



## บทที่ 3

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

### 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 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 โดยการสูบลูกตัวอย่างอากาศเข้ามาด้วยความเร็วเท่ากับความเร็วของกระแสอากาศภายในปล่องผ่าน 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 ( $\text{mg/m}^3$ )

$Q_s$  คือ อัตราการระบายอากาศ ( $\text{m}^3/\text{hr}$ )

#### 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 โดยการสูบอากาศผ่านกระดาษกรองชนิด Quartz Fibre Filter ด้วยอัตราการที่ประมาณ 1.13 ลูกบาศก์เมตรต่อนาที 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 เป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ UV Fluorescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยการใช้รังสีอัลตราไวโอเลตไปกระตุ้นโมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ แล้ววัดพลังงานแสงที่โมเลกุลของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์คายออกมา ซึ่งเกิดจากปฏิกิริยา ณ ที่ความยาวคลื่นระหว่าง 120 ถึง 190 นาโนเมตร แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ตามวิธีมาตรฐาน UV-Fluorescence ข้อมูลผลการตรวจวัดที่ได้ถูกบันทึกไว้ในหน่วยความจำ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้ถูกนำมาประเมินผลโดยการเปรียบเทียบกับมาตรฐานค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในเวลา 1 ชั่วโมง

การตรวจวัดกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ 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 ซึ่งเป็นเครื่องวิเคราะห์ที่ใช้ระบบ Chemiluminescence ซึ่งมีหลักการวิเคราะห์โดยการเปลี่ยนโมเลกุลของก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในอากาศให้เป็นก๊าซไนตริกออกไซด์ แล้วให้ก๊าซไนตริกออกไซด์ทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน การทำปฏิกิริยากันระหว่างก๊าซทั้งสองชนิดจะมีการคายพลังงานแสงออกมา วัดพลังงานแสงที่เกิดขึ้นด้วย Photomultiplier Tube (PMT) แล้วรายงานผลการตรวจวัดค่าความเข้มข้นก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

การตรวจวัดกระทำโดยนำเครื่องติดตั้งไว้ในสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศเคลื่อนที่ที่สามารถควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ 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) 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 ที่ส่งสัญญาณเข้ากับระบบ Data Logger ตลอดการติดตามตรวจสอบ และสามารถแปรผลการติดตามตรวจสอบในรูปของ Wind Rose

## 3.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ

### 3.2.1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Pacol และปล่อง Heat Medium Unit ซึ่งใช้ก๊าซธรรมชาติและก๊าซเชื้อเพลิง เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ ตามลำดับ ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ก๊าซซัลเฟอร์ ไดออกไซด์ และก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ พบว่าทุกดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ มีค่าอยู่ใน มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายจาก โรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีใช้เชื้อเพลิงอื่นๆ เป็นเชื้อเพลิงในการเผาไหม้ในระบบปิด และมีค่าอยู่ในข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/1357 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565) เมื่อคำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis) โดยสรุปผลได้ดัง ตารางที่ 3-1 ถึงตารางที่ 3-2

ตารางที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Pacol

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.50-12.40 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต 2,420 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซธรรมชาติ
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : Gas = 28.0 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 55 เมตร
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 1.4 เมตร
  - อุณหภูมิภายในปล่อง : 289°C
  - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 2.4
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705954E 1449206N
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 7.7 m/s
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 12.5

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m <sup>3</sup>	g/sec	mg/m <sup>3</sup>	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง Pacol	7 พ.ย. 66	0.42	0.001	0.32	<1.30	<0.010	<1.30	13.2	0.070	9.95
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤0.22	≤30	-	≤0.2	≤10	-	≤0.78	≤55

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/1357 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

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

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

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ค แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง Heat Medium Unit

ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

วันที่ตรวจวัด : วันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

เวลาขณะเก็บตัวอย่าง : 11.40-12.50 น.

ข้อมูลกระบวนการผลิต : อัตราการผลิต 18,570 ตัน/วัน

ข้อมูลเชื้อเพลิง :

- ชนิดของเชื้อเพลิง : ก๊าซเชื้อเพลิง
- อัตราการใช้เชื้อเพลิง : Gas = 120.76 ตัน/วัน

ข้อมูลลักษณะของปล่อง

- ความสูงของปล่อง : 60 เมตร
  - เส้นผ่านศูนย์กลางของปล่อง ณ จุดตรวจวัด : 3.2 เมตร
  - อุณหภูมิภายในปล่อง : 175 °C
  - ร้อยละของออกซิเจน : ร้อยละ 2.6
- ตำแหน่งพิกัด UTM : 47P 0705930E 1449219N
- ความเร็วของก๊าซภายในปล่อง : 5.3 m/s
- ร้อยละของความชื้น : ร้อยละ 13.8

