

บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.1.1 วิธีการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง ดำเนินการตามวิธีมาตรฐานที่เสนอแนะโดยองค์การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมแห่งประเทศสหรัฐอเมริกา (United States Environmental Protection Agency หรือ U.S. EPA) ก่อนการเก็บตัวอย่างขณะทำงานได้ตรวจสอบ และรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของแหล่งกำเนิดที่จะทำการเก็บตัวอย่างเช่น 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. ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา จากนั้นจึงเริ่มทำการเก็บตัวอย่างแต่ละดัชนี

Method 1	"Sample and Velocity Transverse for Stationary Sources" เพื่อกำหนดจุดเก็บตัวอย่างบนพื้นที่หน้าตัดของปล่อง
Method 2	"Determination of Stack Gas Velocity and Volumetric" เพื่อตรวจสอบอัตราการไหลของอากาศในปล่องด้วย Type S Pitot Tube
Method 3	"Gas Analysis for the Determination of Dry Molecular Weight" เพื่อการตรวจสอบปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซออกซิเจน และ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ในอากาศเสียที่ระบายออกจากปล่อง
Method 4	"Determination of Moisture Content in Stack Gases" เพื่อตรวจสอบปริมาณความชื้นของอากาศเสียในปล่อง

1) ฝุ่นละออง (Total Suspended Particulate)

ชักตัวอย่างอากาศด้วยวิธีไอโซไคเนติก (Isokinetic Method) ซึ่งเป็นการเก็บตัวอย่างอากาศประมาณ 1.0 ลูกบาศก์เมตร โดยการสูบลูกตัวอย่างอากาศเข้ามามีความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่าน Glass Fiber Filter ที่ผ่านการควบคุมความชื้นตลอด 24 ชั่วโมง และนำกระดาศกรองมาวิเคราะห์หาค่าปริมาณฝุ่นละอองด้วยวิธี Pre and Post Weigh Difference ตามวิธีมาตรฐานของ U.S. EPA Method 5 "Determination of Particulate Matter 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)

ก่อนชักตัวอย่างทำการปรับความดันของอากาศภายในขวดเก็บตัวอย่างให้อยู่ในสภาวะสูญญากาศ โดยมีความดันไม่เกิน 75 มิลลิเมตรปรอท ตรวจเช็คจุดรั่วของอากาศ 1-2 นาที เพื่อให้แน่ใจว่าไม่รั่วและเปิด Sampling Valve ให้อากาศไหลเข้าในขวดเก็บตัวอย่างที่บรรจุสารละลาย 25 มิลลิลิตรของ Absorbing Solution ทั้งตัวอย่างไว้อย่างน้อย 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) 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 ไม่อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดอื่นๆ ชักตัวอย่างด้วยเครื่อง High Volume Air Sampler ยี่ห้อ Thermo Andersen รุ่น IP10 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Thermo Electron Corporation, Environmental Instruments ชักตัวอย่างโดยการสูบน้ำากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Fibre Filter ด้วยอัตราการที่ประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อวินาที 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)

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (Sulphur Dioxide)

วิเคราะห์ตัวอย่างอากาศโดยใช้เครื่อง Sulphur Dioxide Analyzer ยี่ห้อ API รุ่น 100A ผลิตจากประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ UV Fluorescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยการใช่วัตถุเรืองแสงไวโอเลตไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดพลังงานแสงที่โมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์คายออกมา ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยา ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามวิธีมาตรฐาน UV-Fluorescence ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำมาประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง

การตรวจวัดกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ มีระบบเก็บตัวอย่างอากาศแบบ Manifold เก็บตัวอย่างอากาศจากความสูง 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร จากพื้นดิน มีระบบผลิต Standard Gas จาก Certified Standard Gas เพื่อใช้ในการปรับเทียบ (Calibrate) ก่อนการตรวจวัดตามวิธีมาตรฐาน UV Fluorescence ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำมาประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ

3) 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 เมตร จากพื้นดิน มีระบบผลิต Standard Gas จาก Certified Standard Gas เพื่อใช้ในการปรับเทียบ (Calibrate) ก่อนการตรวจวัด ตามวิธีมาตรฐาน Chemiluminescence

4) เบนซีน (Benzene)

ชักตัวอย่างอากาศที่ระดับความสูง 3 เมตรแต่ไม่เกิน 6 เมตรจากพื้น โดยใช้ถังเก็บตัวอย่างอากาศ (Canister) ยี่ห้อ Res Tex รุ่น SilcoCan Canister 6L ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศเยอรมัน 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

บันทึกข้อมูลความเร็วและทิศทางลมขณะทำการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป โดยใช้เครื่องตรวจวัดความเร็วและทิศทางลมชนิด Cup Anemometer และ Wind Vane ยี่ห้อ Met One รุ่น 034 ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์ของประเทศสหรัฐอเมริกา ผลิตโดย Met One Instrument Inc. ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบ และสามารถแปลผลการติดตามตรวจสอบในรูปของ Wind Rose

3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Pacol และปล่อง Hot oil ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติและก๊าซเชื้อเพลิงเป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ ตามลำดับ ประกอบด้วย การติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (31 ตุลาคม พ.ศ. 2549) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ในระบบปิด และมีค่าอยู่ในข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559) เมื่อคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Pacol

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 09.50-11.15 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต 2,420 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : Gas = 30.38 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 33.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.0 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 298°C
 - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 2.9
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705992E 1449116N
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 6.7 m/s
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 12.4

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 Pacol	5 พ.ย 64	5.24	0.013	4.04	<1.30	<0.008	<1.30	<1.06	<0.005	<1.06
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.21	≤30	-	≤0.19	≤10	-	≤0.737	≤55

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (31 ตุลาคม พ.ศ. 2549) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-4063

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-4660

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ต แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-8049

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Hot Oil

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 10.00-14.20 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต 18,608 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซเชื้อเพลิง
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : Gas = 130.45 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 33.0 เมตร
 - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 2.0 เมตร
 - อุณหภูมิภายในปล่อง : 178°C
 - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 2.9
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0706037E 1449111N
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 4.6 m/s
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 10.2

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 Hot Oil	5 พ.ย 64	0.61	0.005	0.47	<1.30	<0.029	<1.30	10.9	0.176	8.41
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.86	≤30	-	≤0.75	≤10	-	≤3.912	≤73

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (31 ตุลาคม พ.ศ. 2549) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด

^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายอรรถพร เทพทอง เลขทะเบียน ว-145-จ-4063

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ เลขทะเบียน ว-145-ค-4660

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวสุวรรณ คงทอง เลขทะเบียน ว-145-ค-8049

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Pacol และปล่อง Hot oil ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบ ปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด เมื่อคำนวณที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจน ส่วนเกินร้อยละ 7 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 (รายละเอียดจัดภาคผนวก ก2)

ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}	
		ก๊าซออกซิเจน	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
1. ปล่อง Pacol	ก.ค. 64	2.39-10.58	15.74-29.02
	ส.ค. 64	2.48-14.99	20.51-39.24
	ก.ย. 64	2.44-12.60	18.77-38.73
	ต.ค. 64	2.27-16.22	19.26-32.83
	พ.ย. 64	2.19-2.98	20.13-23.80
	ธ.ค. 64	1.53-10.48	20.45-36.77
มาตรฐาน ^{2/}		-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤55
หน่วย		%	ppm
2. ปล่อง Hot Oil	ก.ค. 64	2.14-3.68	18.83-24.84
	ส.ค. 64	0.48-3.55	11.68-26.97
	ก.ย. 64	2.36-12.67	20.76-46.90
	ต.ค. 64	1.50-3.50	19.31-30.94
	พ.ย. 64	2.18-3.37	19.95-37.67
	ธ.ค. 64	2.21-3.21	20.43-43.29
มาตรฐาน ^{2/}		-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤73
หน่วย		%	ppm

หมายเหตุ : ^{1/} คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (31 ตุลาคม พ.ศ. 2549) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้ เชื้อเพลิงในระบบปิด
^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

3.2.3 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง

บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอก จำกัด ให้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RAA: Relative Accuracy Audit) เป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าว บริเวณปล่อง Pacol และปล่อง Hot oil เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2564 จากผลการสอบเทียบพบว่าค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Performance Specification โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ก3

สำหรับการดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RATA: Relative Accuracy Testing Audit) บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท ซีคอก จำกัด เป็นประจำทุกปีๆ ละ 1 ครั้ง โดยในปี พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ดังกล่าว บริเวณปล่อง Pacol เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และปล่อง Hot oil เมื่อวันที่ 9 ธันวาคม พ.ศ. 2564 จากผลการสอบเทียบพบว่าค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Performance Specification โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-5 และภาคผนวก ก3

ตารางที่ 3-4 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (RAA) โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด เมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2564

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	Relative Accuracy of O ₂ Analyzer	Relative Accuracy of NO _x Analyzer	Relative Accuracy of SO ₂ Analyzer
1. Pacol	16 ก.ย. 64	-0.95%	-3.73%	2.13%
2. Hot Oil	16 ก.ย. 64	-0.35%	-3.02%	0.36%
Performance Specification		±15%^{1/}	±7.5%^{2/}	±7.5%^{3/}

หมายเหตุ : ดำเนินการสอบเทียบโดย บริษัท ซีคอก จำกัด

^{1/} 15% of RM value

^{2/} 7.5% of Emission Standard value 55 ppm @ 7% O₂ for NO₂ (ปล่อง Pacol)

7.5% of Emission Standard value 73 ppm @ 7% O₂ for NO₂ (ปล่อง Hot oil)

^{3/} 7.5% of Emission Standard value 10 ppm @ 7% O₂ for SO₂ (ปล่อง Pacol, Hot oil)

ตารางที่ 3-5 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (RATA) โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 8-9 ธันวาคม พ.ศ. 2564

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	Relative Accuracy of O ₂ Analyzer	Relative Accuracy of NO _x Analyzer	Relative Accuracy of SO ₂ Analyzer
1. Pacol	8 ธ.ค. 64	0.05%	3.38%	2.10%
Performance Specification		±1%	±10%^{1/}	±10%^{2/}
2. Hot Oil	9 ธ.ค. 64	0.22%	2.18%	0.51%
Performance Specification		±1%	±10%^{1/}	±10%^{2/}

หมายเหตุ : ดำเนินการสอบเทียบโดย บริษัท ซีคอก จำกัด

^{1/} 10% of Emission Standard value 55 ppm @ 7% O₂ for NO_x (ปล่อง Pacol)

10% of Emission Standard value 73 ppm @ 7% O₂ for NO_x (ปล่อง Pacol)

^{2/} 10% of Emission Standard value 10 ppm @ 7% O₂ for SO₂ (ปล่อง Pacol, Hot oil)

3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 5 จุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา บ้านอ่าวอุดม บ้านทุ่งบ้านปากทางอ่าวอุดม และบ้านเขาพุ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอนเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเบนซีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 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 กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 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

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-6 ถึงตารางที่ 3-25 และรูปที่ 3-1 ถึงรูปที่ 3-4

**ตารางที่ 3-6 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments, Inc. 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	2-3 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.021
	3-4 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.045
	4-5 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.034
	5-6 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.036
	6-7 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.032
	7-8 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.029
	8-9 พ.ย. 64	10.00-10.00 น.	0.023
	ค่าต่ำสุด		0.021
	ค่าสูงสุด		0.045
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป (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 สุธรรมนัสวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น IP10

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments, Inc. 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
- บ้านเขาพุ	2-3 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.025
	3-4 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.024
	4-5 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.034
	5-6 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.046
	6-7 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.044
	7-8 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.032
	8-9 พ.ย. 64	09.00-09.00 น.	0.038
	ค่าต่ำสุด		0.024
	ค่าสูงสุด		0.046
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป (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 สุทรมนัสวงษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins รุ่น GMB2000 H1 / IP 1070-1

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments, Inc. 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	2-3 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.034
	3-4 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.043
	4-5 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.048
	5-6 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.034
	6-7 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.042
	7-8 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.038
	8-9 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.037
	ค่าต่ำสุด		0.034
	ค่าสูงสุด		0.048
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

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

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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุธรรมนัสวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments, Inc. 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
- บ้านทุ่ง	2-3 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.035
	3-4 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.041
	4-5 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.038
	5-6 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.043
	6-7 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.031
	7-8 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.037
	8-9 พ.ย. 64	08.00-08.00 น.	0.032
	ค่าต่ำสุด		0.031
	ค่าสูงสุด		0.043
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป (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 : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางปิยะพัชร สุทรมนสวัสดิ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707515E 1451095N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Andersen Instruments, Inc. 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
- บ้านปากทางอ่าวอุดม	2-3 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.039
	3-4 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.041
	4-5 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.043
	5-6 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.031
	6-7 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.041
	7-8 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.037
	8-9 พ.ย. 64	09.30-09.30 น.	0.034
	ค่าต่ำสุด		0.031
	ค่าสูงสุด		0.043
มาตรฐาน ^{2/}			≤0.12
หน่วย			mg/m ³

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ
โดยทั่วไป (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 สุทธิมนัสวงษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจิรินทร์ ทำสะอาด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / JC1606001758

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						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0036	0.0028	0.0029	0.0039	0.0014	0.0018	0.0032
09.00-10.00 น.	0.0037	0.0031	0.0028	0.0037	0.0010	0.0016	0.0036
10.00-11.00 น.	0.0041	0.0034	0.0031	0.0038	0.0011	0.0017	0.0035
11.00-12.00 น.	0.0038	0.0037	0.0031	0.0035	0.0014	0.0016	0.0037
12.00-13.00 น.	0.0032	0.0036	0.0031	0.0035	0.0019	0.0019	0.0036
13.00-14.00 น.	0.0027	0.0034	0.0027	0.0035	0.0025	0.0022	0.0040
14.00-15.00 น.	0.0025	0.0032	0.0024	0.0035	0.0027	0.0024	0.0043
15.00-16.00 น.	0.0025	0.0035	0.0022	0.0034	0.0027	0.0027	0.0043
16.00-17.00 น.	0.0021	0.0037	0.0022	0.0032	0.0024	0.0028	0.0037
17.00-18.00 น.	0.0018	0.0038	0.0021	0.0029	0.0021	0.0028	0.0030
18.00-19.00 น.	0.0017	0.0042	0.0023	0.0028	0.0020	0.0023	0.0024
19.00-20.00 น.	0.0019	0.0040	0.0024	0.0029	0.0022	0.0020	0.0020
20.00-21.00 น.	0.0022	0.0038	0.0026	0.0028	0.0024	0.0019	0.0017
21.00-22.00 น.	0.0024	0.0034	0.0026	0.0030	0.0028	0.0018	0.0017
22.00-23.00 น.	0.0027	0.0033	0.0027	0.0029	0.0029	0.0021	0.0018
23.00-00.00 น.	0.0027	0.0036	0.0031	0.0029	0.0032	0.0022	0.0018
00.00-01.00 น.	0.0028	0.0038	0.0037	0.0029	0.0029	0.0027	0.0016
01.00-02.00 น.	0.0028	0.0035	0.0038	0.0029	0.0028	0.0029	0.0018
02.00-03.00 น.	0.0029	0.0030	0.0039	0.0032	0.0025	0.0029	0.0020
03.00-04.00 น.	0.0029	0.0025	0.0035	0.0032	0.0025	0.0029	0.0019
04.00-05.00 น.	0.0025	0.0023	0.0039	0.0032	0.0022	0.0029	0.0018
05.00-06.00 น.	0.0023	0.0022	0.0039	0.0029	0.0022	0.0031	0.0018
06.00-07.00 น.	0.0020	0.0023	0.0042	0.0025	0.0020	0.0030	0.0020
07.00-08.00 น.	0.0025	0.0026	0.0039	0.0019	0.0019	0.0032	0.0023
ค่าต่ำสุด	0.0017	0.0022	0.0021	0.0019	0.0010	0.0016	0.0016
ค่าสูงสุด	0.0041	0.0042	0.0042	0.0039	0.0032	0.0032	0.0043
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามค่ามาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1182920015

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						
	บ้านเขาพุ						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0033	0.0027	0.0021	0.0046	0.0039	0.0023	0.0023
09.00-10.00 น.	0.0034	0.0026	0.0022	0.0042	0.0043	0.0023	0.0026
10.00-11.00 น.	0.0033	0.0025	0.0020	0.0044	0.0043	0.0026	0.0028
11.00-12.00 น.	0.0034	0.0026	0.0020	0.0042	0.0041	0.0026	0.0028
12.00-13.00 น.	0.0033	0.0029	0.0018	0.0043	0.0036	0.0029	0.0029
13.00-14.00 น.	0.0032	0.0031	0.0020	0.0036	0.0033	0.0029	0.0028
14.00-15.00 น.	0.0030	0.0034	0.0020	0.0030	0.0032	0.0032	0.0029
15.00-16.00 น.	0.0029	0.0033	0.0022	0.0025	0.0036	0.0030	0.0027
16.00-17.00 น.	0.0028	0.0035	0.0023	0.0022	0.0038	0.0030	0.0028
17.00-18.00 น.	0.0025	0.0030	0.0026	0.0019	0.0038	0.0029	0.0030
18.00-19.00 น.	0.0022	0.0030	0.0026	0.0019	0.0033	0.0028	0.0033
19.00-20.00 น.	0.0020	0.0026	0.0029	0.0021	0.0028	0.0026	0.0035
20.00-21.00 น.	0.0021	0.0026	0.0032	0.0023	0.0024	0.0026	0.0036
21.00-22.00 น.	0.0024	0.0024	0.0036	0.0025	0.0022	0.0025	0.0038
22.00-23.00 น.	0.0029	0.0021	0.0036	0.0024	0.0022	0.0025	0.0040
23.00-00.00 น.	0.0032	0.0019	0.0037	0.0025	0.0021	0.0022	0.0042
00.00-01.00 น.	0.0034	0.0019	0.0038	0.0025	0.0021	0.0021	0.0042
01.00-02.00 น.	0.0034	0.0021	0.0040	0.0028	0.0020	0.0020	0.0043
02.00-03.00 น.	0.0034	0.0020	0.0041	0.0032	0.0019	0.0019	0.0043
03.00-04.00 น.	0.0032	0.0021	0.0043	0.0034	0.0020	0.0020	0.0044
04.00-05.00 น.	0.0031	0.0019	0.0044	0.0037	0.0019	0.0020	0.0048
05.00-06.00 น.	0.0030	0.0019	0.0040	0.0038	0.0020	0.0019	0.0053
06.00-07.00 น.	0.0028	0.0018	0.0041	0.0039	0.0021	0.0018	0.0055
07.00-08.00 น.	0.0026	0.0020	0.0041	0.0038	0.0022	0.0020	0.0059
ค่าต่ำสุด	0.0020	0.0018	0.0018	0.0019	0.0019	0.0018	0.0023
ค่าสูงสุด	0.0034	0.0035	0.0044	0.0046	0.0043	0.0032	0.0059
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1201778114

