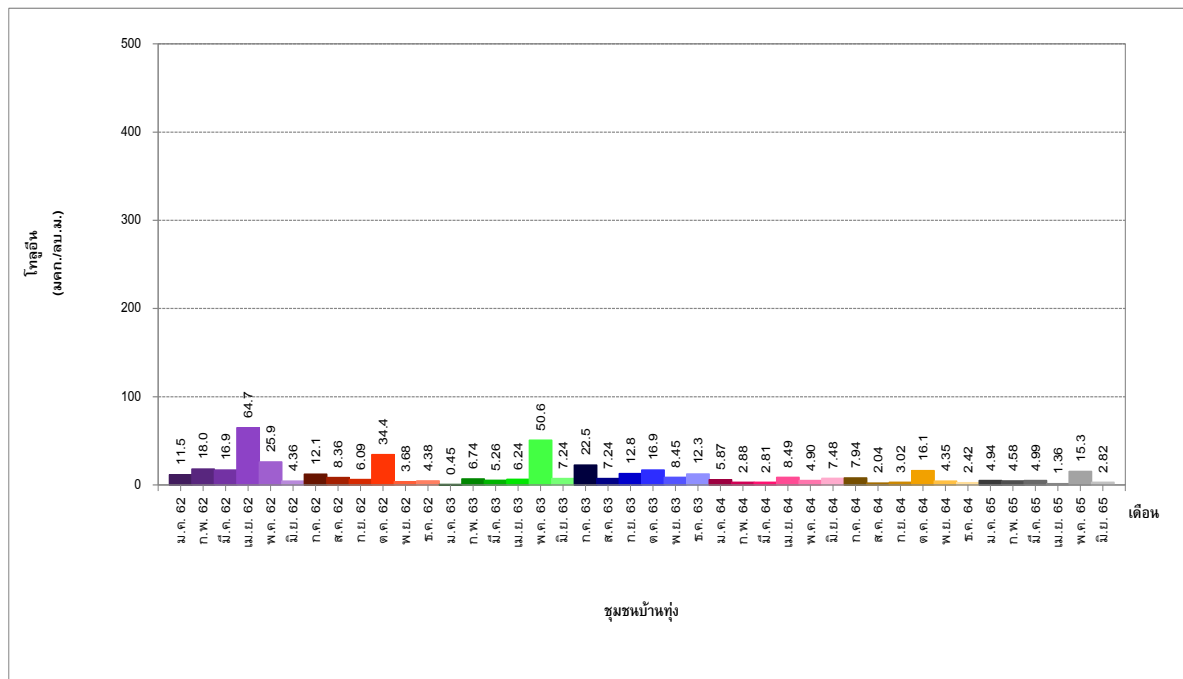
รูปที่ 3-71 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



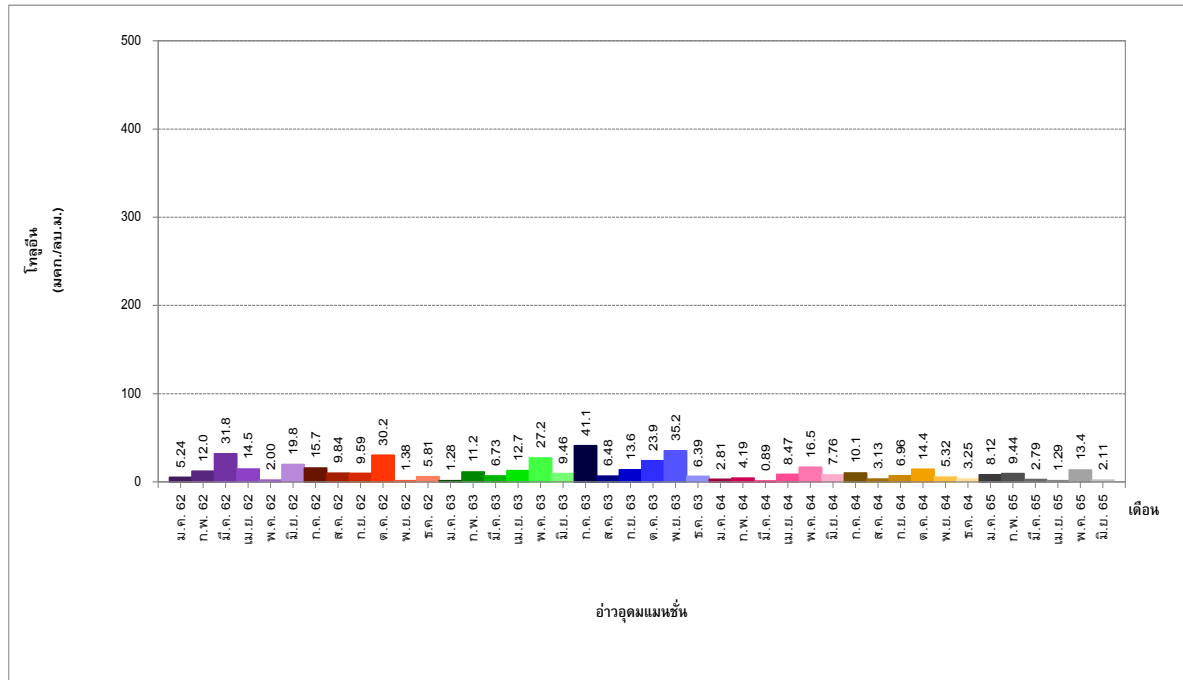
รูปที่ 3-72 เปรียบเทียบปริมาณโทลูอีนในบรรยากาศ
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



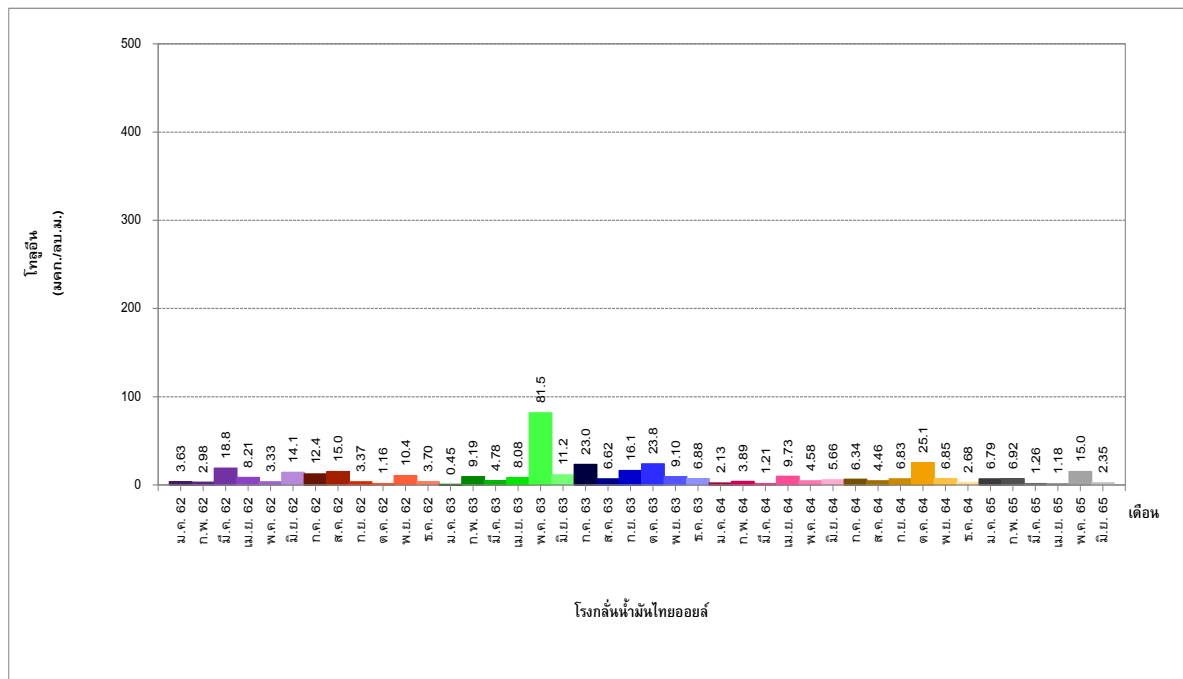