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>								
		ฝุ่นละออง			ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์			ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m <sup>3</sup>	g/sec	mg/m <sup>3</sup>	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
- ปล่อง Heat Medium Unit	7 พ.ย. 66	0.40	0.004	0.30	<1.30	<0.033	<1.30	12.5	0.225	9.52
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤1.14	≤30	-	≤1.0	≤10	-	≤3.93	≤55

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด

<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/1357 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

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

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

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

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนналиสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### 3.2.2 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Pacol และปล่อง Heat Medium Unit ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ และก๊าซออกซิเจน พบว่าดัชนีที่ติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด เมื่อคำนวณที่สภาวะอุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-3 (รายละเอียดดังภาคผนวก ก2)

**ตารางที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง**  
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกร จำกัด  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือน	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>	
		ก๊าซออกซิเจน	ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์
1. ปล่อง Pacol	ก.ค. 66	1.72-16.62	15.73-39.60
	ส.ค. 66	2.15-16.52	16.72-26.26
	ก.ย. 66	2.21-14.67	11.04-34.14
	ต.ค. 66	2.32-3.50	19.57-29.57
	พ.ย. 66	1.81-16.54	17.89-33.25
	ธ.ค. 66	2.16-15.73	19.96-41.86
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤55
หน่วย		%	ppm
2. ปล่อง Heat Medium Unit	ก.ค. 66	2.17-20.67	2.47-42.46
	ส.ค. 66	2.19-3.24	19.05-28.65
	ก.ย. 66	0.68-3.62	18.79-23.41
	ต.ค. 66	1.89-4.54	18.85-32.63
	พ.ย. 66	2.13-3.66	19.58-27.57
	ธ.ค. 66	2.14-3.89	19.33-30.94
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤55
หน่วย		%	ppm

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด  
<sup>3/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกร จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/1357 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7



### 3.2.3 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง

บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด ได้ว่าจ้าง บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด ให้ดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการฯ จำนวน 2 ครั้งต่อปี (RAA 1 ครั้งต่อปี, RATA 1 ครั้งต่อปี) ดังนี้

การดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง (RAA: Relative Accuracy Audit และ RATA: Relative Accuracy Testing Audit) ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด จำนวน 2 ปล่อง ได้แก่ ปล่อง Pacol และปล่อง Heat Medium Unit ในปี พ.ศ. 2566 บริษัทฯ ดำเนินการสอบเทียบค่า RAA เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566 จากผลการสอบเทียบพบว่าค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Relative Accuracy Criteria โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-4 และภาคผนวก ก3

สำหรับการดำเนินการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่อง RATA บริษัทฯ ดำเนินการสอบเทียบค่า เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จากผลการสอบเทียบพบว่าค่า Relative Accuracy ของอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศแบบต่อเนื่องทั้ง 2 ปล่อง มีค่าอยู่ใน Relative Accuracy Criteria โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-5 และภาคผนวก ก3

ตารางที่ 3-4 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่องแบบต่อเนื่อง (RAA) โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม พ.ศ. 2566

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	Relative Accuracy of NO <sub>x</sub> Analyzer	Relative Accuracy of SO <sub>2</sub> Analyzer	Relative Accuracy of O <sub>2</sub> Analyzer
1. Pacol	12 ก.ค. 66	0.03% <sup>2/</sup>	1.98% <sup>4/</sup>	0.02% <sup>5/</sup>
Relative Accuracy Criteria		±7.5% <sup>1/</sup>	±7.5% <sup>1/</sup>	±0.7% <sup>1/</sup>
2. Heat Medium Unit	12 ก.ค. 66	1.35% <sup>4/</sup>	4.18% <sup>4/</sup>	0.11% <sup>5/</sup>
Relative Accuracy Criteria		±7.5% <sup>1/</sup>	±7.5% <sup>1/</sup>	±0.7% <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : ดำเนินการสอบเทียบโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>1/</sup> RAA Criteria of SO<sub>2</sub> are referred to Appendix F to part 60-Quality assurance procedures and follow the procedure described in the applicable PS in appendix B and O<sub>2</sub> is referred PS in appendix B (PS 2) part 16.3.2 (for diluent CEMS)

<sup>2/</sup> Compared with Emission Standard of NO<sub>x</sub> 55 ppm

<sup>3/</sup> Compared with Emission Standard of NO<sub>x</sub> 73 ppm

<sup>4/</sup> Compared with Emission Standard of SO<sub>2</sub> 10 ppm

<sup>5/</sup> Compared with RM

**ตารางที่ 3-5 ผลการสอบเทียบอุปกรณ์ติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
แบบต่อเนื่อง (RATA) โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2)  
บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด เมื่อวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่	Relative Accuracy of NO <sub>x</sub> Analyzer	Relative Accuracy of SO <sub>2</sub> Analyzer	Relative Accuracy of O <sub>2</sub> Analyzer
1. Pacol	7 พ.ย. 66	2.64% <sup>2/</sup>	7.55% <sup>3/</sup>	0.29% <sup>4/</sup>
Relative Accuracy Criteria		10% <sup>1/</sup>	10% <sup>1/</sup>	1% <sup>1/</sup>
2. Heat Medium Unit	7 พ.ย. 66	3.38% <sup>2/</sup>	5.08% <sup>3/</sup>	0.14% <sup>4/</sup>
Relative Accuracy Criteria		10% <sup>1/</sup>	10% <sup>1/</sup>	1% <sup>1/</sup>