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						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0020	0.0029	0.0040	0.0021	0.0032	0.0030	0.0022
09.00-10.00 น.	0.0021	0.0026	0.0038	0.0020	0.0036	0.0028	0.0018
10.00-11.00 น.	0.0024	0.0028	0.0035	0.0018	0.0037	0.0030	0.0019
11.00-12.00 น.	0.0026	0.0028	0.0030	0.0020	0.0036	0.0031	0.0022
12.00-13.00 น.	0.0024	0.0031	0.0026	0.0019	0.0031	0.0033	0.0026
13.00-14.00 น.	0.0023	0.0028	0.0020	0.0019	0.0029	0.0031	0.0029
14.00-15.00 น.	0.0024	0.0025	0.0018	0.0021	0.0029	0.0028	0.0030
15.00-16.00 น.	0.0025	0.0021	0.0017	0.0023	0.0027	0.0027	0.0028
16.00-17.00 น.	0.0028	0.0020	0.0017	0.0023	0.0025	0.0026	0.0023
17.00-18.00 น.	0.0028	0.0020	0.0018	0.0021	0.0020	0.0027	0.0019
18.00-19.00 น.	0.0028	0.0020	0.0018	0.0019	0.0020	0.0024	0.0017
19.00-20.00 น.	0.0027	0.0019	0.0017	0.0018	0.0020	0.0024	0.0018
20.00-21.00 น.	0.0026	0.0019	0.0017	0.0017	0.0022	0.0023	0.0020
21.00-22.00 น.	0.0024	0.0019	0.0018	0.0017	0.0026	0.0025	0.0022
22.00-23.00 น.	0.0021	0.0018	0.0020	0.0016	0.0028	0.0026	0.0020
23.00-00.00 น.	0.0020	0.0016	0.0019	0.0017	0.0029	0.0027	0.0019
00.00-01.00 น.	0.0018	0.0016	0.0018	0.0018	0.0027	0.0025	0.0020
01.00-02.00 น.	0.0019	0.0018	0.0017	0.0019	0.0027	0.0026	0.0020
02.00-03.00 น.	0.0020	0.0021	0.0017	0.0020	0.0027	0.0028	0.0021
03.00-04.00 น.	0.0023	0.0024	0.0021	0.0022	0.0029	0.0031	0.0021
04.00-05.00 น.	0.0023	0.0025	0.0024	0.0025	0.0027	0.0031	0.0026
05.00-06.00 น.	0.0024	0.0029	0.0026	0.0026	0.0030	0.0027	0.0030
06.00-07.00 น.	0.0026	0.0033	0.0024	0.0028	0.0031	0.0026	0.0034
07.00-08.00 น.	0.0027	0.0039	0.0024	0.0029	0.0032	0.0023	0.0037
ค่าต่ำสุด	0.0018	0.0016	0.0017	0.0016	0.0020	0.0023	0.0017
ค่าสูงสุด	0.0028	0.0039	0.0040	0.0029	0.0037	0.0033	0.0037
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1200906875

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						
	บ้านทุ่ง						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0044	0.0046	0.0041	0.0042	0.0041	0.0043	0.0041
09.00-10.00 น.	0.0045	0.0045	0.0046	0.0047	0.0044	0.0044	0.0043
10.00-11.00 น.	0.0044	0.0045	0.0046	0.0046	0.0045	0.0044	0.0044
11.00-12.00 น.	0.0045	0.0047	0.0048	0.0047	0.0042	0.0044	0.0044
12.00-13.00 น.	0.0048	0.0042	0.0044	0.0046	0.0044	0.0045	0.0048
13.00-14.00 น.	0.0045	0.0046	0.0049	0.0044	0.0045	0.0047	0.0046
14.00-15.00 น.	0.0046	0.0047	0.0047	0.0048	0.0040	0.0043	0.0044
15.00-16.00 น.	0.0047	0.0046	0.0043	0.0046	0.0044	0.0043	0.0042
16.00-17.00 น.	0.0044	0.0047	0.0045	0.0045	0.0043	0.0047	0.0045
17.00-18.00 น.	0.0047	0.0044	0.0046	0.0044	0.0038	0.0041	0.0044
18.00-19.00 น.	0.0045	0.0042	0.0043	0.0042	0.0038	0.0046	0.0039
19.00-20.00 น.	0.0042	0.0041	0.0041	0.0041	0.0037	0.0042	0.0035
20.00-21.00 น.	0.0041	0.0040	0.0040	0.0039	0.0036	0.0038	0.0034
21.00-22.00 น.	0.0041	0.0038	0.0037	0.0035	0.0032	0.0034	0.0034
22.00-23.00 น.	0.0040	0.0037	0.0035	0.0036	0.0035	0.0032	0.0033
23.00-00.00 น.	0.0039	0.0031	0.0034	0.0038	0.0037	0.0031	0.0036
00.00-01.00 น.	0.0038	0.0034	0.0039	0.0037	0.0035	0.0036	0.0036
01.00-02.00 น.	0.0035	0.0035	0.0039	0.0034	0.0033	0.0037	0.0038
02.00-03.00 น.	0.0032	0.0034	0.0036	0.0034	0.0033	0.0034	0.0035
03.00-04.00 น.	0.0034	0.0037	0.0037	0.0032	0.0034	0.0037	0.0035
04.00-05.00 น.	0.0035	0.0037	0.0037	0.0038	0.0032	0.0039	0.0034
05.00-06.00 น.	0.0039	0.0035	0.0038	0.0039	0.0035	0.0044	0.0036
06.00-07.00 น.	0.0042	0.0042	0.0038	0.0043	0.0037	0.0047	0.0038
07.00-08.00 น.	0.0043	0.0044	0.0039	0.0042	0.0041	0.0039	0.0041
ค่าต่ำสุด	0.0032	0.0031	0.0034	0.0032	0.0032	0.0031	0.0033
ค่าสูงสุด	0.0048	0.0047	0.0049	0.0048	0.0045	0.0047	0.0048
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707515E 1451095N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1182920014

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						
	บ้านปากทางอ่าวอุดม						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0011	0.0018	0.0021	0.0028	0.0029	0.0011	0.0023
09.00-10.00 น.	0.0010	0.0015	0.0021	0.0027	0.0029	0.0014	0.0021
10.00-11.00 น.	0.0010	0.0014	0.0022	0.0027	0.0032	0.0018	0.0021
11.00-12.00 น.	0.0010	0.0015	0.0024	0.0026	0.0034	0.0020	0.0021
12.00-13.00 น.	0.0011	0.0019	0.0025	0.0023	0.0033	0.0021	0.0024
13.00-14.00 น.	0.0013	0.0022	0.0027	0.0027	0.0033	0.0023	0.0026
14.00-15.00 น.	0.0015	0.0026	0.0029	0.0030	0.0031	0.0027	0.0028
15.00-16.00 น.	0.0017	0.0028	0.0031	0.0033	0.0027	0.0028	0.0025
16.00-17.00 น.	0.0020	0.0028	0.0031	0.0035	0.0024	0.0027	0.0024
17.00-18.00 น.	0.0019	0.0027	0.0030	0.0033	0.0022	0.0027	0.0020
18.00-19.00 น.	0.0021	0.0024	0.0031	0.0035	0.0021	0.0027	0.0017
19.00-20.00 น.	0.0019	0.0023	0.0029	0.0032	0.0021	0.0029	0.0015
20.00-21.00 น.	0.0021	0.0021	0.0028	0.0032	0.0019	0.0029	0.0017
21.00-22.00 น.	0.0019	0.0020	0.0026	0.0030	0.0020	0.0028	0.0024
22.00-23.00 น.	0.0019	0.0021	0.0023	0.0029	0.0019	0.0031	0.0027
23.00-00.00 น.	0.0019	0.0023	0.0023	0.0031	0.0020	0.0032	0.0031
00.00-01.00 น.	0.0019	0.0024	0.0022	0.0033	0.0019	0.0037	0.0032
01.00-02.00 น.	0.0019	0.0026	0.0023	0.0034	0.0019	0.0039	0.0034
02.00-03.00 น.	0.0019	0.0028	0.0024	0.0033	0.0018	0.0040	0.0036
03.00-04.00 น.	0.0020	0.0028	0.0026	0.0030	0.0016	0.0036	0.0034
04.00-05.00 น.	0.0020	0.0028	0.0030	0.0029	0.0012	0.0033	0.0038
05.00-06.00 น.	0.0020	0.0027	0.0031	0.0027	0.0010	0.0029	0.0037
06.00-07.00 น.	0.0021	0.0026	0.0032	0.0029	0.0009	0.0028	0.0039
07.00-08.00 น.	0.0020	0.0022	0.0029	0.0028	0.0009	0.0024	0.0036
ค่าต่ำสุด	0.0010	0.0014	0.0021	0.0023	0.0009	0.0011	0.0015
ค่าสูงสุด	0.0021	0.0028	0.0032	0.0035	0.0034	0.0040	0.0039
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิภักข์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A1

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201778105

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						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0218	0.0209	0.0180	0.0220	0.0220	0.0230	0.0275
09.00-10.00 น.	0.0180	0.0170	0.0232	0.0260	0.0202	0.0163	0.0245
10.00-11.00 น.	0.0210	0.0167	0.0240	0.0207	0.0220	0.0171	0.0253
11.00-12.00 น.	0.0198	0.0163	0.0240	0.0200	0.0242	0.0153	0.0207
12.00-13.00 น.	0.0190	0.0176	0.0240	0.0179	0.0224	0.0227	0.0159
13.00-14.00 น.	0.0162	0.0176	0.0243	0.0180	0.0234	0.0220	0.0160
14.00-15.00 น.	0.0178	0.0153	0.0150	0.0162	0.0253	0.0220	0.0144
15.00-16.00 น.	0.0180	0.0180	0.0150	0.0198	0.0296	0.0242	0.0169
16.00-17.00 น.	0.0198	0.0170	0.0150	0.0187	0.0280	0.0215	0.0200
17.00-18.00 น.	0.0171	0.0220	0.0207	0.0198	0.0297	0.0216	0.0198
18.00-19.00 น.	0.0198	0.0198	0.0260	0.0180	0.0270	0.0200	0.0225
19.00-20.00 น.	0.0220	0.0198	0.0230	0.0162	0.0269	0.0209	0.0264
20.00-21.00 น.	0.0220	0.0215	0.0263	0.0166	0.0279	0.0185	0.0259
21.00-22.00 น.	0.0250	0.0180	0.0220	0.0180	0.0275	0.0200	0.0275
22.00-23.00 น.	0.0275	0.0210	0.0216	0.0220	0.0260	0.0216	0.0250
23.00-00.00 น.	0.0225	0.0190	0.0219	0.0217	0.0225	0.0246	0.0243
00.00-01.00 น.	0.0207	0.0171	0.0189	0.0250	0.0230	0.0225	0.0189
01.00-02.00 น.	0.0189	0.0171	0.0162	0.0220	0.0207	0.0286	0.0253
02.00-03.00 น.	0.0260	0.0231	0.0189	0.0265	0.0253	0.0272	0.0231
03.00-04.00 น.	0.0267	0.0210	0.0174	0.0286	0.0222	0.0243	0.0183
04.00-05.00 น.	0.0234	0.0180	0.0198	0.0225	0.0253	0.0243	0.0209
05.00-06.00 น.	0.0189	0.0220	0.0171	0.0240	0.0230	0.0225	0.0200
06.00-07.00 น.	0.0195	0.0179	0.0195	0.0224	0.0231	0.0249	0.0201
07.00-08.00 น.	0.0170	0.0210	0.0264	0.0210	0.0180	0.0275	0.0231
ค่าต่ำสุด	0.0162	0.0153	0.0150	0.0162	0.0180	0.0153	0.0144
ค่าสูงสุด	0.0275	0.0231	0.0264	0.0286	0.0297	0.0286	0.0275
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรภักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรภักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201778108

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						
	บ้านเขาพุ						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0377	0.0220	0.0210	0.0297	0.0252	0.0220	0.0220
09.00-10.00 น.	0.0360	0.0180	0.0244	0.0399	0.0335	0.0214	0.0208
10.00-11.00 น.	0.0351	0.0219	0.0225	0.0351	0.0320	0.0230	0.0290
11.00-12.00 น.	0.0405	0.0270	0.0234	0.0429	0.0363	0.0264	0.0242
12.00-13.00 น.	0.0279	0.0243	0.0319	0.0389	0.0297	0.0286	0.0322
13.00-14.00 น.	0.0418	0.0243	0.0292	0.0363	0.0270	0.0280	0.0330
14.00-15.00 น.	0.0298	0.0270	0.0338	0.0330	0.0300	0.0297	0.0330
15.00-16.00 น.	0.0310	0.0319	0.0324	0.0342	0.0293	0.0243	0.0331
16.00-17.00 น.	0.0300	0.0319	0.0315	0.0308	0.0297	0.0262	0.0352
17.00-18.00 น.	0.0333	0.0331	0.0416	0.0394	0.0225	0.0378	0.0330
18.00-19.00 น.	0.0310	0.0300	0.0410	0.0306	0.0261	0.0380	0.0230
19.00-20.00 น.	0.0352	0.0320	0.0342	0.0333	0.0236	0.0380	0.0230
20.00-21.00 น.	0.0288	0.0281	0.0356	0.0294	0.0323	0.0389	0.0312
21.00-22.00 น.	0.0308	0.0190	0.0352	0.0330	0.0300	0.0370	0.0341
22.00-23.00 น.	0.0290	0.0231	0.0352	0.0341	0.0280	0.0380	0.0243
23.00-00.00 น.	0.0308	0.0297	0.0216	0.0342	0.0271	0.0330	0.0253
00.00-01.00 น.	0.0266	0.0179	0.0200	0.0374	0.0330	0.0290	0.0275
01.00-02.00 น.	0.0230	0.0200	0.0190	0.0340	0.0270	0.0279	0.0275
02.00-03.00 น.	0.0209	0.0162	0.0190	0.0332	0.0330	0.0238	0.0250
03.00-04.00 น.	0.0175	0.0206	0.0185	0.0270	0.0355	0.0189	0.0250
04.00-05.00 น.	0.0180	0.0220	0.0220	0.0320	0.0385	0.0189	0.0275
05.00-06.00 น.	0.0171	0.0200	0.0231	0.0341	0.0306	0.0220	0.0275
06.00-07.00 น.	0.0197	0.0196	0.0234	0.0261	0.0285	0.0198	0.0225
07.00-08.00 น.	0.0210	0.0253	0.0429	0.0280	0.0240	0.0180	0.0230
ค่าต่ำสุด	0.0171	0.0162	0.0185	0.0261	0.0225	0.0180	0.0208
ค่าสูงสุด	0.0418	0.0331	0.0429	0.0429	0.0385	0.0389	0.0352
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1180540064

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						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0306	0.0306	0.0242	0.0230	0.0209	0.0230	0.0200
09.00-10.00 น.	0.0319	0.0297	0.0168	0.0191	0.0209	0.0200	0.0190
10.00-11.00 น.	0.0319	0.0319	0.0176	0.0270	0.0260	0.0209	0.0171
11.00-12.00 น.	0.0285	0.0197	0.0144	0.0189	0.0240	0.0190	0.0220
12.00-13.00 น.	0.0250	0.0260	0.0160	0.0302	0.0291	0.0182	0.0201
13.00-14.00 น.	0.0216	0.0275	0.0154	0.0279	0.0280	0.0210	0.0190
14.00-15.00 น.	0.0212	0.0261	0.0174	0.0279	0.0308	0.0240	0.0220
15.00-16.00 น.	0.0180	0.0286	0.0187	0.0279	0.0265	0.0180	0.0175
16.00-17.00 น.	0.0153	0.0234	0.0187	0.0312	0.0220	0.0256	0.0187
17.00-18.00 น.	0.0160	0.0238	0.0168	0.0151	0.0230	0.0144	0.0143
18.00-19.00 น.	0.0180	0.0297	0.0180	0.0144	0.0200	0.0198	0.0140
19.00-20.00 น.	0.0153	0.0286	0.0153	0.0144	0.0190	0.0180	0.0117
20.00-21.00 น.	0.0162	0.0294	0.0199	0.0165	0.0132	0.0223	0.0238
21.00-22.00 น.	0.0189	0.0319	0.0200	0.0187	0.0165	0.0253	0.0207
22.00-23.00 น.	0.0220	0.0270	0.0198	0.0187	0.0144	0.0253	0.0189
23.00-00.00 น.	0.0210	0.0297	0.0228	0.0179	0.0226	0.0228	0.0194
00.00-01.00 น.	0.0221	0.0252	0.0242	0.0176	0.0300	0.0230	0.0176
01.00-02.00 น.	0.0230	0.0264	0.0220	0.0170	0.0261	0.0253	0.0171
02.00-03.00 น.	0.0216	0.0250	0.0220	0.0141	0.0207	0.0225	0.0190
03.00-04.00 น.	0.0253	0.0233	0.0216	0.0165	0.0319	0.0297	0.0115
04.00-05.00 น.	0.0363	0.0264	0.0207	0.0165	0.0320	0.0270	0.0110
05.00-06.00 น.	0.0270	0.0240	0.0264	0.0170	0.0320	0.0275	0.0121
06.00-07.00 น.	0.0343	0.0265	0.0244	0.0174	0.0311	0.0273	0.0104
07.00-08.00 น.	0.0320	0.0216	0.0242	0.0180	0.0220	0.0209	0.0110
ค่าต่ำสุด	0.0153	0.0197	0.0144	0.0141	0.0132	0.0144	0.0104
ค่าสูงสุด	0.0363	0.0319	0.0264	0.0312	0.0320	0.0297	0.0238
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิภักข์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4
ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N
รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1201778106
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						
	บ้านทุ่ง						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0289	0.0242	0.0271	0.0271	0.0272	0.0293	0.0279
09.00-10.00 น.	0.0273	0.0263	0.0278	0.0282	0.0277	0.0278	0.0294
10.00-11.00 น.	0.0282	0.0279	0.0272	0.0287	0.0295	0.0262	0.0289
11.00-12.00 น.	0.0296	0.0294	0.0282	0.0297	0.0270	0.0264	0.0283
12.00-13.00 น.	0.0265	0.0268	0.0276	0.0275	0.0273	0.0296	0.0289
13.00-14.00 น.	0.0275	0.0273	0.0271	0.0293	0.0296	0.0280	0.0270
14.00-15.00 น.	0.0304	0.0283	0.0285	0.0275	0.0275	0.0302	0.0283
15.00-16.00 น.	0.0258	0.0303	0.0284	0.0290	0.0286	0.0268	0.0293
16.00-17.00 น.	0.0269	0.0295	0.0275	0.0274	0.0291	0.0298	0.0287
17.00-18.00 น.	0.0262	0.0277	0.0236	0.0252	0.0283	0.0279	0.0282
18.00-19.00 น.	0.0267	0.0283	0.0211	0.0253	0.0274	0.0272	0.0278
19.00-20.00 น.	0.0294	0.0261	0.0183	0.0253	0.0263	0.0245	0.0266
20.00-21.00 น.	0.0293	0.0249	0.0207	0.0239	0.0230	0.0237	0.0237
21.00-22.00 น.	0.0268	0.0229	0.0225	0.0207	0.0200	0.0240	0.0216
22.00-23.00 น.	0.0256	0.0213	0.0242	0.0252	0.0219	0.0233	0.0193
23.00-00.00 น.	0.0248	0.0239	0.0214	0.0231	0.0225	0.0213	0.0193
00.00-01.00 น.	0.0227	0.0223	0.0242	0.0248	0.0236	0.0182	0.0241
01.00-02.00 น.	0.0215	0.0222	0.0183	0.0243	0.0243	0.0188	0.0190
02.00-03.00 น.	0.0194	0.0248	0.0209	0.0224	0.0233	0.0200	0.0196
03.00-04.00 น.	0.0216	0.0223	0.0199	0.0206	0.0223	0.0217	0.0234
04.00-05.00 น.	0.0230	0.0223	0.0213	0.0197	0.0231	0.0241	0.0187
05.00-06.00 น.	0.0204	0.0245	0.0232	0.0230	0.0252	0.0271	0.0245
06.00-07.00 น.	0.0198	0.0267	0.0246	0.0242	0.0269	0.0297	0.0260
07.00-08.00 น.	0.0231	0.0278	0.0255	0.0266	0.0272	0.0293	0.0273
ค่าต่ำสุด	0.0194	0.0213	0.0183	0.0197	0.0200	0.0182	0.0187
ค่าสูงสุด	0.0304	0.0303	0.0285	0.0297	0.0296	0.0302	0.0294
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707515E 1451095N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1182920008