รูปที่ 3-73 เปรียบเทียบปริมาณโทลูอินในบรรยากาศ
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



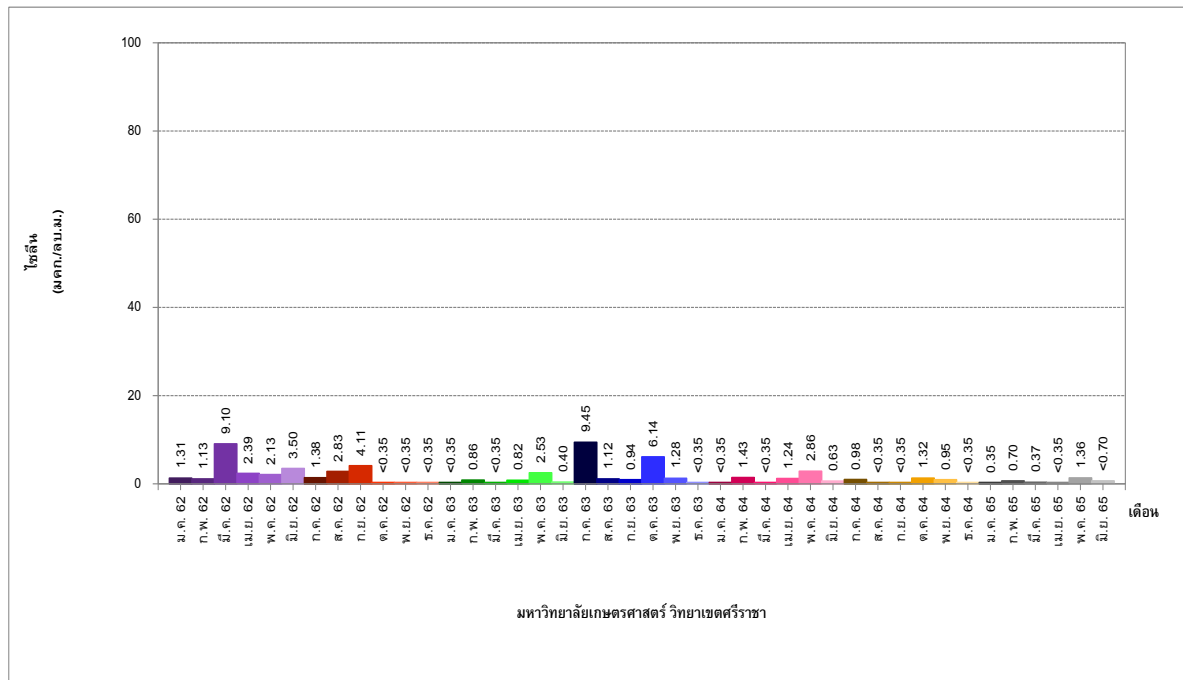
รูปที่ 3-74 เปรียบเทียบปริมาณโทลูอินในบรรยากาศ
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



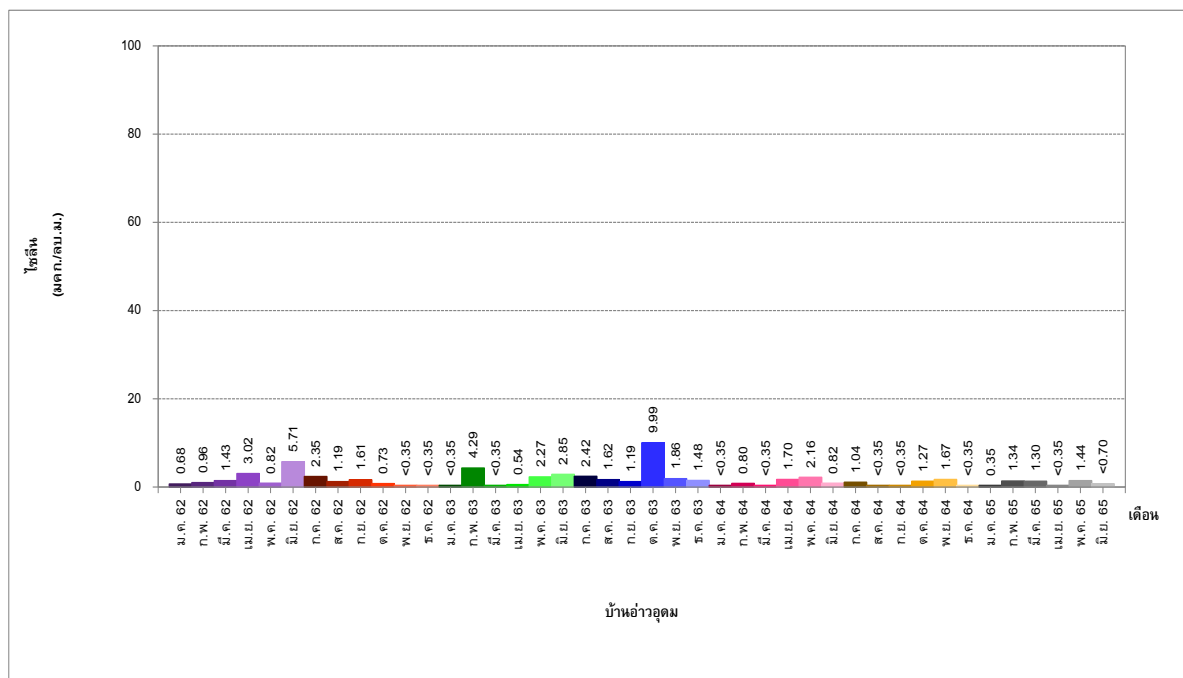