หมายเหตุ : ดำเนินการสอบเทียบโดย บริษัท เอสจีเอส (ประเทศไทย) จำกัด

<sup>1/</sup> RA Criteria is referred to 40CFR 60 Appendix B, U.S. EPA : Performance Specification (PS).

<sup>2/</sup> Compared with Emission Standard of NO<sub>x</sub> 55 ppm

<sup>3/</sup> Compared with Emission Standard of SO<sub>2</sub> 10 ppm

<sup>4/</sup> Compared with RM

### 3.2.4 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

การติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 5 จุด ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา บ้านเขาพุ บ้านอ่าวอุดม บ้านทุ่ง และบ้านปากทางอ่าวอุดม ประกอบด้วยการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง และเบนซีน โดยมีรายละเอียดดังนี้

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

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

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

ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าทุกจุดติดตามตรวจสอบมีค่าอยู่ในมาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง 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. 2566**

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Tisch Environmental รุ่น TE-6070DX / 1087

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	7-8 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.031
	8-9 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.025
	9-10 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.026
	10-11 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.023
	11-12 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.028
	12-13 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.028
	13-14 พ.ย. 66	10.00-10.00 น.	0.020
	ค่าต่ำสุด		0.020
	ค่าสูงสุด		0.031
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-7 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น HIVOL-CMCBD / 2012-06

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านเขาพุ	7-8 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.032
	8-9 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.039
	9-10 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.038
	10-11 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.031
	11-12 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.027
	12-13 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.034
	13-14 พ.ย. 66	09.00-09.00 น.	0.025
	ค่าต่ำสุด		0.025
	ค่าสูงสุด		0.039
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าแนวเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-8 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น CMBBD / 1010

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านอ่าวอุดม	7-8 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.047
	8-9 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.040
	9-10 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.057
	10-11 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.030
	11-12 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.026
	12-13 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.024
	13-14 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.015
	ค่าต่ำสุด		0.015
	ค่าสูงสุด		0.057
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-9 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น HIVOL-CMCBD / 2012-08

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านทุ่ง	7-8 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.041
	8-9 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.044
	9-10 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.049
	10-11 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.034
	11-12 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.038
	12-13 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.024
	13-14 พ.ย. 66	08.00-08.00 น.	0.031
	ค่าต่ำสุด		0.024
	ค่าสูงสุด		0.049
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-10 ผลการติดตามตรวจสอบฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707516E 1451093N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Andersen Instruments Ins. รุ่น IP10-1 / 2005-14

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Tisch Environmental, Inc. รุ่น TE-5025A / 3383

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 26 กรกฎาคม พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 25 กรกฎาคม พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	วันที่ติดตาม ตรวจสอบ	เวลาที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
			ฝุ่นละอองขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง
- บ้านปากทางอ่าวอุดม	7-8 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.041
	8-9 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.042
	9-10 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.055
	10-11 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.034
	11-12 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.078
	12-13 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.035
	13-14 พ.ย. 66	09.30-09.30 น.	0.041
	ค่าต่ำสุด		0.034
	ค่าสูงสุด		0.078
มาตรฐาน <sup>2/</sup>			≤0.12
หน่วย			mg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศ  
โดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 104 ง วันที่ 22 กันยายน พ.ศ. 2547

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวบุษกร เลิศภาณุมาศ

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวเจตจรินทร์ ทำสะอาด

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-11 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1180S40065