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						
	บ้านปากทางอ่าวอุดม						
	2-3 พ.ย. 64	3-4 พ.ย. 64	4-5 พ.ย. 64	5-6 พ.ย. 64	6-7 พ.ย. 64	7-8 พ.ย. 64	8-9 พ.ย. 64
08.00-09.00 น.	0.0165	0.0270	0.0280	0.0230	0.0253	0.0144	0.0162
09.00-10.00 น.	0.0162	0.0320	0.0213	0.0227	0.0225	0.0195	0.0177
10.00-11.00 น.	0.0170	0.0325	0.0207	0.0209	0.0220	0.0209	0.0198
11.00-12.00 น.	0.0181	0.0316	0.0216	0.0200	0.0242	0.0190	0.0171
12.00-13.00 น.	0.0230	0.0341	0.0264	0.0184	0.0214	0.0181	0.0212
13.00-14.00 น.	0.0189	0.0341	0.0241	0.0209	0.0220	0.0162	0.0207
14.00-15.00 น.	0.0237	0.0245	0.0134	0.0190	0.0240	0.0153	0.0198
15.00-16.00 น.	0.0207	0.0180	0.0126	0.0171	0.0253	0.0187	0.0234
16.00-17.00 น.	0.0230	0.0253	0.0154	0.0181	0.0240	0.0167	0.0234
17.00-18.00 น.	0.0225	0.0174	0.0148	0.0201	0.0220	0.0163	0.0290
18.00-19.00 น.	0.0275	0.0198	0.0144	0.0189	0.0207	0.0162	0.0270
19.00-20.00 น.	0.0225	0.0198	0.0165	0.0189	0.0207	0.0153	0.0308
20.00-21.00 น.	0.0225	0.0191	0.0162	0.0203	0.0245	0.0183	0.0203
21.00-22.00 น.	0.0264	0.0190	0.0187	0.0200	0.0225	0.0190	0.0180
22.00-23.00 น.	0.0286	0.0162	0.0153	0.0160	0.0225	0.0240	0.0180
23.00-00.00 น.	0.0234	0.0209	0.0185	0.0138	0.0253	0.0244	0.0186
00.00-01.00 น.	0.0252	0.0173	0.0180	0.0144	0.0253	0.0216	0.0209
01.00-02.00 น.	0.0264	0.0210	0.0209	0.0165	0.0171	0.0216	0.0209
02.00-03.00 น.	0.0250	0.0250	0.0180	0.0168	0.0231	0.0238	0.0209
03.00-04.00 น.	0.0240	0.0256	0.0207	0.0207	0.0176	0.0240	0.0211
04.00-05.00 น.	0.0250	0.0270	0.0198	0.0189	0.0150	0.0264	0.0198
05.00-06.00 น.	0.0225	0.0252	0.0253	0.0242	0.0150	0.0240	0.0242
06.00-07.00 น.	0.0283	0.0292	0.0239	0.0236	0.0148	0.0231	0.0253
07.00-08.00 น.	0.0319	0.0230	0.0230	0.0253	0.0165	0.0180	0.0286
ค่าต่ำสุด	0.0162	0.0162	0.0126	0.0138	0.0148	0.0144	0.0162
ค่าสูงสุด	0.0319	0.0341	0.0280	0.0253	0.0253	0.0264	0.0308
มาตรฐาน ^{2/}	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามภาคมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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 ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรรักษ์

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564**

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

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 / 71015

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ก.ค. 64	0.38
	ส.ค. 64	0.49
	ก.ย. 64	0.35
	ต.ค. 64	1.38
	พ.ย. 64	0.33
	ธ.ค. 64	0.82
	ค่าต่ำสุด	0.33
	ค่าสูงสุด	1.38
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6
หน่วย		µg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 71015

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
- บ้านเขาพุ	ก.ค. 64	0.57
	ส.ค. 64	0.70
	ก.ย. 64	0.49
	ต.ค. 64	0.90
	พ.ย. 64	0.45
	ธ.ค. 64	0.79
	ค่าต่ำสุด	0.45
	ค่าสูงสุด	0.90
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6
หน่วย		µg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

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 / 71015

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
- บ้านอ่าวอุดม	ก.ค. 64	0.40
	ส.ค. 64	0.51
	ก.ย. 64	0.51
	ต.ค. 64	1.18
	พ.ย. 64	0.36
	ธ.ค. 64	0.74
	ค่าต่ำสุด	0.36
	ค่าสูงสุด	1.18
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6
หน่วย		µg/m ³

หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 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

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

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 / 71015

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
- บ้านทุ่ง	ก.ค. 64	0.83
	ส.ค. 64	0.32
	ก.ย. 64	0.13
	ต.ค. 64	1.38
	พ.ย. 64	0.34
	ธ.ค. 64	0.69
	ค่าต่ำสุด	0.13
	ค่าสูงสุด	1.38
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6
หน่วย		µg/m ³

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

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป
ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรกร พัดสองชั้น
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707515E 1451095N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 71015

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 3 สิงหาคม พ.ศ. 2564

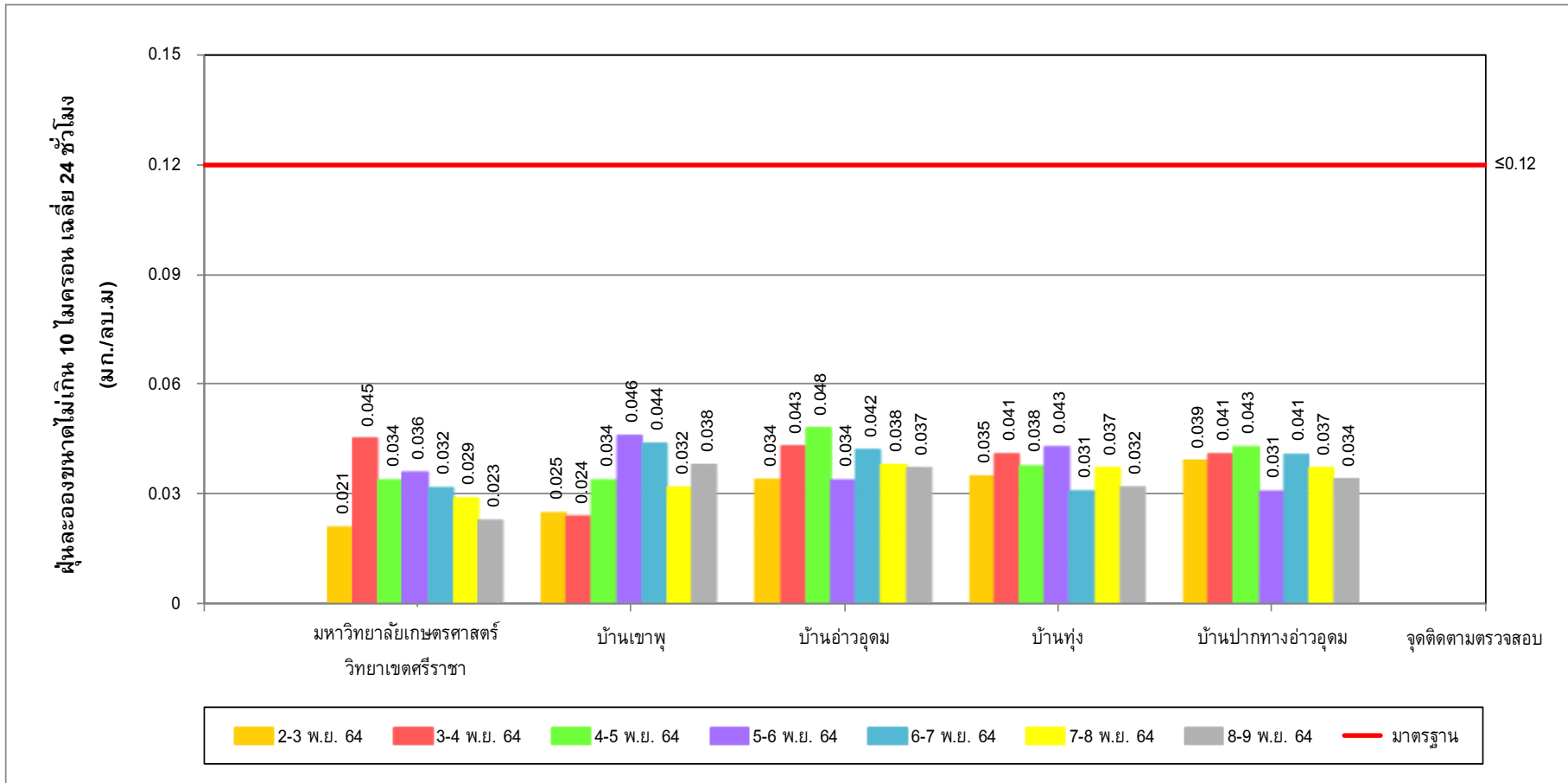
วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 2 สิงหาคม พ.ศ. 2565

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
- บ้านปากทางอ่าวอุดม	ก.ค. 64	0.48
	ส.ค. 64	0.50
	ก.ย. 64	0.33
	ต.ค. 64	1.27
	พ.ย. 64	0.37
	ธ.ค. 64	0.81
	ค่าต่ำสุด	0.33
	ค่าสูงสุด	1.27
มาตรฐาน ^{2/}		≤7.6
หน่วย		µg/m ³

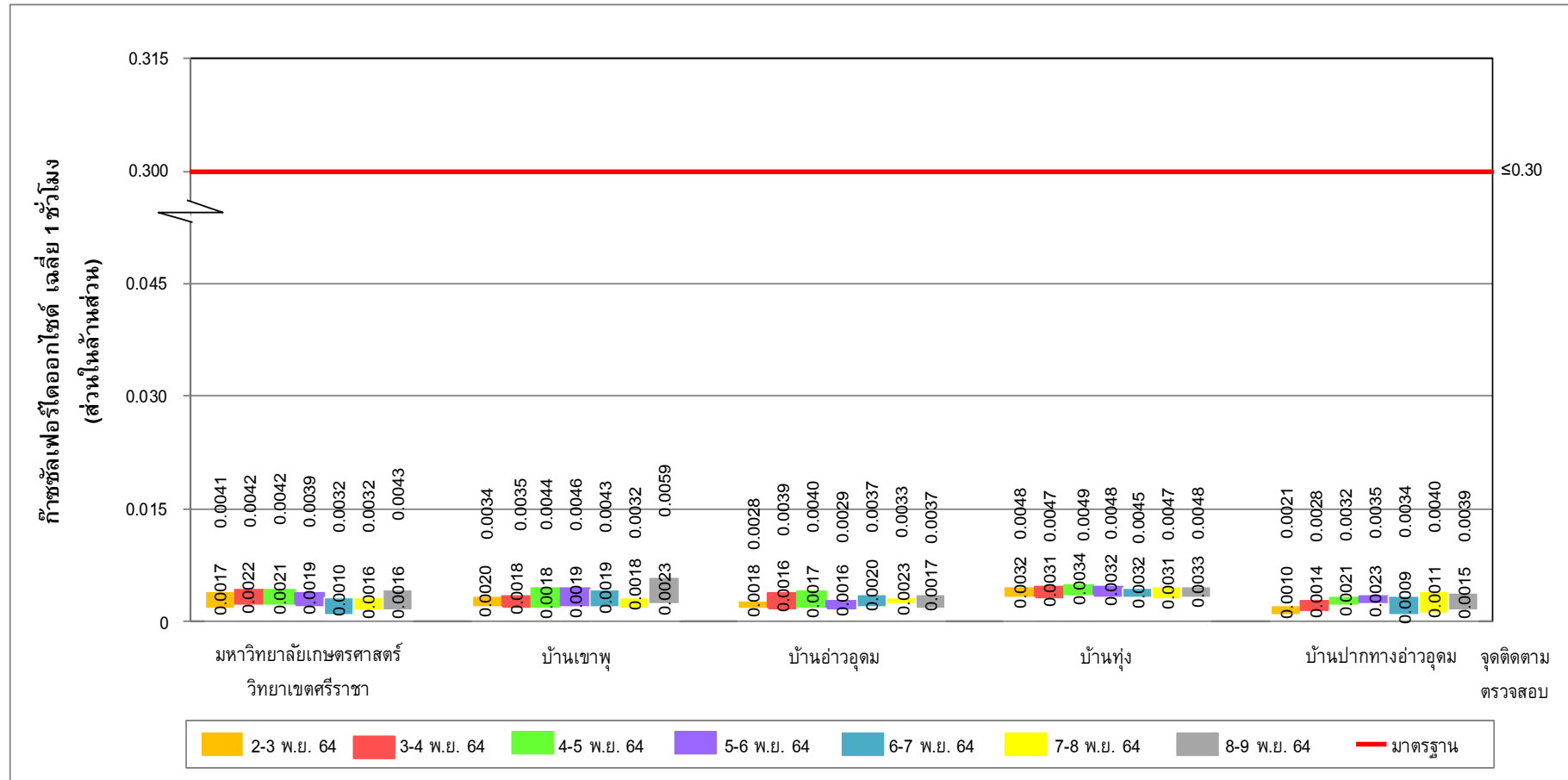
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

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

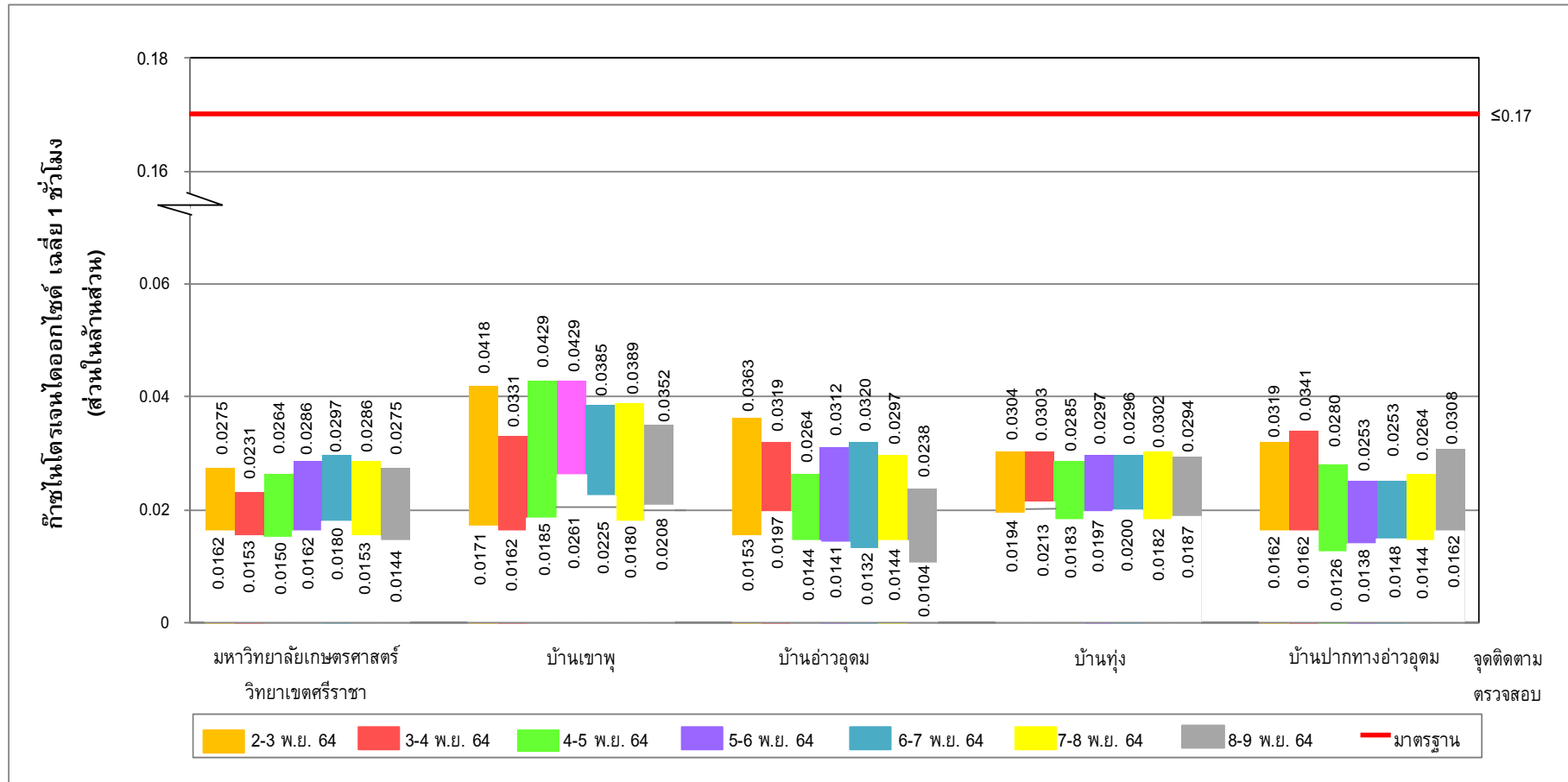
ชื่อผู้ตรวจวัด/บริษัท : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