รูปที่ 3-75 เปรียบเทียบปริมาณโทลูอินในบรรยากาศ
บริเวณอ่าวอุดมแม่เหล็ก ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



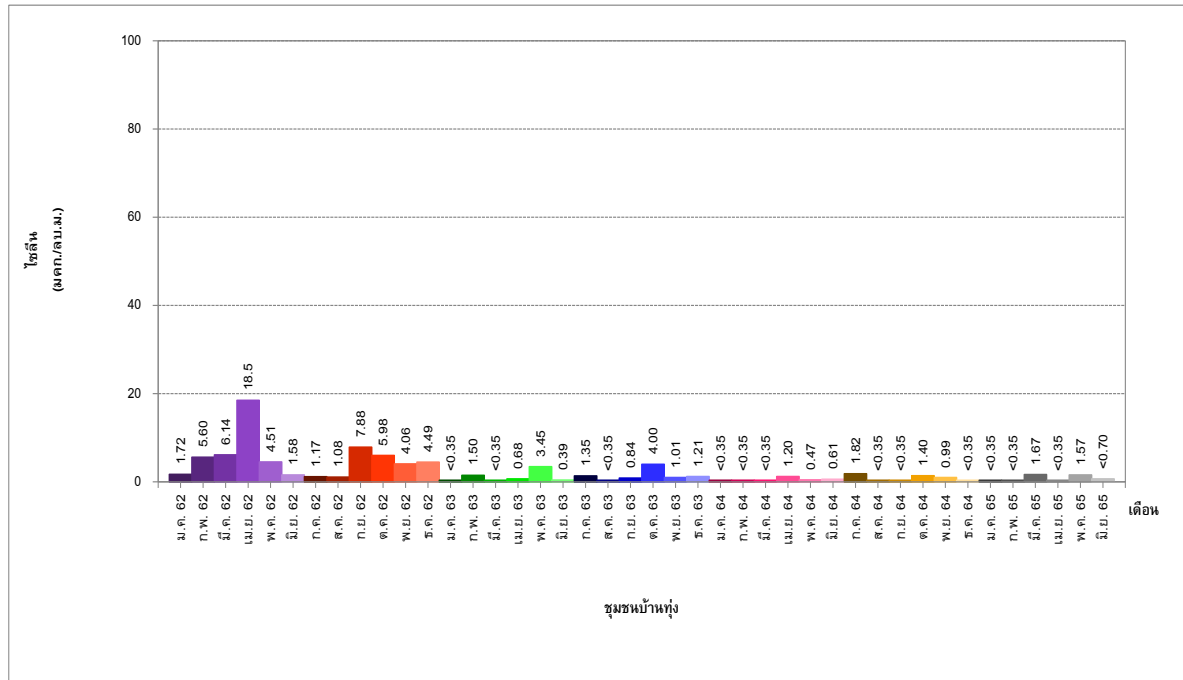
รูปที่ 3-76 เปรียบเทียบปริมาณโทลูอินในบรรยากาศ
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



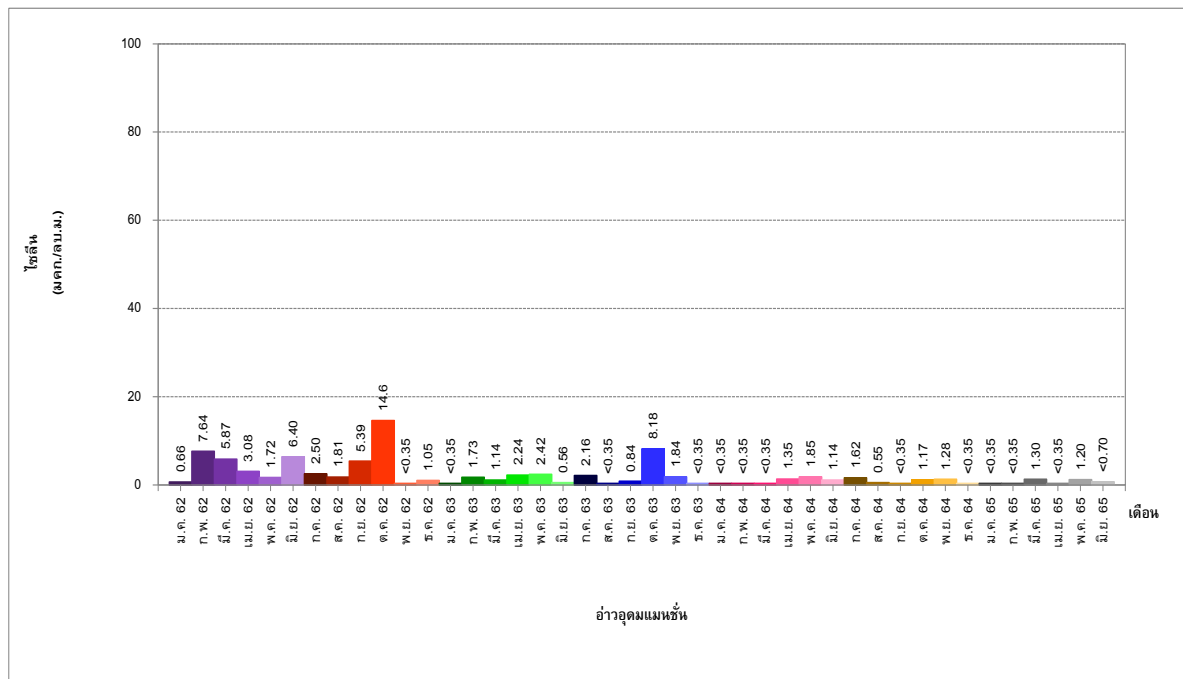