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0027	0.0025	0.0023	0.0025	0.0024	0.0024	0.0025
09.00-10.00 น.	0.0025	0.0023	0.0025	0.0023	0.0023	0.0025	0.0024
10.00-11.00 น.	0.0026	0.0024	0.0023	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
11.00-12.00 น.	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0027	0.0024	0.0025
12.00-13.00 น.	0.0024	0.0025	0.0023	0.0024	0.0026	0.0023	0.0025
13.00-14.00 น.	0.0025	0.0024	0.0025	0.0024	0.0024	0.0024	0.0023
14.00-15.00 น.	0.0023	0.0024	0.0026	0.0025	0.0023	0.0023	0.0025
15.00-16.00 น.	0.0024	0.0025	0.0024	0.0024	0.0024	0.0023	0.0027
16.00-17.00 น.	0.0025	0.0025	0.0023	0.0024	0.0023	0.0023	0.0026
17.00-18.00 น.	0.0025	0.0023	0.0025	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025
18.00-19.00 น.	0.0025	0.0025	0.0023	0.0024	0.0024	0.0025	0.0024
19.00-20.00 น.	0.0025	0.0024	0.0023	0.0025	0.0024	0.0023	0.0025
20.00-21.00 น.	0.0024	0.0023	0.0025	0.0023	0.0024	0.0024	0.0024
21.00-22.00 น.	0.0025	0.0024	0.0023	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025
22.00-23.00 น.	0.0023	0.0024	0.0023	0.0025	0.0024	0.0024	0.0025
23.00-00.00 น.	0.0023	0.0024	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0024
00.00-01.00 น.	0.0024	0.0025	0.0025	0.0024	0.0024	0.0023	0.0025
01.00-02.00 น.	0.0023	0.0023	0.0025	0.0023	0.0024	0.0023	0.0025
02.00-03.00 น.	0.0022	0.0025	0.0024	0.0024	0.0025	0.0025	0.0024
03.00-04.00 น.	0.0024	0.0023	0.0025	0.0024	0.0025	0.0023	0.0025
04.00-05.00 น.	0.0023	0.0024	0.0024	0.0025	0.0024	0.0023	0.0025
05.00-06.00 น.	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025	0.0023	0.0023
06.00-07.00 น.	0.0023	0.0023	0.0023	0.0024	0.0023	0.0025	0.0024
07.00-08.00 น.	0.0023	0.0024	0.0023	0.0025	0.0025	0.0024	0.0025
ค่าต่ำสุด	0.0022	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023	0.0023
ค่าสูงสุด	0.0027	0.0025	0.0026	0.0025	0.0027	0.0025	0.0027
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-12 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านเขาพุ						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0026	0.0026	0.0027	0.0026	0.0028	0.0026	0.0028
09.00-10.00 น.	0.0028	0.0026	0.0027	0.0028	0.0028	0.0026	0.0028
10.00-11.00 น.	0.0028	0.0025	0.0027	0.0026	0.0028	0.0028	0.0027
11.00-12.00 น.	0.0027	0.0026	0.0025	0.0026	0.0028	0.0026	0.0025
12.00-13.00 น.	0.0027	0.0027	0.0026	0.0026	0.0025	0.0026	0.0028
13.00-14.00 น.	0.0025	0.0027	0.0027	0.0026	0.0028	0.0027	0.0027
14.00-15.00 น.	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	0.0028	0.0027	0.0027
15.00-16.00 น.	0.0028	0.0027	0.0028	0.0026	0.0028	0.0025	0.0026
16.00-17.00 น.	0.0026	0.0025	0.0025	0.0026	0.0026	0.0028	0.0027
17.00-18.00 น.	0.0028	0.0026	0.0026	0.0027	0.0027	0.0028	0.0028
18.00-19.00 น.	0.0025	0.0025	0.0025	0.0028	0.0028	0.0028	0.0027
19.00-20.00 น.	0.0024	0.0027	0.0026	0.0027	0.0025	0.0025	0.0025
20.00-21.00 น.	0.0023	0.0027	0.0026	0.0028	0.0026	0.0028	0.0028
21.00-22.00 น.	0.0024	0.0026	0.0027	0.0026	0.0027	0.0028	0.0028
22.00-23.00 น.	0.0025	0.0028	0.0028	0.0028	0.0027	0.0026	0.0027
23.00-00.00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0026	0.0027	0.0026
00.00-01.00 น.	0.0026	0.0026	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026	0.0026
01.00-02.00 น.	0.0028	0.0026	0.0025	0.0025	0.0026	0.0026	0.0026
02.00-03.00 น.	0.0028	0.0026	0.0027	0.0028	0.0026	0.0027	0.0028
03.00-04.00 น.	0.0027	0.0026	0.0025	0.0027	0.0027	0.0025	0.0025
04.00-05.00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028
05.00-06.00 น.	0.0028	0.0026	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027	0.0025
06.00-07.00 น.	0.0028	0.0026	0.0028	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027
07.00-08.00 น.	0.0025	0.0026	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026	0.0028
ค่าต่ำสุด	0.0023	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025	0.0025
ค่าสูงสุด	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028	0.0028
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-13 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