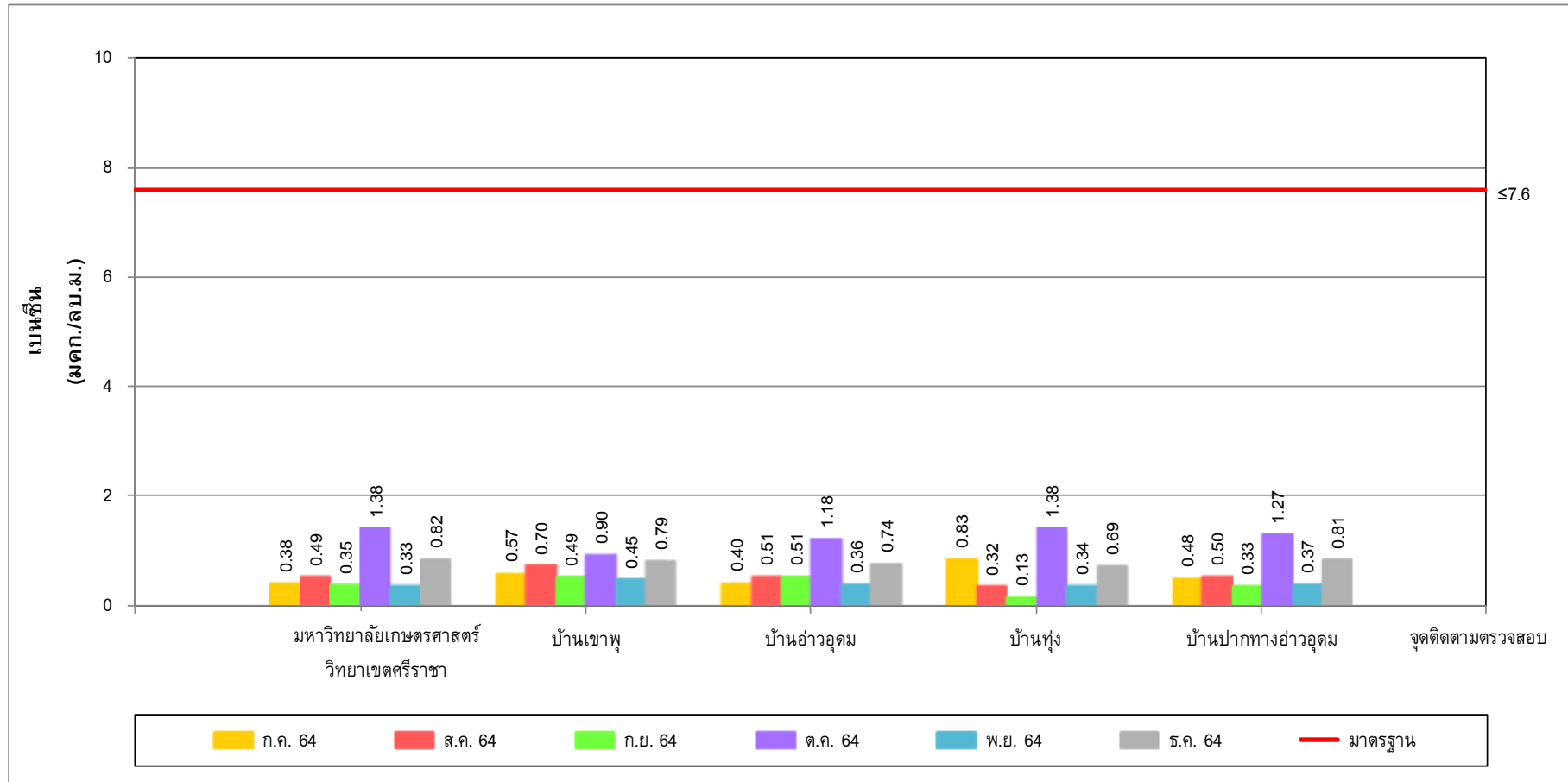
รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564



รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564

3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านทุ่ง และพื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ โดยบริเวณบ้านทุ่ง พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.3-3.4 เมตรต่อวินาที และทิศทางลมส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออกเฉียงเหนือ (NE) คิดเป็นร้อยละ 20.1 และความเร็วลมของลมที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.9-1.8 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ตั้งตารางที่ 3-26 ถึงตารางที่ 3-27

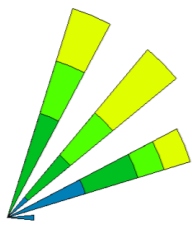
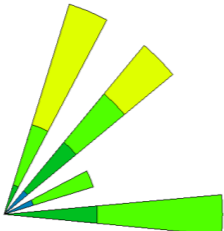
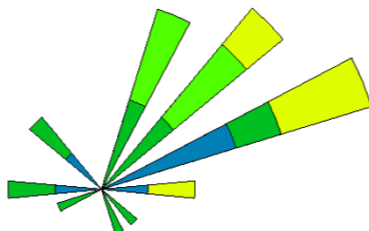
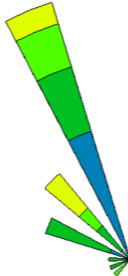
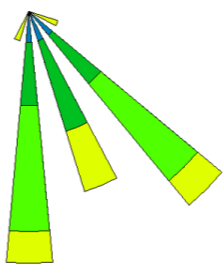
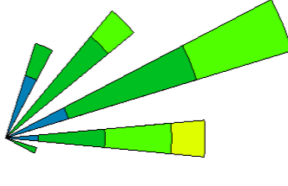
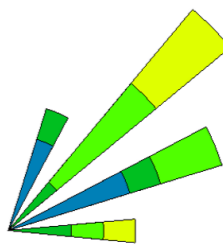
สำหรับความเร็วลมบริเวณพื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0-9.85 เมตรต่อวินาที โดยรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ5

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านทุ่ง
ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	บ้านทุ่ง													
	2-3 พ.ย. 64		3-4 พ.ย. 64		4-5 พ.ย. 64		5-6 พ.ย. 64		6-7 พ.ย. 64		7-8 พ.ย. 64		8-9 พ.ย. 64	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	1.1	NNE	1.6	NNE	3.2	ENE	1.6	WNW	2.7	SSW	1.3	ESE	0.8	NNE
09.00-10.00 น.	1.4	NNE	0.9	ENE	1.3	NNE	1.1	NNW	2.3	S	1.4	E	0.7	ENE
10.00-11.00 น.	1.3	NNE	1.4	E	1.9	NNE	0.8	NNW	1.9	S	1.6	ENE	0.8	ENE
11.00-12.00 น.	2.2	NNE	2.2	NE	1.8	NNE	0.3	NNW	2.0	SE	1.3	NE	0.9	NNE
12.00-13.00 น.	1.8	NNE	2.6	ENE	2.5	NE	0.6	NNW	2.5	SE	1.1	ENE	1.2	NE
13.00-14.00 น.	3.0	NNE	1.9	E	3.4	E	1.3	NNW	3.2	SSE	2.0	ENE	0.8	ENE
14.00-15.00 น.	3.1	NE	0.3	NE	2.3	NE	1.7	NW	1.9	SE	2.1	E	1.6	E
15.00-16.00 น.	3.4	NE	2.2	ENE	2.7	ENE	2.5	NW	0.8	SSE	1.1	E	0.6	ENE
16.00-17.00 น.	2.9	ENE	2.0	NNE	3.2	NE	3.1	NW	0.3	S	0.6	ENE	2.3	NE
17.00-18.00 น.	2.6	ENE	1.2	NE	1.5	ENE	3.4	NW	2.1	SE	2.9	E	2.8	NE
18.00-19.00 น.	1.3	ENE	1.8	E	0.6	E	3.0	NNW	2.6	S	2.3	ENE	2.6	NE
19.00-20.00 น.	0.6	ENE	1.0	E	0.9	ENE	2.6	NNW	2.9	SSE	2.0	ENE	3.1	NE
20.00-21.00 น.	0.7	NE	2.7	NNE	0.7	ENE	2.2	NNW	3.0	S	1.9	NE	2.5	NE
21.00-22.00 น.	1.8	NE	2.3	NNE	0.3	ENE	0.9	NNW	1.1	SE	1.4	NNE	1.6	E
22.00-23.00 น.	0.9	ENE	2.4	E	1.0	NE	1.0	NNW	1.3	SSE	0.6	NNE	2.0	ENE
23.00-00.00 น.	0.4	E	3.3	NE	1.2	NNE	0.5	WNW	0.7	SE	0.7	NNE	3.1	NE
00.00-01.00 น.	1.7	NNE	2.7	NNE	1.4	NE	0.8	NNW	1.6	SSE	1.9	E	3.3	E
01.00-02.00 น.	1.2	NE	3.2	NE	1.3	SE	0.3	NNW	1.1	S	1.5	ENE	2.1	NE
02.00-03.00 น.	0.8	ENE	2.5	NE	1.1	SSE	1.2	NW	1.4	S	0.6	ENE	2.2	ENE
03.00-04.00 น.	2.2	NE	2.7	NNE	1.0	WSW	1.5	WNW	1.5	SSE	1.3	NE	1.8	E
04.00-05.00 น.	3.4	NE	1.9	E	1.7	W	1.1	WNW	2.9	ESE	0.3	E	1.5	NE
05.00-06.00 น.	1.0	ENE	1.3	NE	0.8	W	1.3	W	2.7	SE	1.2	NE	1.2	NNE
06.00-07.00 น.	1.7	NE	1.7	E	0.4	NW	1.7	WSW	2.4	S	1.7	ENE	1.4	ENE
07.00-08.00 น.	2.9	NNE	3.0	NNE	1.2	NW	2.5	SW	1.7	SE	1.0	NE	0.8	NNE
ค่าต่ำสุด	0.4	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.3	-	0.6	-
ค่าสูงสุด	3.4	NNE, NE	3.3	NNE, NE, E	3.4	ENE	3.4	NNW	3.2	SE, S	2.9	ENE	3.3	NE
หน่วย	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-	m/sec	-
ผังลม WIND SPEED (m/s) ■ >= 4.5 ■ 3.6-4.5 ■ 2.7-3.6 ■ 1.8-2.7 ■ 0.9-1.8 ■ 0.3-0.9 Calms	 0.00%		 0.00%		 0.00%		 0.00%		 0.00%		 0.00%		 0.00%	

ชื่อผู้ตรวจวัด/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ
ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด
เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

ตารางที่ 3-27 สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านทุ่ง
ระหว่างวันที่ 2-9 พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

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)	0	0	0	0	0	0	0	0
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)	5	9	6	6	0	0	26	15.5
ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	2	12	11	9	0	0	34	20.1
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE)	13	8	8	3	0	0	32	19.0
ตะวันออก (E)	3	7	7	3	0	0	20	11.9
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)	0	1	0	1	0	0	2	1.2
ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	1	3	4	1	0	0	9	5.4
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)	1	4	0	2	0	0	7	4.2
ใต้ (S)	1	2	4	1	0	0	8	4.8
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)	0	0	0	1	0	0	1	0.6
ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0	0	1	0	0	0	1	0.6
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)	0	2	0	0	0	0	2	1.2
ตะวันตก (W)	1	2	0	0	0	0	3	1.8
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)	1	3	0	0	0	0	4	2.4
ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	1	3	1	2	0	0	7	4.2
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)	6	3	2	1	0	0	12	7.1
รวม	35	59	44	30	0	0	168	100
ลมสงบ (<0.3 เมตรต่อวินาที)							0	0
รวม							168	100

3.3 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

3.3.1 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-28 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-10

1) ฝุ่นละออง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ทั้งหมดมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ และมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 บริเวณปล่อง Pacol มีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ และมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา สำหรับปล่อง Hot Oil มีแนวโน้มลดลง อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		กรณีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด								
		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
1. ปล่อง Pacol	พ.ค. 62	1.04	0.003	1.05	<1.30	<0.009	<1.30	4.94	0.025	4.98
	พ.ย. 62	0.52	0.001	0.40	<1.30	<0.008	<1.30	<1.06	<0.005	<1.06
	พ.ค. 63	0.41	0.001	0.34	<1.30	<0.008	<1.30	<1.06	<0.005	<1.06
	พ.ย. 63	0.74	0.002	0.83	<1.30	<0.008	<1.30	<1.06	<0.004	<1.06
	พ.ค. 64	0.52	0.001	0.40	<1.30	<0.009	<1.30	<1.06	<0.005	<1.06
	พ.ย. 64	5.24	0.013	4.04	<1.30	<0.008	<1.30	<1.06	<0.005	<1.06
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.21	≤30	-	≤0.19	≤10	-	≤0.737	≤55

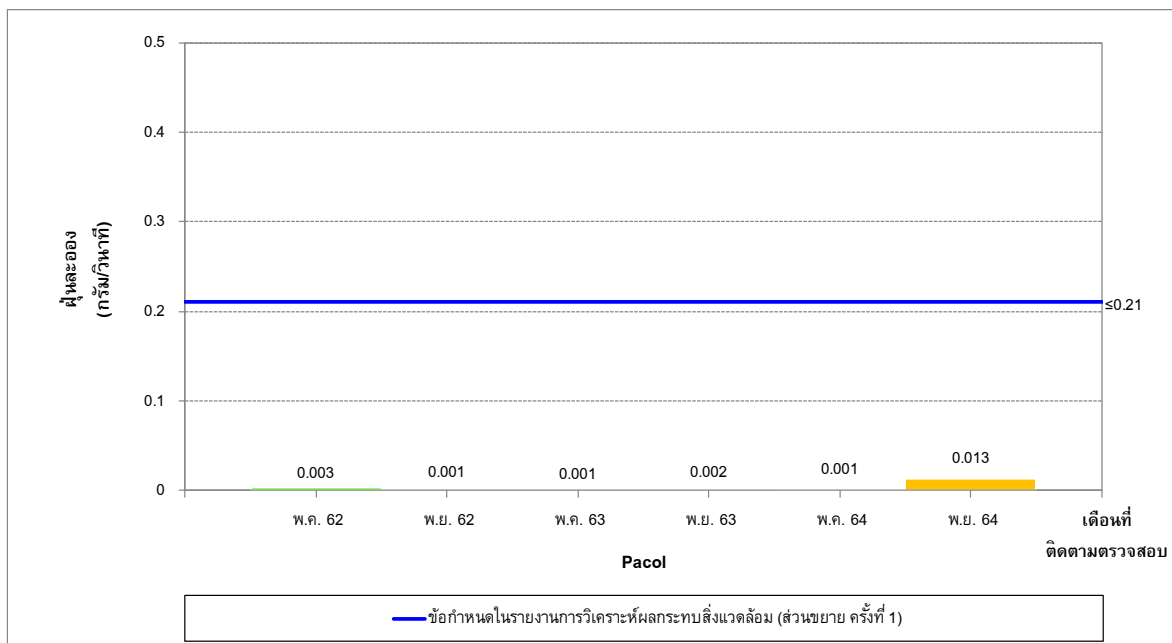
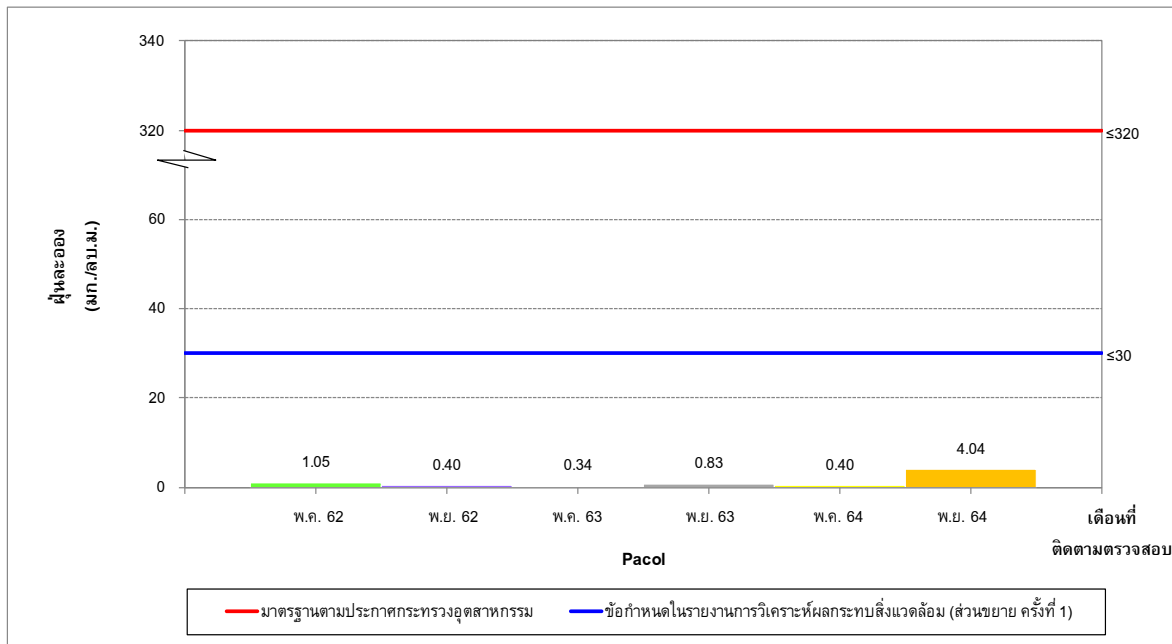
ตารางที่ 3-28 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}								
		กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด								
		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
2. ปล่อง Hot Oil	พ.ค. 62	1.09	0.009	0.85	<1.30	<0.027	<1.30	6.75	0.102	5.27
	พ.ย. 62	0.30	0.003	<0.24	<1.30	<0.029	<1.30	20.7	0.337	16.4
	พ.ค. 63	0.53	0.005	0.44	<1.30	<0.032	<1.30	<1.06	<0.019	<1.06
	พ.ย. 63	0.83	0.008	0.62	<1.30	<0.033	<1.30	15.9	0.293	11.9
	พ.ค. 64	0.50	0.005	0.41	<1.30	<0.013	<1.30	26.6	0.498	21.7
	พ.ย. 64	0.61	0.005	0.47	<1.30	<0.029	<1.30	10.9	0.176	8.41
มาตรฐาน ^{2/}		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA ^{3/}		-	≤0.86	≤30	-	≤0.75	≤10	-	≤3.912	≤73