รูปที่ 3-77 เปรียบเทียบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



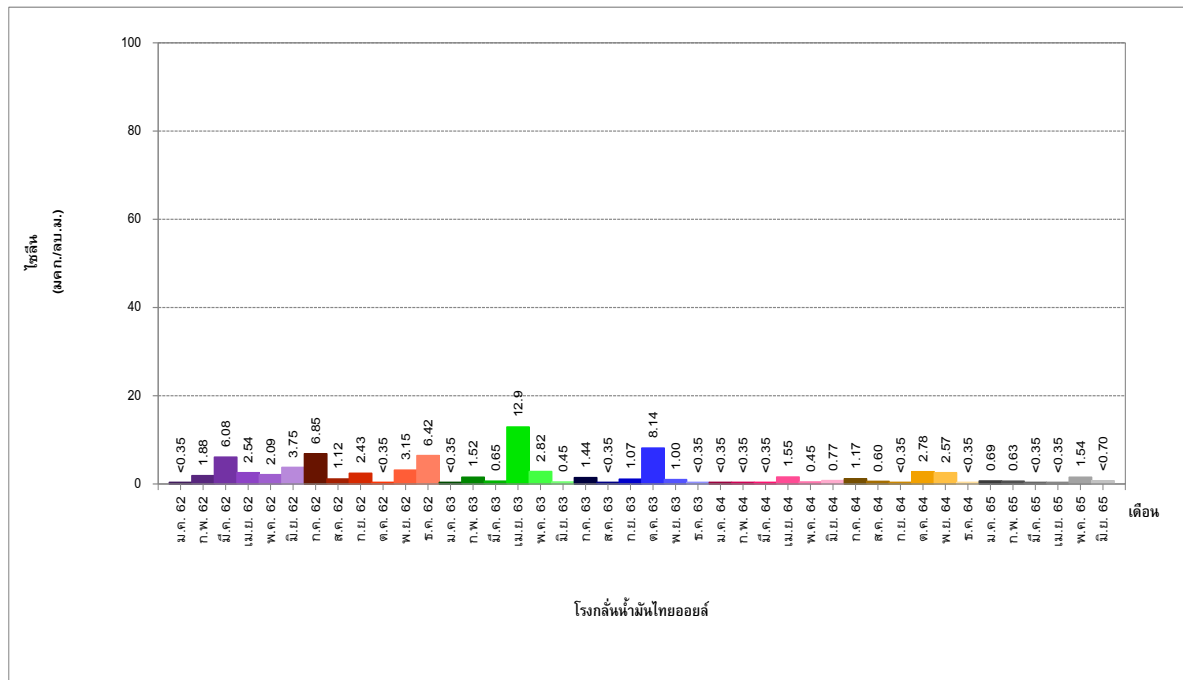
รูปที่ 3-78 เปรียบเทียบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-79 เปรียบเทียบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
บริเวณชุมชนบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-80 เปรียบเทียบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
บริเวณอำเภออุ้มแมนชั่น ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565



รูปที่ 3-81 เปรียบเทียบปริมาณโซลีนในบรรยากาศ
บริเวณโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2565