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

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านอ่าวอุดม						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0029	0.0026	0.0027	0.0027	0.0028	0.0029	0.0027
09.00-10.00 น.	0.0029	0.0028	0.0029	0.0029	0.0026	0.0027	0.0029
10.00-11.00 น.	0.0029	0.0028	0.0027	0.0028	0.0027	0.0029	0.0026
11.00-12.00 น.	0.0029	0.0028	0.0029	0.0029	0.0028	0.0026	0.0028
12.00-13.00 น.	0.0026	0.0027	0.0029	0.0027	0.0026	0.0026	0.0026
13.00-14.00 น.	0.0027	0.0029	0.0029	0.0027	0.0027	0.0029	0.0027
14.00-15.00 น.	0.0026	0.0027	0.0026	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029
15.00-16.00 น.	0.0029	0.0029	0.0029	0.0027	0.0027	0.0027	0.0028
16.00-17.00 น.	0.0028	0.0028	0.0026	0.0029	0.0028	0.0026	0.0026
17.00-18.00 น.	0.0026	0.0026	0.0029	0.0027	0.0027	0.0027	0.0027
18.00-19.00 น.	0.0025	0.0028	0.0029	0.0028	0.0028	0.0027	0.0026
19.00-20.00 น.	0.0024	0.0026	0.0028	0.0026	0.0027	0.0028	0.0029
20.00-21.00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0026	0.0026	0.0027	0.0026
21.00-22.00 น.	0.0027	0.0024	0.0026	0.0027	0.0027	0.0026	0.0026
22.00-23.00 น.	0.0027	0.0026	0.0025	0.0027	0.0025	0.0025	0.0028
23.00-00.00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0024	0.0024	0.0024	0.0027
00.00-01.00 น.	0.0025	0.0027	0.0027	0.0026	0.0024	0.0025	0.0027
01.00-02.00 น.	0.0025	0.0024	0.0025	0.0025	0.0026	0.0027	0.0026
02.00-03.00 น.	0.0024	0.0026	0.0024	0.0026	0.0026	0.0025	0.0026
03.00-04.00 น.	0.0027	0.0024	0.0025	0.0026	0.0024	0.0024	0.0029
04.00-05.00 น.	0.0028	0.0025	0.0026	0.0025	0.0026	0.0025	0.0029
05.00-06.00 น.	0.0027	0.0024	0.0027	0.0025	0.0026	0.0024	0.0027
06.00-07.00 น.	0.0026	0.0025	0.0027	0.0025	0.0027	0.0026	0.0028
07.00-08.00 น.	0.0028	0.0026	0.0028	0.0026	0.0028	0.0025	0.0027
ค่าต่ำสุด	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0026
ค่าสูงสุด	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029	0.0029
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศिला บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-14 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43i / 1201778115

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านทุ่ง						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0030	0.0032	0.0029	0.0031	0.0030	0.0032	0.0032
09.00-10.00 น.	0.0032	0.0031	0.0030	0.0030	0.0032	0.0032	0.0030
10.00-11.00 น.	0.0032	0.0030	0.0032	0.0031	0.0032	0.0031	0.0031
11.00-12.00 น.	0.0032	0.0030	0.0032	0.0031	0.0031	0.0030	0.0031
12.00-13.00 น.	0.0032	0.0030	0.0030	0.0031	0.0032	0.0030	0.0030
13.00-14.00 น.	0.0030	0.0030	0.0031	0.0030	0.0032	0.0032	0.0030
14.00-15.00 น.	0.0031	0.0032	0.0030	0.0031	0.0030	0.0030	0.0031
15.00-16.00 น.	0.0032	0.0032	0.0031	0.0032	0.0030	0.0031	0.0030
16.00-17.00 น.	0.0031	0.0032	0.0032	0.0030	0.0031	0.0032	0.0030
17.00-18.00 น.	0.0032	0.0031	0.0031	0.0032	0.0032	0.0032	0.0031
18.00-19.00 น.	0.0030	0.0030	0.0030	0.0030	0.0031	0.0030	0.0029
19.00-20.00 น.	0.0028	0.0029	0.0028	0.0029	0.0030	0.0031	0.0028
20.00-21.00 น.	0.0028	0.0028	0.0028	0.0026	0.0028	0.0030	0.0029
21.00-22.00 น.	0.0026	0.0026	0.0026	0.0027	0.0026	0.0029	0.0026
22.00-23.00 น.	0.0026	0.0028	0.0029	0.0029	0.0026	0.0028	0.0029
23.00-00.00 น.	0.0029	0.0028	0.0029	0.0027	0.0029	0.0026	0.0029
00.00-01.00 น.	0.0029	0.0029	0.0026	0.0026	0.0027	0.0029	0.0026
01.00-02.00 น.	0.0028	0.0027	0.0027	0.0027	0.0029	0.0029	0.0028
02.00-03.00 น.	0.0029	0.0029	0.0026	0.0028	0.0029	0.0026	0.0026
03.00-04.00 น.	0.0026	0.0029	0.0028	0.0027	0.0028	0.0026	0.0028
04.00-05.00 น.	0.0026	0.0029	0.0026	0.0028	0.0029	0.0026	0.0029
05.00-06.00 น.	0.0028	0.0026	0.0028	0.0027	0.0027	0.0029	0.0030
06.00-07.00 น.	0.0029	0.0027	0.0029	0.0029	0.0029	0.0031	0.0030
07.00-08.00 น.	0.0030	0.0028	0.0030	0.0031	0.0030	0.0030	0.0031
ค่าต่ำสุด	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026
ค่าสูงสุด	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032	0.0032
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิวา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-15 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707516E 1451093N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 43C / 43C-0611116459