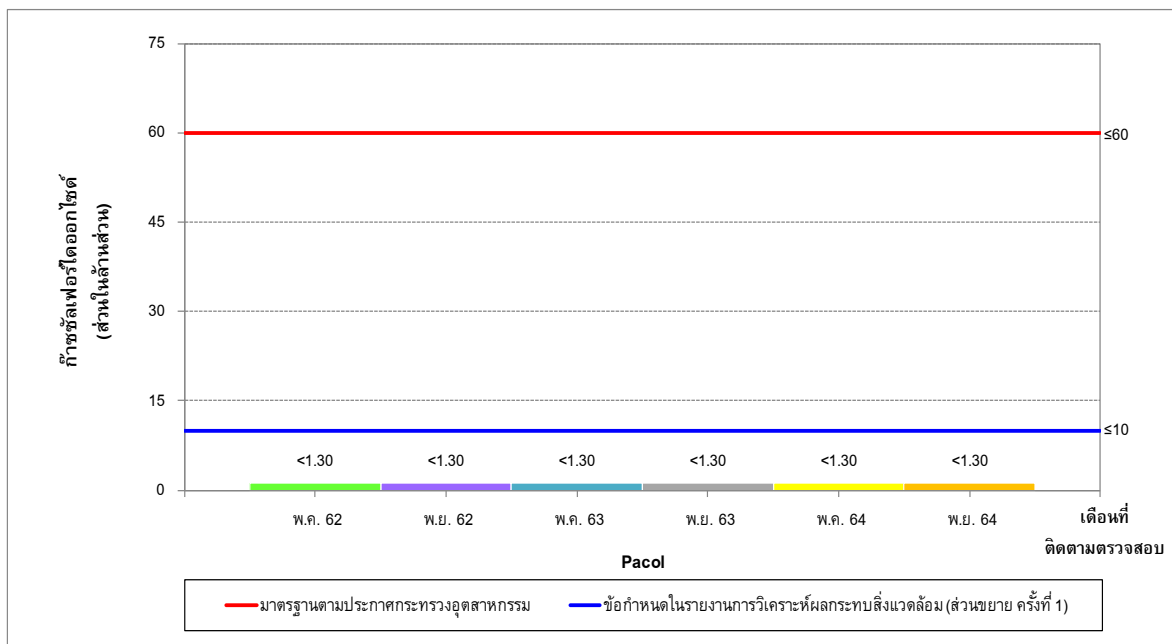
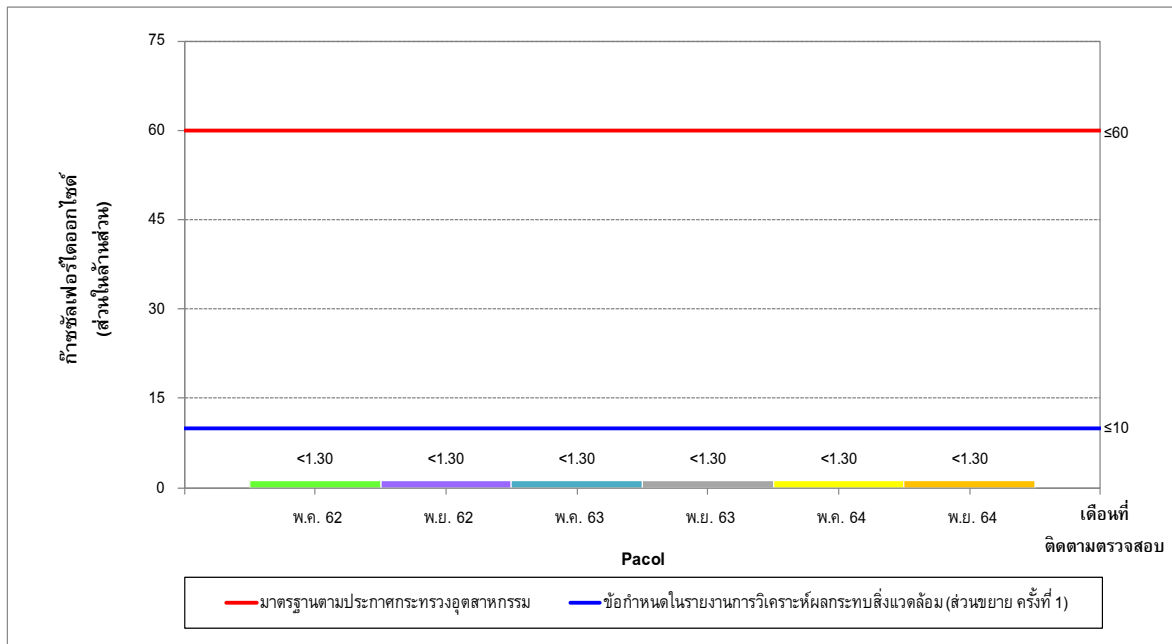
หมายเหตุ : ^{1/} ค่าเฉลี่ยแบบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

^{2/} มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 (31 ตุลาคม พ.ศ. 2549) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด

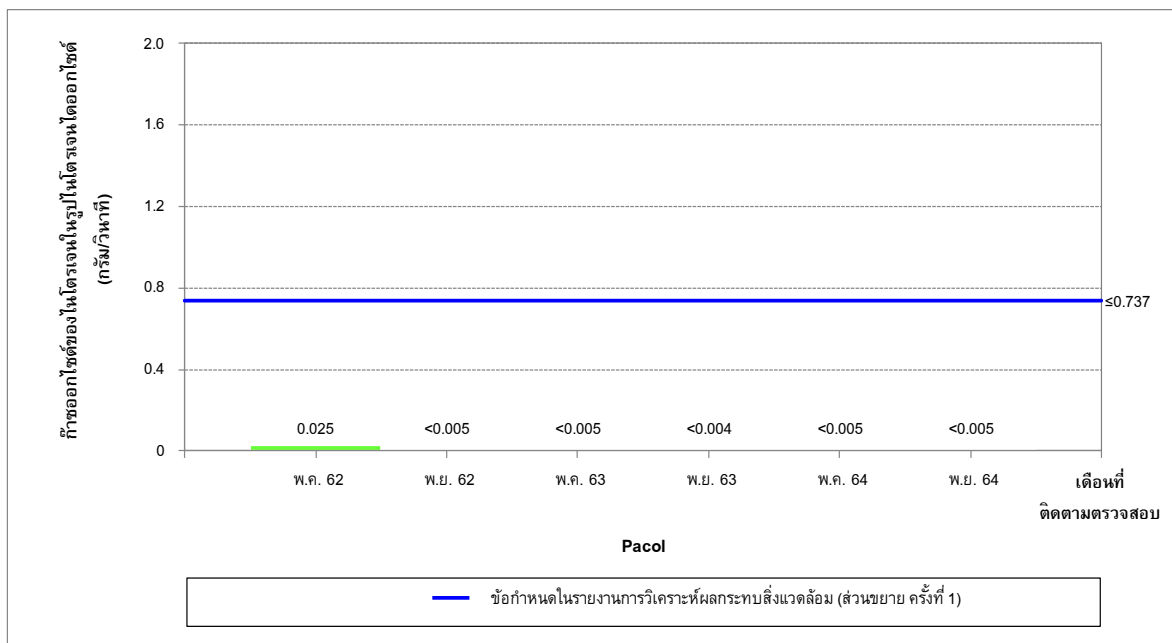
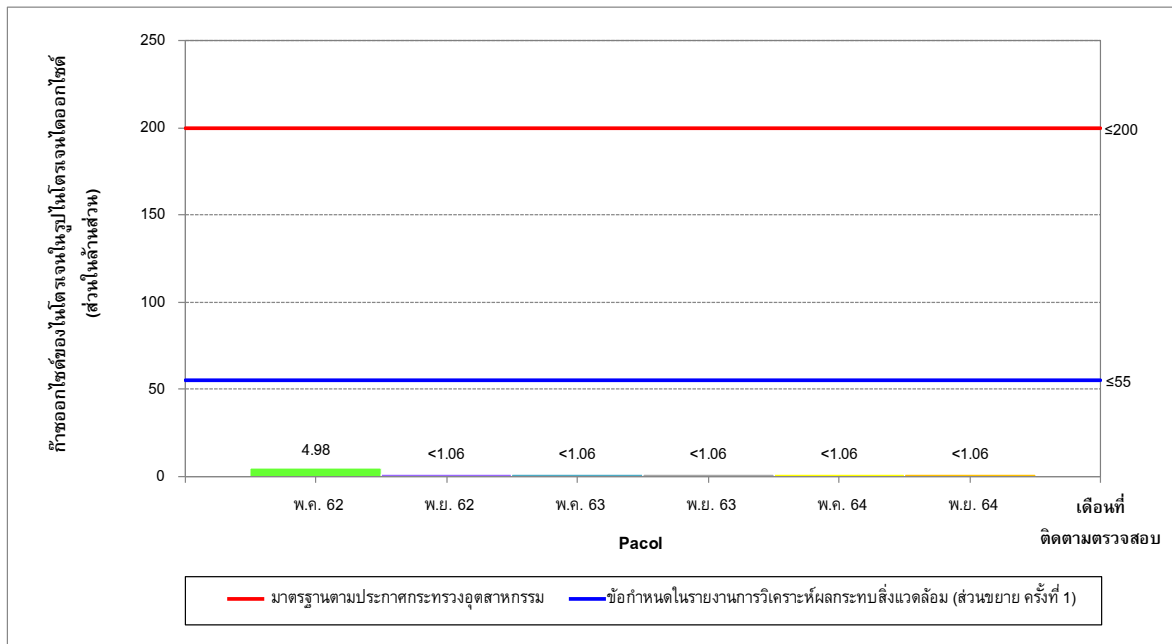
^{3/} ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1009.9/3385 ลงวันที่ 18 มีนาคม พ.ศ. 2559) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7



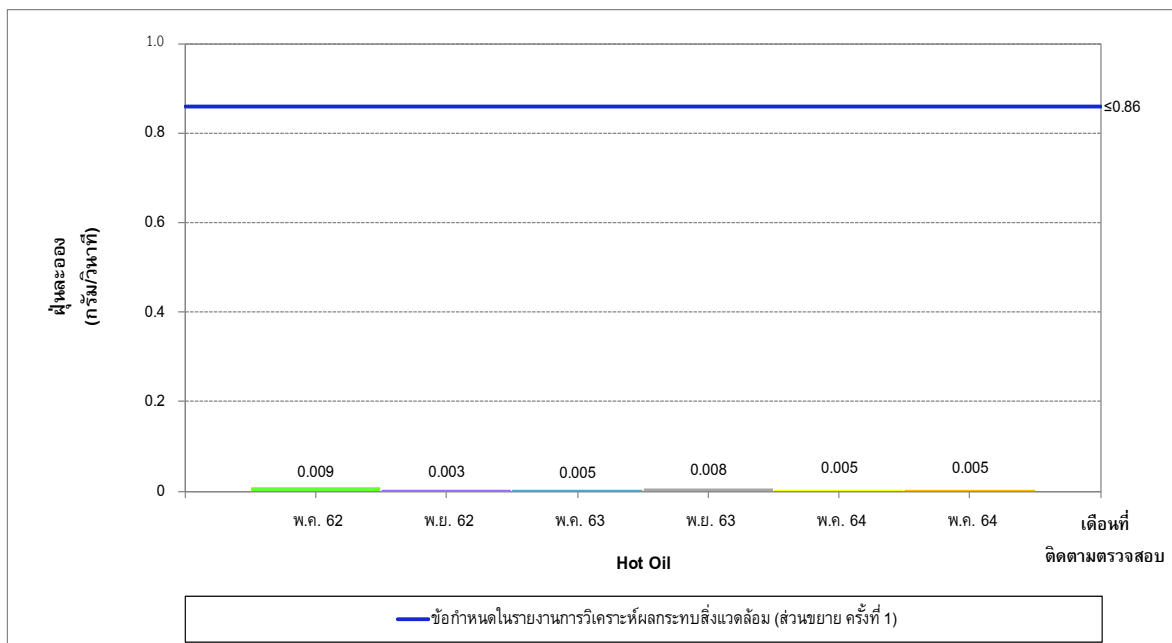
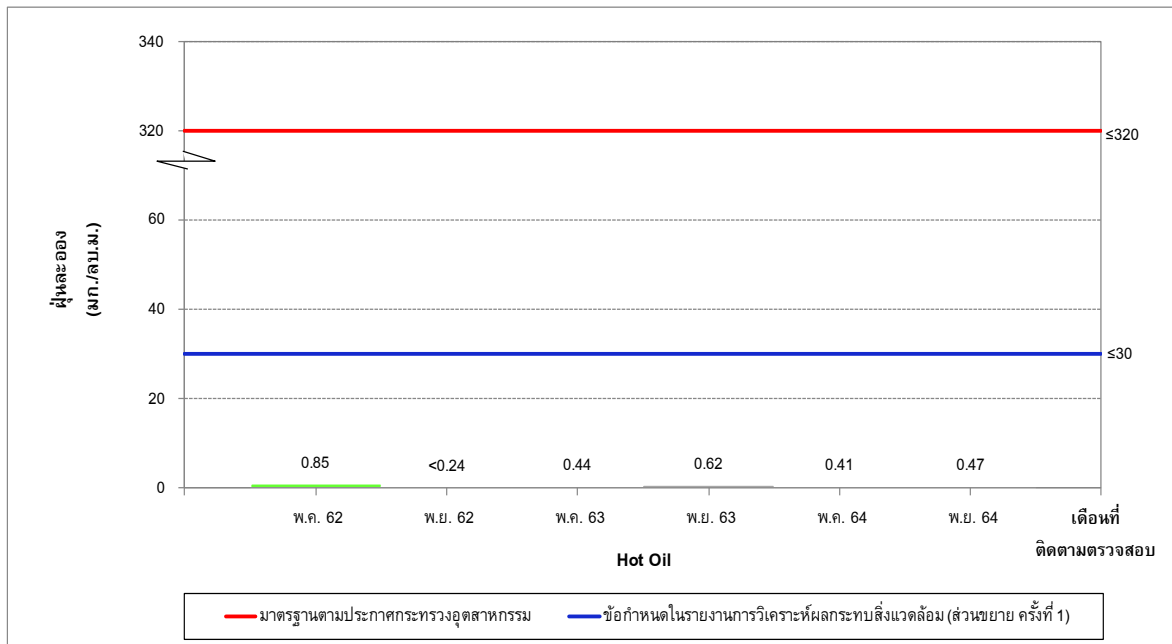
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



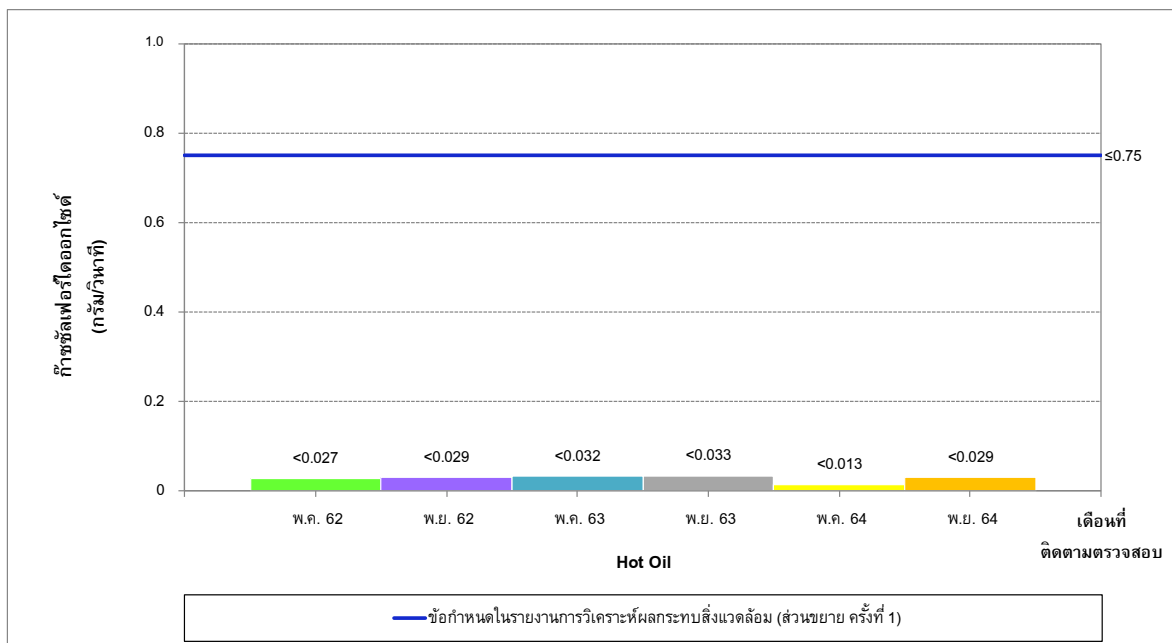
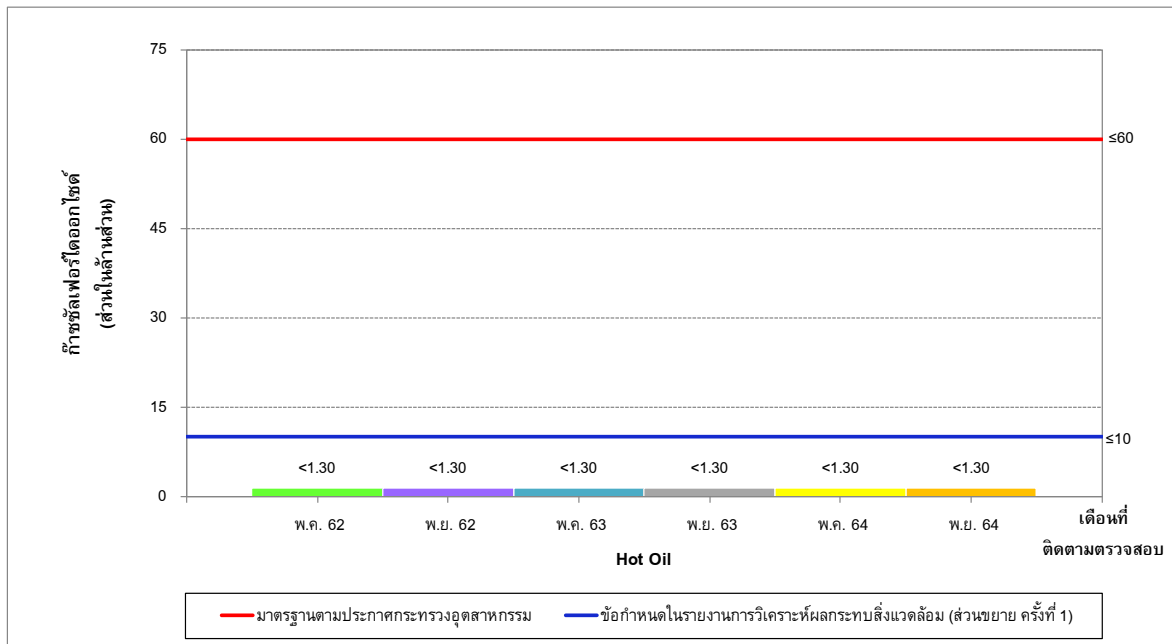
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