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านปากทางอ่าวอุดม						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0027	0.0026	0.0027	0.0027	0.0028	0.0024	0.0026
09.00-10.00 น.	0.0027	0.0028	0.0028	0.0025	0.0025	0.0028	0.0024
10.00-11.00 น.	0.0026	0.0026	0.0028	0.0028	0.0027	0.0027	0.0027
11.00-12.00 น.	0.0028	0.0028	0.0026	0.0029	0.0026	0.0025	0.0026
12.00-13.00 น.	0.0029	0.0026	0.0026	0.0027	0.0027	0.0025	0.0027
13.00-14.00 น.	0.0028	0.0028	0.0027	0.0028	0.0025	0.0026	0.0024
14.00-15.00 น.	0.0027	0.0028	0.0027	0.0027	0.0028	0.0025	0.0028
15.00-16.00 น.	0.0024	0.0024	0.0026	0.0027	0.0024	0.0024	0.0027
16.00-17.00 น.	0.0025	0.0025	0.0027	0.0028	0.0025	0.0026	0.0028
17.00-18.00 น.	0.0025	0.0024	0.0027	0.0029	0.0024	0.0027	0.0024
18.00-19.00 น.	0.0025	0.0025	0.0024	0.0028	0.0025	0.0026	0.0024
19.00-20.00 น.	0.0028	0.0025	0.0025	0.0027	0.0027	0.0025	0.0027
20.00-21.00 น.	0.0027	0.0024	0.0028	0.0025	0.0026	0.0027	0.0025
21.00-22.00 น.	0.0025	0.0026	0.0024	0.0026	0.0027	0.0028	0.0025
22.00-23.00 น.	0.0026	0.0024	0.0027	0.0026	0.0027	0.0025	0.0026
23.00-00.00 น.	0.0027	0.0028	0.0025	0.0027	0.0027	0.0028	0.0024
00.00-01.00 น.	0.0026	0.0024	0.0024	0.0024	0.0027	0.0026	0.0026
01.00-02.00 น.	0.0028	0.0028	0.0025	0.0027	0.0027	0.0025	0.0025
02.00-03.00 น.	0.0027	0.0027	0.0027	0.0026	0.0027	0.0025	0.0027
03.00-04.00 น.	0.0027	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0027	0.0027
04.00-05.00 น.	0.0025	0.0027	0.0028	0.0024	0.0024	0.0024	0.0025
05.00-06.00 น.	0.0025	0.0025	0.0027	0.0026	0.0028	0.0025	0.0026
06.00-07.00 น.	0.0028	0.0025	0.0025	0.0024	0.0027	0.0027	0.0027
07.00-08.00 น.	0.0027	0.0027	0.0026	0.0026	0.0026	0.0026	0.0028
ค่าต่ำสุด	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024	0.0024
ค่าสูงสุด	0.0029	0.0028	0.0028	0.0029	0.0028	0.0028	0.0028
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.30						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ. 2544) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 118 ตอนพิเศษ 39 ง วันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงใจรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-16 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิภักข์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / CM08130002

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0172	0.0160	0.0182	0.0165	0.0157	0.0153	0.0155
09.00-10.00 น.	0.0187	0.0177	0.0173	0.0186	0.0174	0.0169	0.0161
10.00-11.00 น.	0.0183	0.0184	0.0184	0.0183	0.0155	0.0191	0.0163
11.00-12.00 น.	0.0165	0.0182	0.0177	0.0172	0.0185	0.0172	0.0167
12.00-13.00 น.	0.0181	0.0161	0.0176	0.0165	0.0174	0.0182	0.0182
13.00-14.00 น.	0.0192	0.0188	0.0183	0.0170	0.0178	0.0172	0.0161
14.00-15.00 น.	0.0170	0.0169	0.0173	0.0177	0.0175	0.0183	0.0176
15.00-16.00 น.	0.0169	0.0162	0.0176	0.0175	0.0170	0.0183	0.0167
16.00-17.00 น.	0.0184	0.0166	0.0193	0.0177	0.0156	0.0177	0.0177
17.00-18.00 น.	0.0181	0.0185	0.0188	0.0179	0.0156	0.0178	0.0177
18.00-19.00 น.	0.0156	0.0166	0.0164	0.0166	0.0134	0.0173	0.0183
19.00-20.00 น.	0.0178	0.0145	0.0146	0.0158	0.0151	0.0174	0.0160
20.00-21.00 น.	0.0149	0.0162	0.0165	0.0140	0.0153	0.0154	0.0155
21.00-22.00 น.	0.0137	0.0152	0.0152	0.0160	0.0154	0.0141	0.0157
22.00-23.00 น.	0.0142	0.0141	0.0146	0.0159	0.0142	0.0149	0.0137
23.00-00.00 น.	0.0154	0.0145	0.0145	0.0142	0.0149	0.0145	0.0154
00.00-01.00 น.	0.0147	0.0146	0.0162	0.0151	0.0138	0.0155	0.0156
01.00-02.00 น.	0.0150	0.0148	0.0148	0.0153	0.0140	0.0150	0.0155
02.00-03.00 น.	0.0147	0.0151	0.0148	0.0141	0.0147	0.0165	0.0157
03.00-04.00 น.	0.0161	0.0146	0.0161	0.0163	0.0159	0.0138	0.0149
04.00-05.00 น.	0.0155	0.0152	0.0158	0.0154	0.0140	0.0156	0.0147
05.00-06.00 น.	0.0148	0.0145	0.0137	0.0157	0.0150	0.0143	0.0146
06.00-07.00 น.	0.0147	0.0160	0.0161	0.0178	0.0137	0.0147	0.0149
07.00-08.00 น.	0.0148	0.0169	0.0165	0.0168	0.0146	0.0142	0.0165
ค่าต่ำสุด	0.0137	0.0141	0.0137	0.0140	0.0134	0.0138	0.0137
ค่าสูงสุด	0.0192	0.0188	0.0193	0.0186	0.0185	0.0191	0.0183
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-17 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านเขาพุ เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A2

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706813E 1451163N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / CM19050148

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านเขาพุ						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0233	0.0182	0.0234	0.0217	0.0200	0.0203	0.0213
09.00-10.00 น.	0.0222	0.0202	0.0212	0.0214	0.0203	0.0226	0.0231
10.00-11.00 น.	0.0219	0.0215	0.0209	0.0233	0.0222	0.0226	0.0209
11.00-12.00 น.	0.0215	0.0223	0.0205	0.0225	0.0224	0.0225	0.0213
12.00-13.00 น.	0.0233	0.0235	0.0233	0.0235	0.0229	0.0240	0.0240
13.00-14.00 น.	0.0231	0.0218	0.0225	0.0237	0.0228	0.0230	0.0239
14.00-15.00 น.	0.0235	0.0224	0.0213	0.0213	0.0228	0.0225	0.0217
15.00-16.00 น.	0.0220	0.0208	0.0228	0.0216	0.0233	0.0205	0.0234
16.00-17.00 น.	0.0215	0.0228	0.0230	0.0213	0.0233	0.0226	0.0232
17.00-18.00 น.	0.0219	0.0231	0.0218	0.0229	0.0232	0.0230	0.0218
18.00-19.00 น.	0.0202	0.0221	0.0228	0.0226	0.0237	0.0223	0.0233
19.00-20.00 น.	0.0203	0.0217	0.0215	0.0213	0.0220	0.0207	0.0206
20.00-21.00 น.	0.0208	0.0235	0.0202	0.0215	0.0213	0.0202	0.0205
21.00-22.00 น.	0.0177	0.0219	0.0195	0.0205	0.0206	0.0176	0.0203
22.00-23.00 น.	0.0170	0.0228	0.0168	0.0201	0.0167	0.0195	0.0171
23.00-00.00 น.	0.0193	0.0214	0.0192	0.0176	0.0199	0.0196	0.0183
00.00-01.00 น.	0.0175	0.0213	0.0175	0.0174	0.0208	0.0188	0.0191
01.00-02.00 น.	0.0184	0.0180	0.0171	0.0200	0.0171	0.0179	0.0185
02.00-03.00 น.	0.0189	0.0183	0.0182	0.0193	0.0194	0.0174	0.0187
03.00-04.00 น.	0.0189	0.0178	0.0196	0.0182	0.0186	0.0183	0.0196
04.00-05.00 น.	0.0203	0.0203	0.0203	0.0178	0.0171	0.0195	0.0186
05.00-06.00 น.	0.0199	0.0195	0.0194	0.0181	0.0176	0.0182	0.0200
06.00-07.00 น.	0.0172	0.0203	0.0191	0.0205	0.0200	0.0196	0.0202
07.00-08.00 น.	0.0179	0.0220	0.0203	0.0212	0.0194	0.0206	0.0207
ค่าต่ำสุด	0.0170	0.0178	0.0168	0.0174	0.0167	0.0174	0.0171
ค่าสูงสุด	0.0235	0.0235	0.0234	0.0237	0.0237	0.0240	0.0240
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-18 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A3

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0705885E 1451387N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1182920009