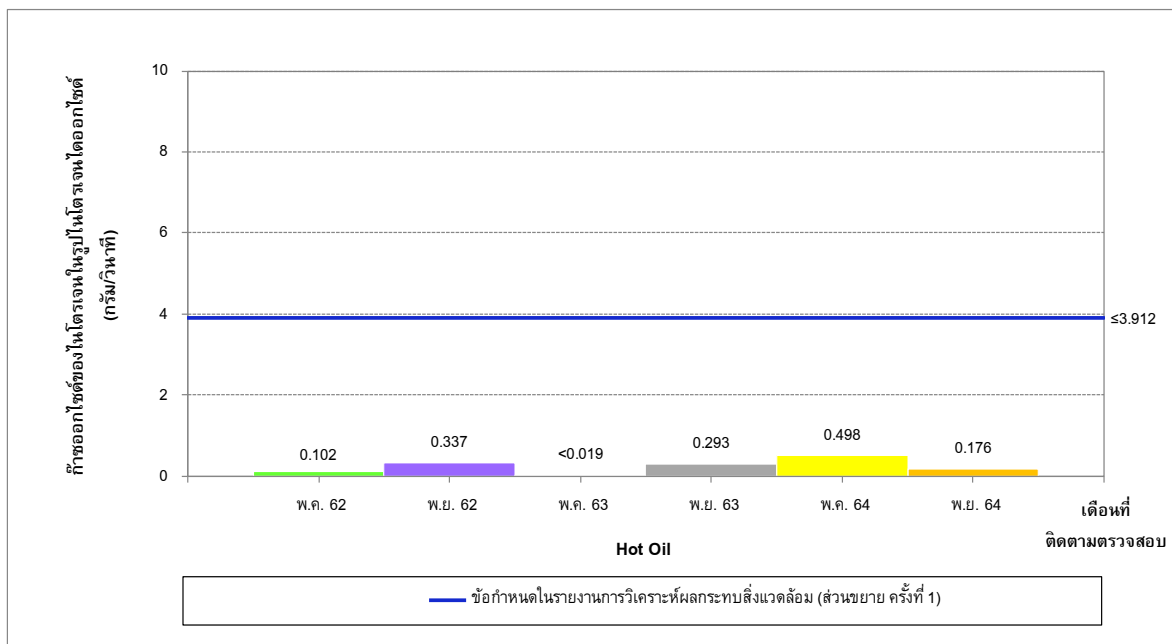
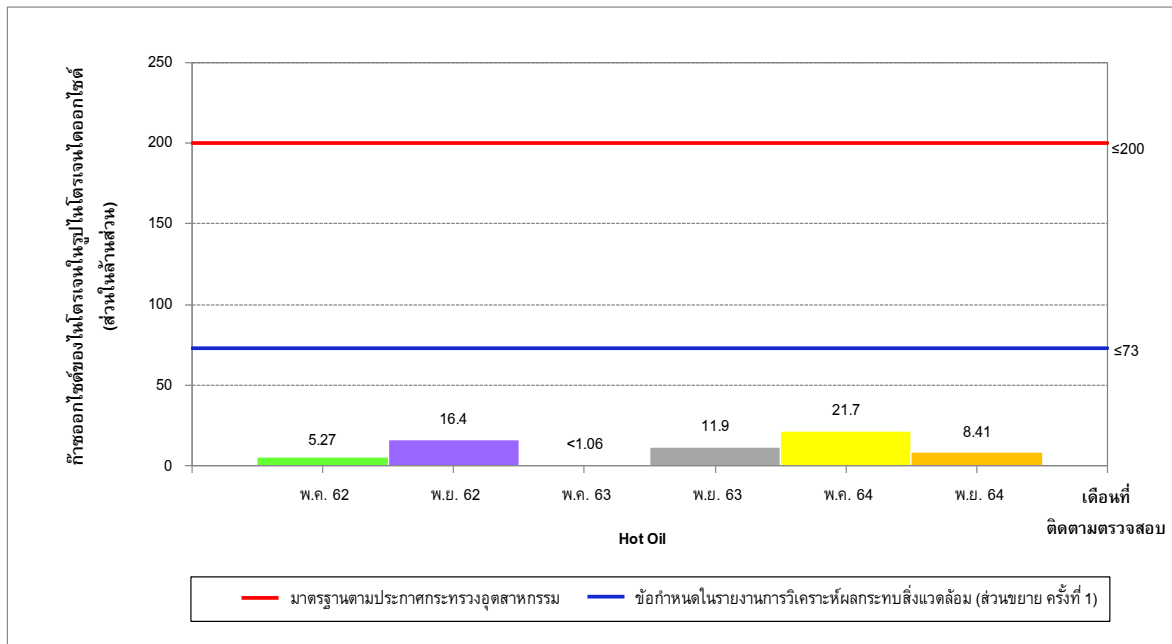
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Hot Oil
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซีลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Hot Oil ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Hot Oil
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-29 ถึงตารางที่ 3-30 และรูปที่ 3-11 ถึงรูปที่ 3-30

1) ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณบ้านทุ่ง มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณบ้านทุ่ง มีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2564 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในขณะที่บริเวณบ้านทุ่ง มีแนวโน้มลดลงเล็กน้อยอย่างไม่มีนัยสำคัญ เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตามผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

4) เบนซีน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2564 จุดติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

ตารางที่ 3-29 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	พ.ค. 62	0.030-0.064	0.0019-0.0033	0.0029-0.0284
	พ.ย. 62	0.035-0.054	0.0019-0.0047	0.0018-0.0434
	พ.ค. 63	0.015-0.030	0.0015-0.0029	0.0194-0.0287
	พ.ย. 63	0.022-0.030	0.0010-0.0033	0.0063-0.0220
	พ.ค. 64	0.020-0.032	0.0008-0.0023	0.0041-0.0135
	พ.ย. 64	0.021-0.045	0.0010-0.0043	0.0144-0.0297
2. บ้านเขาพุ	พ.ค. 62	0.029-0.051	0.0010-0.0048	0.0018-0.0118
	พ.ย. 62	0.046-0.057	0.0016-0.0021	0.0122-0.0325
	พ.ค. 63	0.016-0.031	0.0019-0.0049	0.0029-0.0195
	พ.ย. 63	0.029-0.044	0.0008-0.0036	0.0033-0.0176
	พ.ค. 64	0.030-0.044	0.0010-0.0031	0.0072-0.0180
	พ.ย. 64	0.024-0.046	0.0018-0.0059	0.0162-0.0429
มาตรฐาน		≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}
หน่วย		mg/m ³	ppm	ppm

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
3. บ้านอ่าวอุดม	พ.ค. 62	0.036-0.083	0.0005-0.0014	0.0010-0.0194
	พ.ย. 62	0.050-0.059	0.0025-0.0052	0.0028-0.0388
	พ.ค. 63	0.015-0.036	0.0016-0.0045	0.0051-0.0282
	พ.ย. 63	0.030-0.049	0.0012-0.0039	0.0090-0.0200
	พ.ค. 64	0.014-0.023	0.0010-0.0039	0.0088-0.0205
	พ.ย. 64	0.034-0.048	0.0016-0.0040	0.0104-0.0363
4. บ้านทุ่ง	พ.ค. 62	0.041-0.063	0.0008-0.0027	0.0025-0.0222
	พ.ย. 62	0.044-0.069	0.0017-0.0032	0.0164-0.0364
	พ.ค. 63	0.013-0.027	0.0016-0.0034	0.0206-0.0331
	พ.ย. 63	0.043-0.068	0.0018-0.0044	0.0062-0.0269
	พ.ค. 64	0.025-0.046	0.0020-0.0049	0.0193-0.0330
	พ.ย. 64	0.031-0.043	0.0031-0.0049	0.0182-0.0304
มาตรฐาน		≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}
หน่วย		mg/m ³	ppm	ppm

ตารางที่ 3-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
5. บ้านปากทางอ่าวอุดม	พ.ค. 62	0.016-0.072	0.0021-0.0058	0.0010-0.0252
	พ.ย. 62	0.037-0.056	0.0016-0.0024	0.0202-0.0321
	พ.ค. 63	0.018-0.037	0.0016-0.0033	0.0042-0.0176
	พ.ย. 63	0.026-0.047	0.0009-0.0033	0.0063-0.0187
	พ.ค. 64	0.018-0.033	0.0011-0.0036	0.0087-0.0226
	พ.ย. 64	0.031-0.043	0.0009-0.0040	0.0126-0.0341
มาตรฐาน		≤0.12 ^{2/}	≤0.30 ^{3/}	≤0.17 ^{4/}
หน่วย		mg/m ³	ppm	ppm

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
^{3/} 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
^{4/} มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป (17 มิถุนายน พ.ศ. 2552) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ¹⁾
		เบนซีน
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ม.ค. 62	<0.13
	ก.พ. 62	0.83
	มี.ค. 62	1.50
	เม.ย. 62	0.95
	พ.ค. 62	0.75
	มิ.ย. 62	0.58
	ก.ค. 62	<0.13
	ส.ค. 62	1.07
	ก.ย. 62	2.47
	ต.ค. 62	0.82
	พ.ย. 62	0.39
	ธ.ค. 62	1.68
	ม.ค. 63	0.45
	ก.พ. 63	0.64
	มี.ค. 63	<0.13
	เม.ย. 63	0.48
	พ.ค. 63	0.68
	มิ.ย. 63	0.40
	ก.ค. 63	1.76
	ส.ค. 63	<0.13
	ก.ย. 63	<0.13
	ต.ค. 63	<0.13
	พ.ย. 63	<0.13
	ธ.ค. 63	2.65
	ม.ค. 64	1.11
	ก.พ. 64	2.24
	มี.ค. 64	0.78
	เม.ย. 64	0.45
	พ.ค. 64	0.85
	มิ.ย. 64	0.33
	ก.ค. 64	0.38
	ส.ค. 64	0.49
	ก.ย. 64	0.35
	ต.ค. 64	1.38
	พ.ย. 64	0.33
	ธ.ค. 64	0.82
มาตรฐาน		≤7.6 ²⁾
หน่วย		µg/m ³

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
2. บ้านเขาพุ	ม.ค. 62	0.54
	ก.พ. 62	1.66
	มี.ค. 62	2.76
	เม.ย. 62	0.65
	พ.ค. 62	0.48
	มิ.ย. 62	2.94
	ก.ค. 62	<0.13
	ส.ค. 62	1.25
	ก.ย. 62	0.68
	ต.ค. 62	0.87
	พ.ย. 62	0.54
	ธ.ค. 62	1.92
	ม.ค. 63	0.51
	ก.พ. 63	1.27
	มี.ค. 63	<0.13
	เม.ย. 63	0.47
	พ.ค. 63	1.07
	มิ.ย. 63	0.27
	ก.ค. 63	<0.13
	ส.ค. 63	0.62
	ก.ย. 63	<0.13
	ต.ค. 63	<0.13
	พ.ย. 63	1.00
	ธ.ค. 63	2.02
	ม.ค. 64	1.99
	ก.พ. 64	1.80
	มี.ค. 64	0.77
	เม.ย. 64	0.50
	พ.ค. 64	0.84
	มิ.ย. 64	0.37
	ก.ค. 64	0.57
	ส.ค. 64	0.70
	ก.ย. 64	0.49
	ต.ค. 64	0.90
	พ.ย. 64	0.45
	ธ.ค. 64	0.79
มาตรฐาน		≤7.6 ^{2/}
หน่วย		µg/m ³

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
3. บ้านอ่าวอุดม	ม.ค. 62	<0.13
	ก.พ. 62	1.21
	มี.ค. 62	4.05
	เม.ย. 62	1.80
	พ.ค. 62	<0.13
	มิ.ย. 62	2.76
	ก.ค. 62	2.31
	ส.ค. 62	0.47
	ก.ย. 62	0.95
	ต.ค. 62	0.81
	พ.ย. 62	<0.13
	ธ.ค. 62	1.84
	ม.ค. 63	0.45
	ก.พ. 63	1.27
	มี.ค. 63	0.34
	เม.ย. 63	0.50
	พ.ค. 63	1.01
	มิ.ย. 63	0.88
	ก.ค. 63	<0.13
	ส.ค. 63	<0.13
	ก.ย. 63	<0.13
	ต.ค. 63	<0.13
	พ.ย. 63	0.88
	ธ.ค. 63	2.49
	ม.ค. 64	1.07
	ก.พ. 64	1.80
	มี.ค. 64	0.65
	เม.ย. 64	0.74
	พ.ค. 64	0.69
	มิ.ย. 64	0.33
	ก.ค. 64	0.40
	ส.ค. 64	0.51
	ก.ย. 64	0.51
	ต.ค. 64	1.18
	พ.ย. 64	0.36
	ธ.ค. 64	0.74
มาตรฐาน		≤7.6 ^{2/}
หน่วย		µg/m ³

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

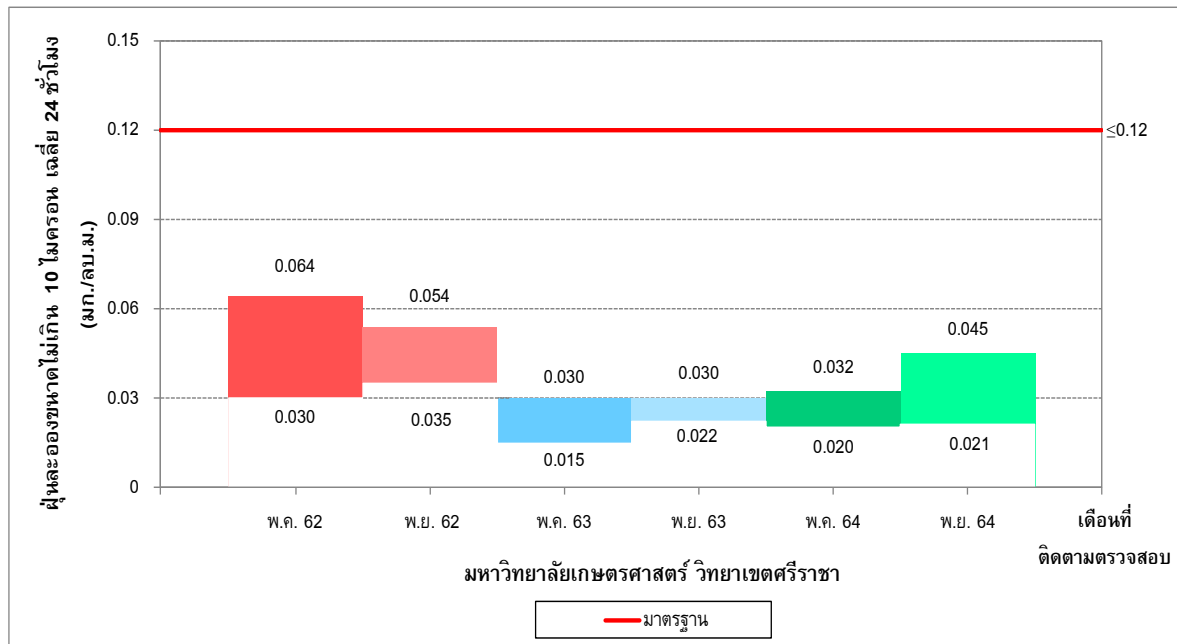
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซีน
4. บ้านทุ่ง	ม.ค. 62	1.10
	ก.พ. 62	0.93
	มี.ค. 62	1.35
	เม.ย. 62	0.62
	พ.ค. 62	1.27
	มิ.ย. 62	<0.13
	ก.ค. 62	1.03
	ส.ค. 62	0.50
	ก.ย. 62	2.22
	ต.ค. 62	0.51
	พ.ย. 62	0.36
	ธ.ค. 62	1.59
	ม.ค. 63	0.45
	ก.พ. 63	1.74
	มี.ค. 63	0.43
	เม.ย. 63	0.45
	พ.ค. 63	0.59
	มิ.ย. 63	0.35
	ก.ค. 63	0.59
	ส.ค. 63	<0.13
	ก.ย. 63	<0.13
	ต.ค. 63	<0.13
	พ.ย. 63	0.77
	ธ.ค. 63	2.26
	ม.ค. 64	1.27
	ก.พ. 64	1.57
	มี.ค. 64	2.93
	เม.ย. 64	0.47
	พ.ค. 64	0.42
	มิ.ย. 64	0.27
	ก.ค. 64	0.83
	ส.ค. 64	0.32
	ก.ย. 64	0.13
	ต.ค. 64	1.38
	พ.ย. 64	0.34
	ธ.ค. 64	0.69
มาตรฐาน		≤7.6 ^{2/}
หน่วย		µg/m ³

ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซินในบรรยากาศ
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 1) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด
ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

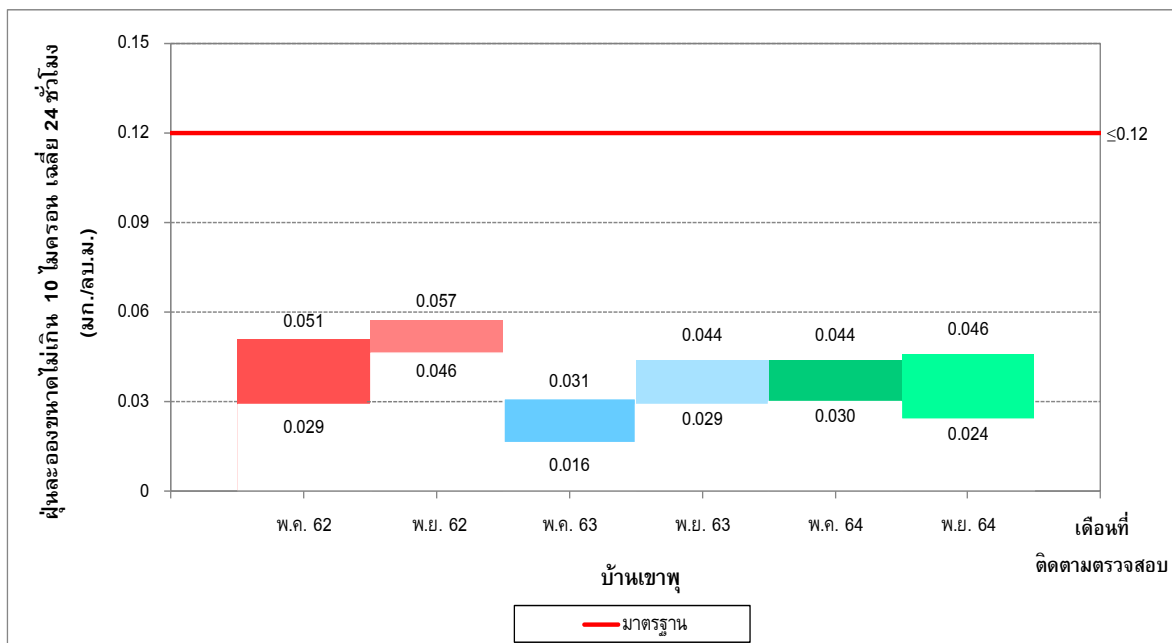
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ ^{1/}
		เบนซิน
5. บ้านปากทางอ่าวอุดม	ม.ค. 62	<0.13
	ก.พ. 62	0.69
	มี.ค. 62	2.25
	เม.ย. 62	1.78
	พ.ค. 62	0.44
	มิ.ย. 62	<0.13
	ก.ค. 62	<0.13
	ส.ค. 62	3.20
	ก.ย. 62	4.38
	ต.ค. 62	0.50
	พ.ย. 62	0.54
	ธ.ค. 62	1.70
	ม.ค. 63	0.58
	ก.พ. 63	1.58
	มี.ค. 63	0.33
	เม.ย. 63	0.57
	พ.ค. 63	0.87
	มิ.ย. 63	<0.13
	ก.ค. 63	0.85
	ส.ค. 63	0.84
	ก.ย. 63	<0.13
	ต.ค. 63	<0.13
	พ.ย. 63	<0.13
	ธ.ค. 63	1.79
	ม.ค. 64	0.98
	ก.พ. 64	1.48
	มี.ค. 64	0.67
	เม.ย. 64	0.36
	พ.ค. 64	0.75
	มิ.ย. 64	0.32
	ก.ค. 64	0.48
	ส.ค. 64	0.50
	ก.ย. 64	0.33
	ต.ค. 64	1.27
	พ.ย. 64	0.37
	ธ.ค. 64	0.81
มาตรฐาน		≤7.6 ^{2/}
หน่วย		µg/m ³

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

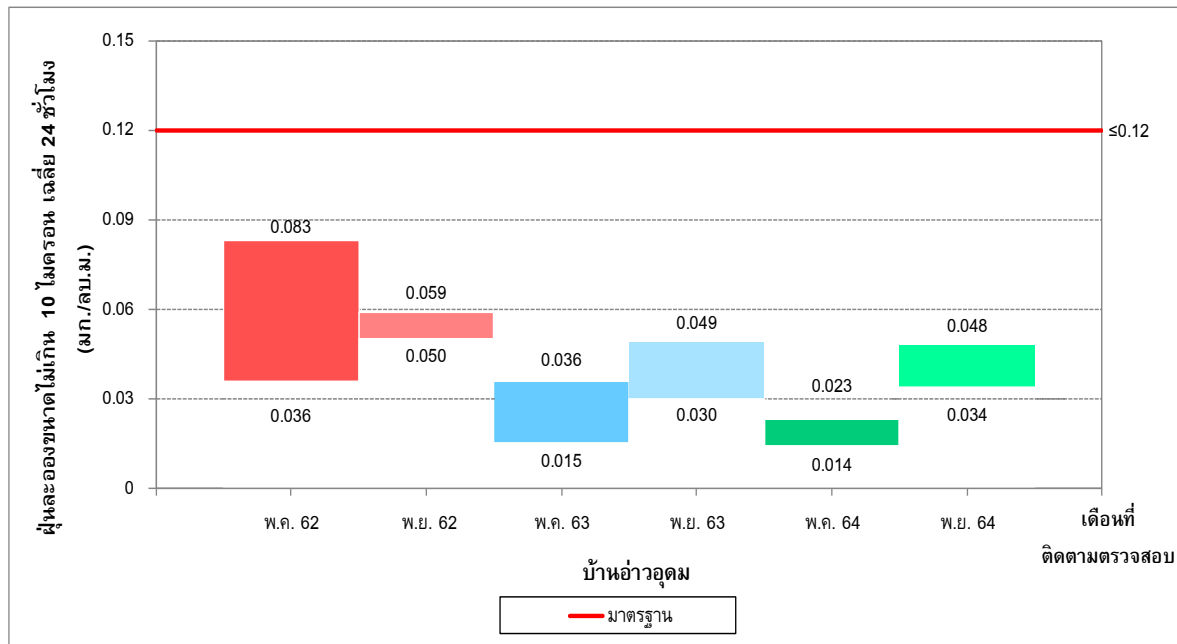
^{2/} มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง (18 ธันวาคม พ.ศ. 2551) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552



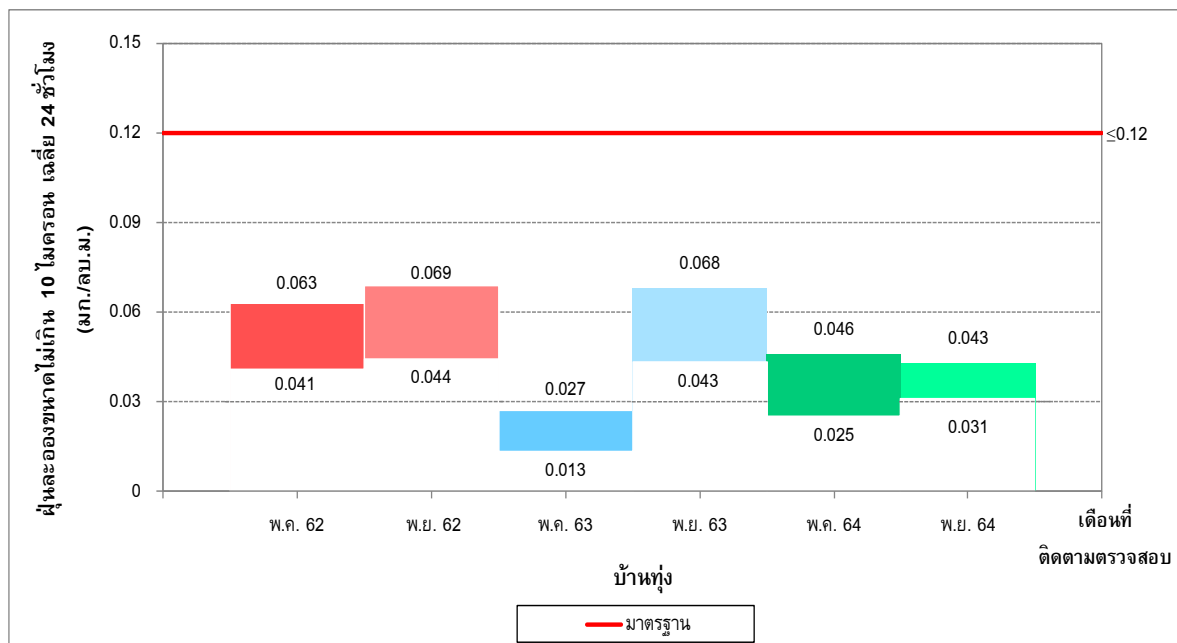
รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



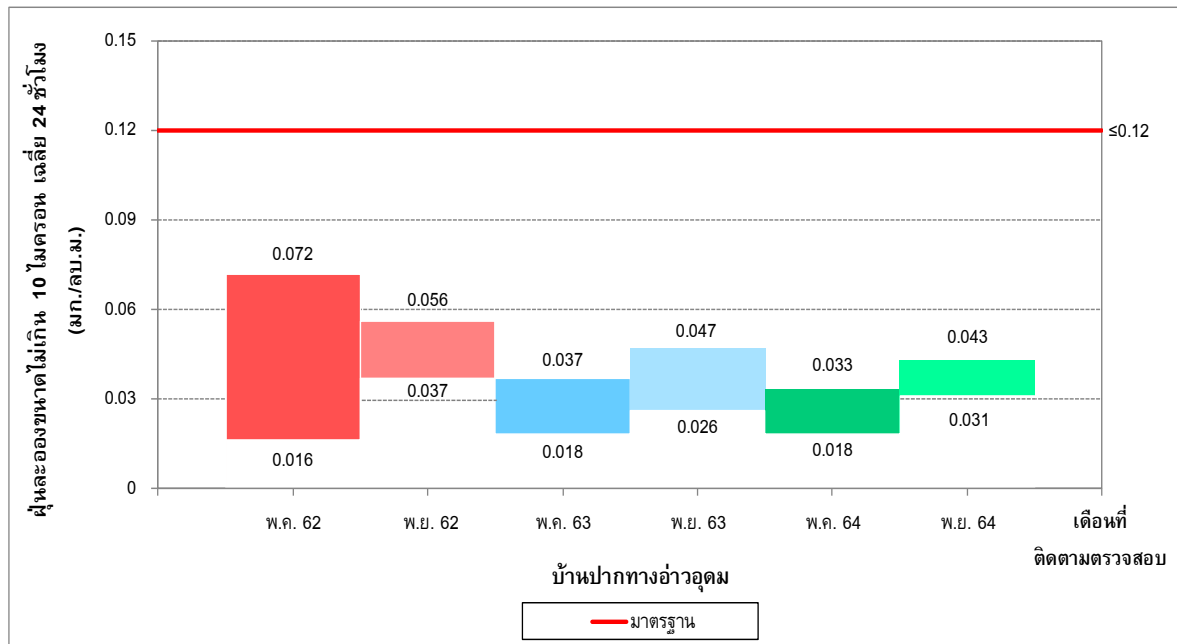
รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



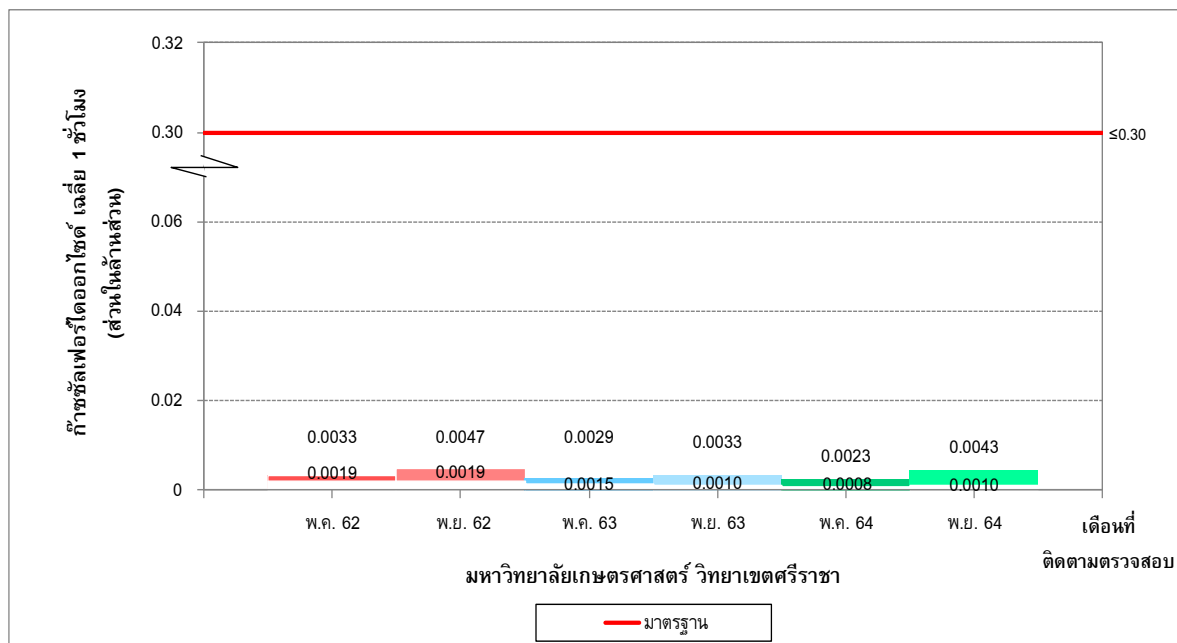
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



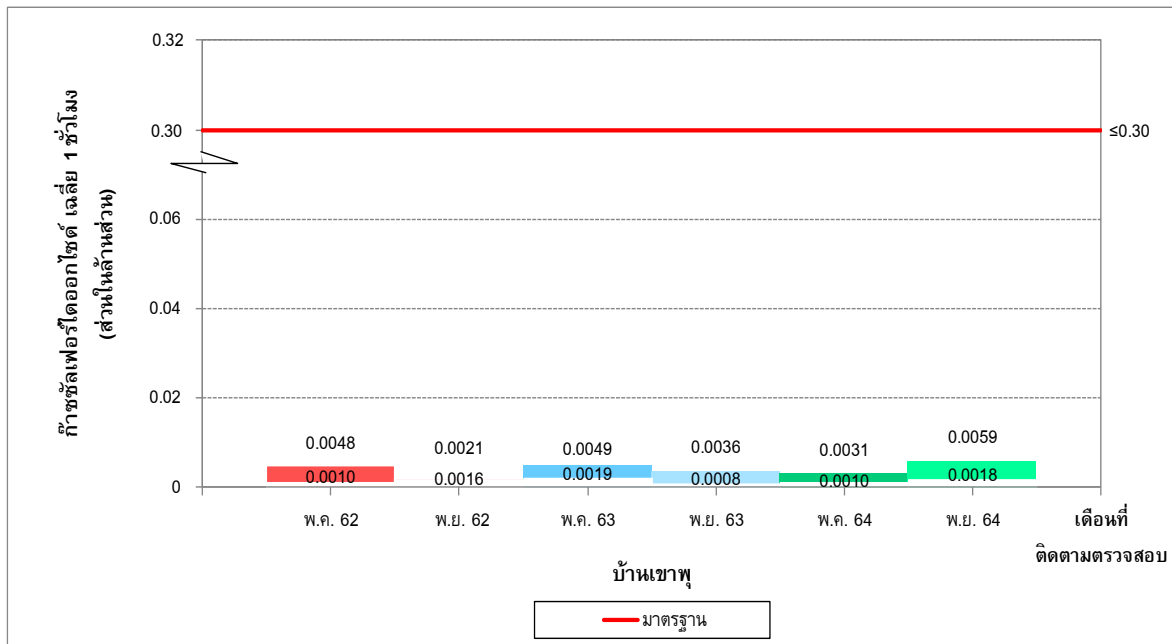
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



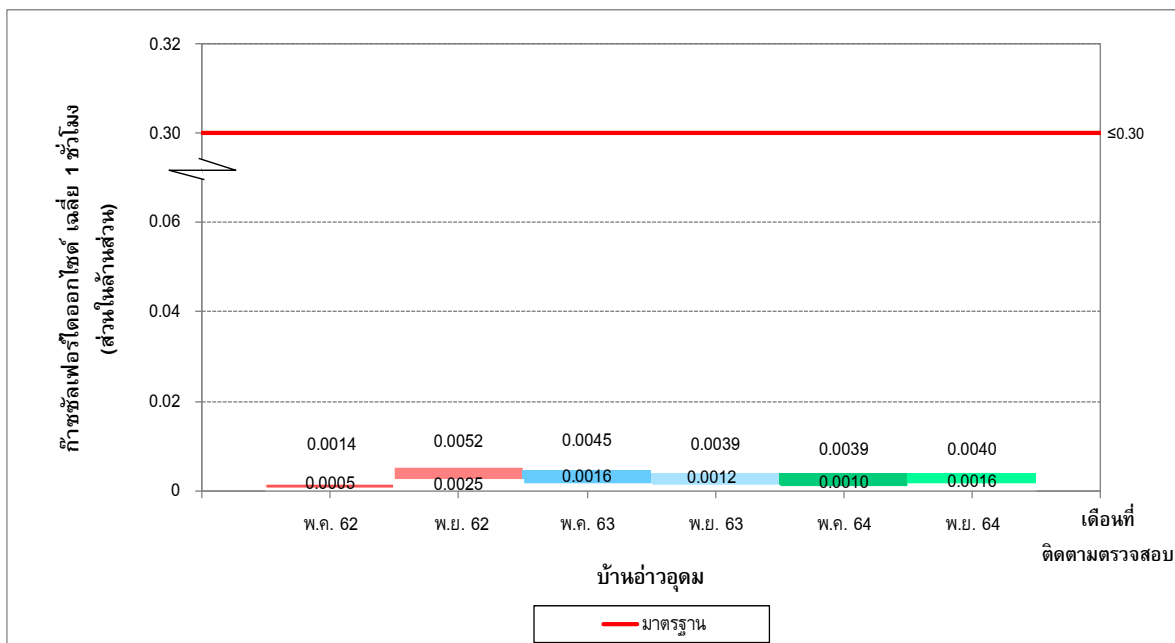
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



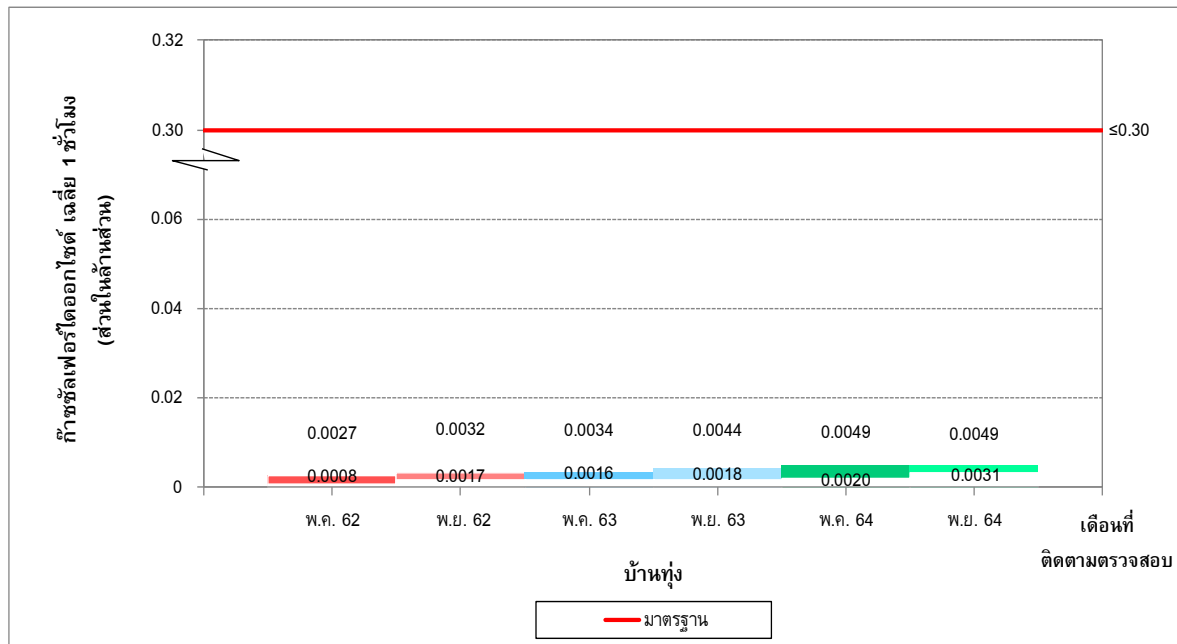
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



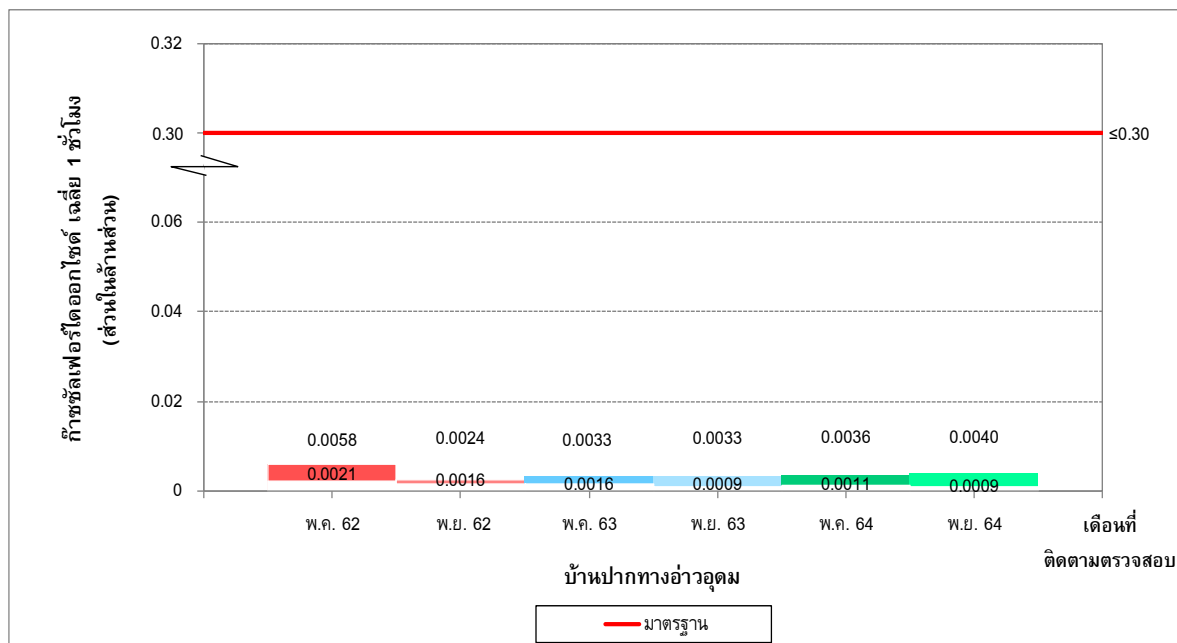
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



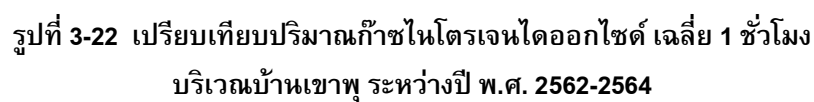
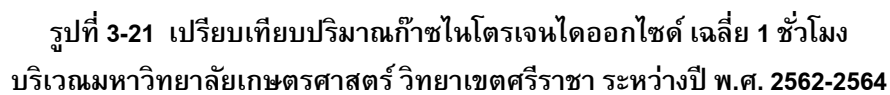
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

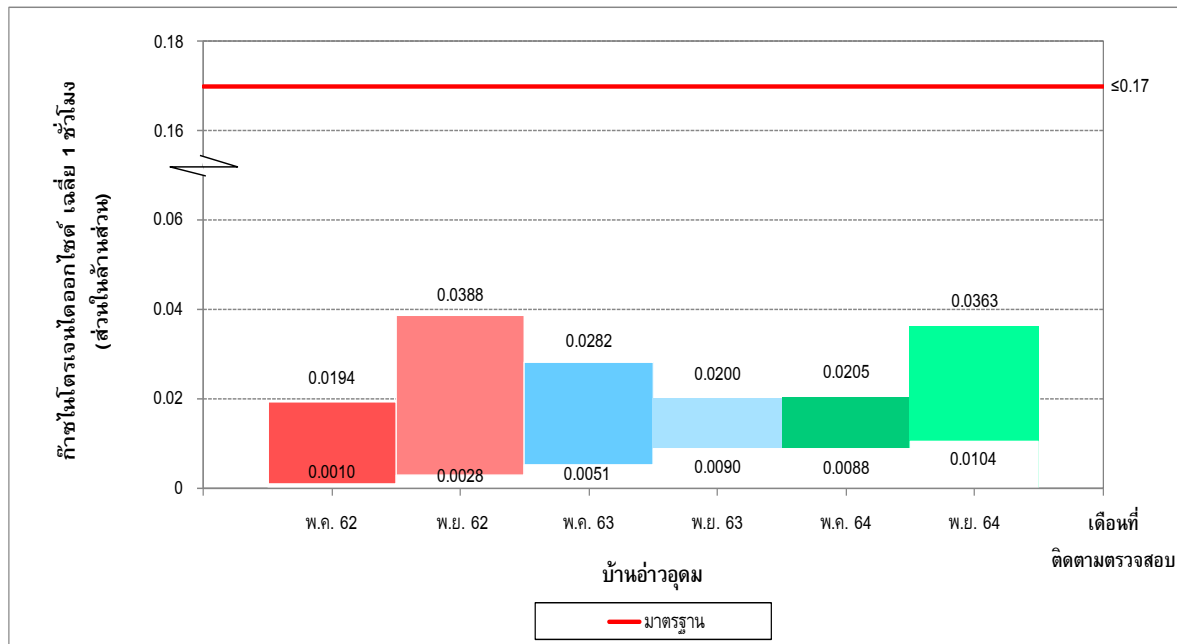


รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564

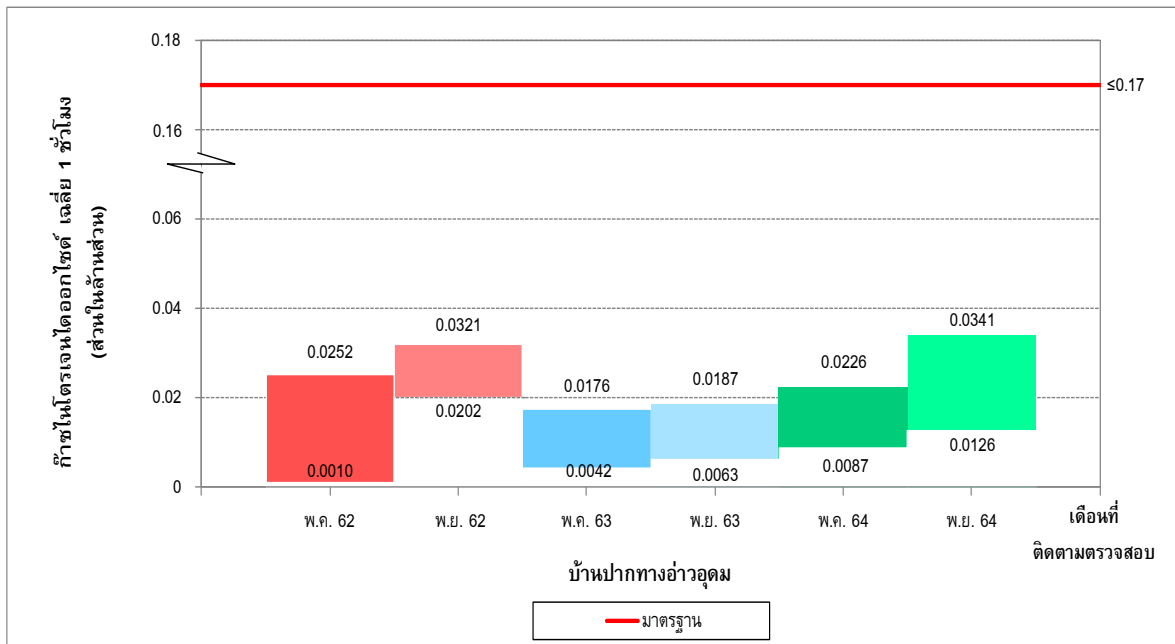




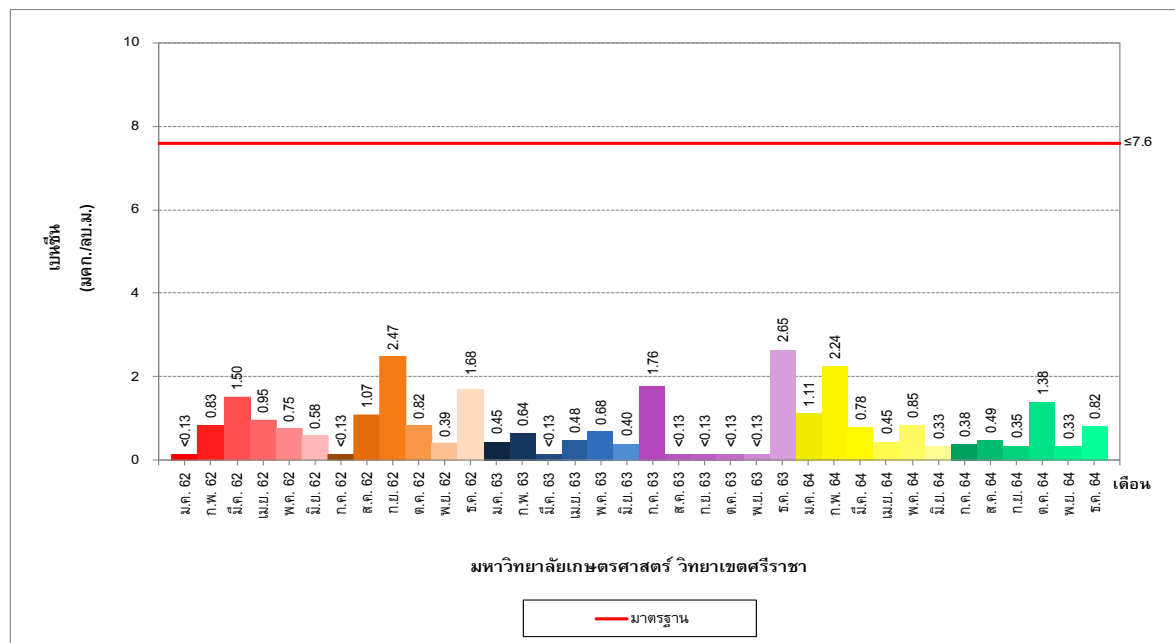
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



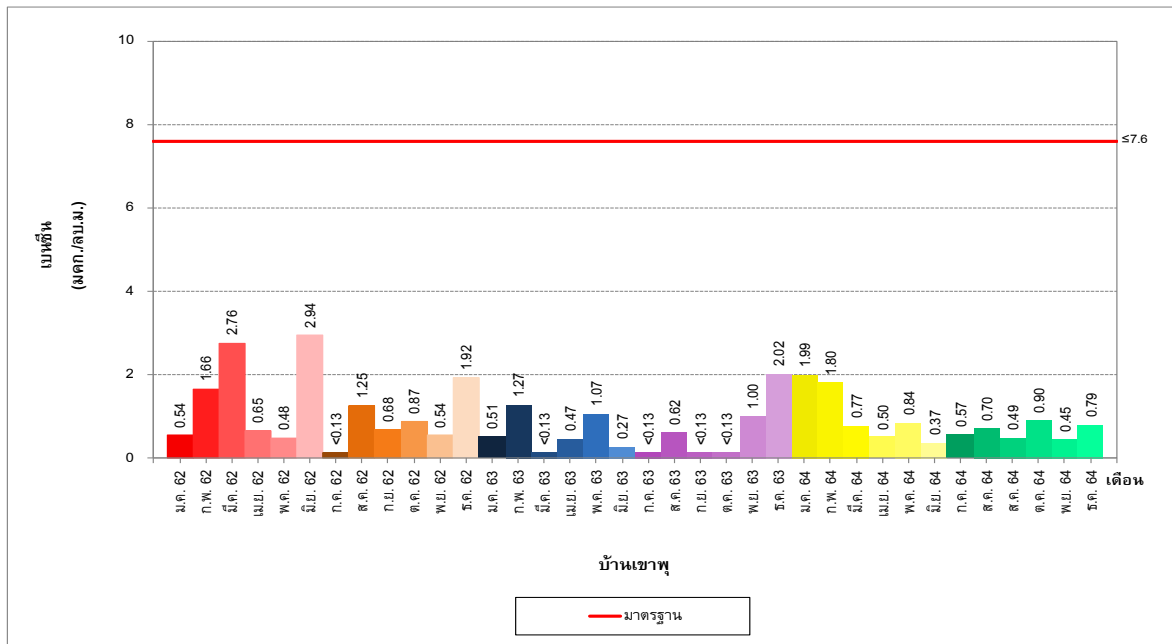
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



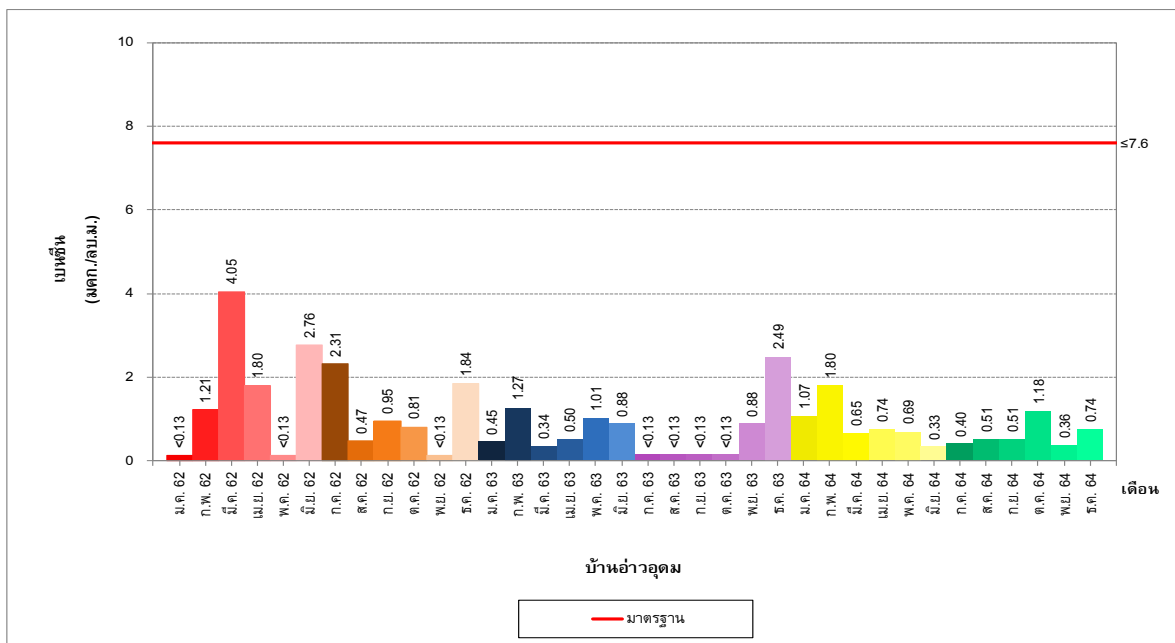
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



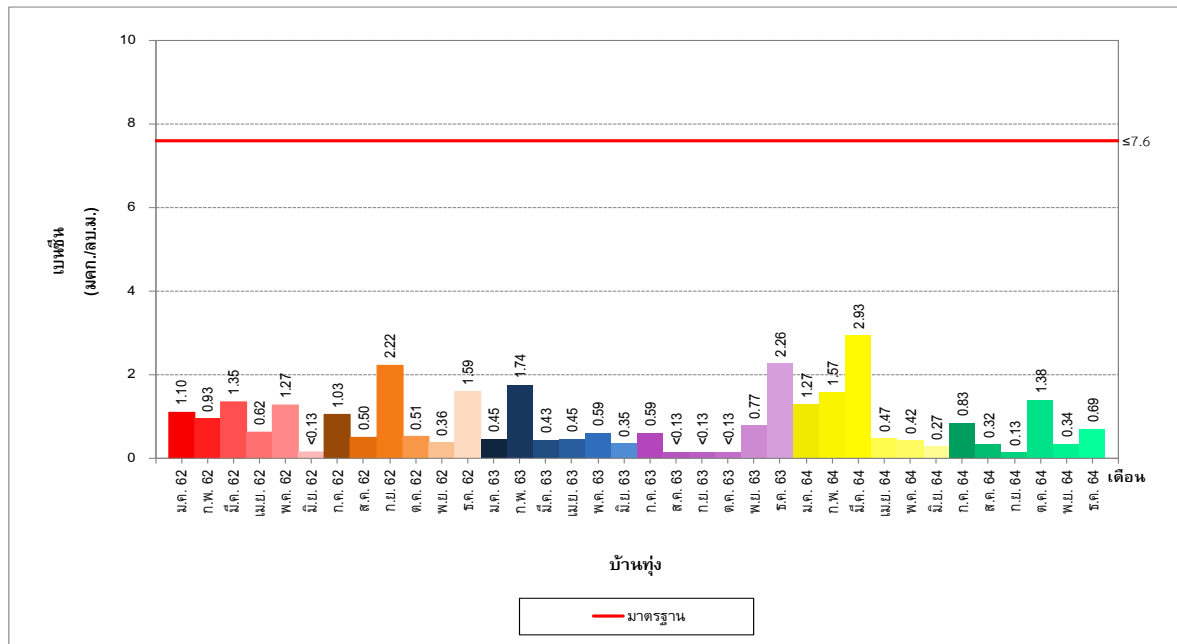
รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



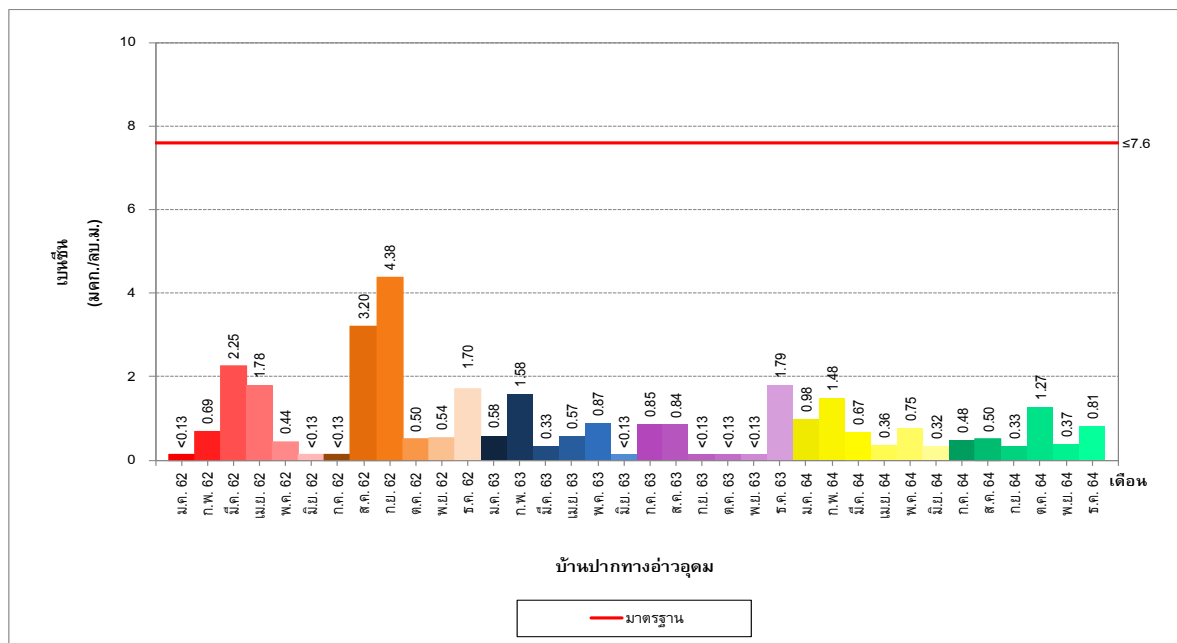
รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2562-2564