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านอ่าวอุดม						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0226	0.0207	0.0210	0.0179	0.0207	0.0213	0.0220
09.00-10.00 น.	0.0216	0.0206	0.0216	0.0199	0.0218	0.0224	0.0224
10.00-11.00 น.	0.0208	0.0211	0.0217	0.0210	0.0209	0.0209	0.0214
11.00-12.00 น.	0.0213	0.0219	0.0226	0.0211	0.0217	0.0218	0.0217
12.00-13.00 น.	0.0203	0.0211	0.0210	0.0207	0.0216	0.0222	0.0205
13.00-14.00 น.	0.0228	0.0208	0.0219	0.0217	0.0213	0.0215	0.0217
14.00-15.00 น.	0.0211	0.0216	0.0215	0.0215	0.0212	0.0211	0.0221
15.00-16.00 น.	0.0223	0.0217	0.0206	0.0219	0.0209	0.0205	0.0218
16.00-17.00 น.	0.0223	0.0221	0.0217	0.0219	0.0205	0.0218	0.0216
17.00-18.00 น.	0.0209	0.0219	0.0217	0.0228	0.0207	0.0211	0.0204
18.00-19.00 น.	0.0194	0.0210	0.0221	0.0223	0.0203	0.0205	0.0201
19.00-20.00 น.	0.0175	0.0200	0.0207	0.0218	0.0193	0.0197	0.0203
20.00-21.00 น.	0.0187	0.0196	0.0195	0.0218	0.0207	0.0188	0.0196
21.00-22.00 น.	0.0172	0.0190	0.0184	0.0211	0.0208	0.0185	0.0207
22.00-23.00 น.	0.0175	0.0190	0.0189	0.0195	0.0199	0.0180	0.0192
23.00-00.00 น.	0.0181	0.0175	0.0174	0.0186	0.0178	0.0186	0.0192
00.00-01.00 น.	0.0167	0.0187	0.0175	0.0179	0.0197	0.0180	0.0175
01.00-02.00 น.	0.0205	0.0193	0.0172	0.0196	0.0195	0.0169	0.0188
02.00-03.00 น.	0.0191	0.0179	0.0195	0.0209	0.0180	0.0190	0.0190
03.00-04.00 น.	0.0169	0.0205	0.0198	0.0173	0.0184	0.0171	0.0174
04.00-05.00 น.	0.0198	0.0177	0.0199	0.0173	0.0191	0.0198	0.0206
05.00-06.00 น.	0.0206	0.0185	0.0177	0.0196	0.0177	0.0187	0.0177
06.00-07.00 น.	0.0187	0.0190	0.0176	0.0169	0.0203	0.0209	0.0167
07.00-08.00 น.	0.0211	0.0204	0.0191	0.0203	0.0214	0.0210	0.0180
ค่าต่ำสุด	0.0167	0.0175	0.0172	0.0169	0.0177	0.0169	0.0167
ค่าสูงสุด	0.0228	0.0221	0.0226	0.0228	0.0218	0.0224	0.0224
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

ตารางที่ 3-19 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Environmental Instrument รุ่น 42C / 42C-58929-320

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านทุ่ง						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0233	0.0213	0.0229	0.0235	0.0236	0.0203	0.0230
09.00-10.00 น.	0.0234	0.0221	0.0222	0.0232	0.0229	0.0215	0.0238
10.00-11.00 น.	0.0217	0.0222	0.0240	0.0227	0.0230	0.0214	0.0231
11.00-12.00 น.	0.0221	0.0225	0.0246	0.0233	0.0221	0.0218	0.0220
12.00-13.00 น.	0.0234	0.0225	0.0240	0.0240	0.0237	0.0225	0.0220
13.00-14.00 น.	0.0229	0.0222	0.0224	0.0237	0.0225	0.0221	0.0242
14.00-15.00 น.	0.0227	0.0223	0.0215	0.0234	0.0238	0.0227	0.0240
15.00-16.00 น.	0.0231	0.0240	0.0241	0.0240	0.0223	0.0241	0.0236
16.00-17.00 น.	0.0244	0.0235	0.0229	0.0228	0.0224	0.0237	0.0243
17.00-18.00 น.	0.0243	0.0227	0.0227	0.0214	0.0220	0.0221	0.0243
18.00-19.00 น.	0.0230	0.0220	0.0245	0.0203	0.0201	0.0233	0.0225
19.00-20.00 น.	0.0229	0.0236	0.0222	0.0206	0.0216	0.0225	0.0210
20.00-21.00 น.	0.0223	0.0226	0.0212	0.0194	0.0196	0.0219	0.0218
21.00-22.00 น.	0.0215	0.0220	0.0215	0.0192	0.0212	0.0199	0.0186
22.00-23.00 น.	0.0196	0.0217	0.0220	0.0214	0.0211	0.0208	0.0207
23.00-00.00 น.	0.0210	0.0213	0.0209	0.0202	0.0205	0.0201	0.0213
00.00-01.00 น.	0.0191	0.0198	0.0205	0.0186	0.0214	0.0216	0.0186
01.00-02.00 น.	0.0205	0.0183	0.0204	0.0218	0.0216	0.0184	0.0183
02.00-03.00 น.	0.0203	0.0210	0.0210	0.0193	0.0217	0.0199	0.0195
03.00-04.00 น.	0.0209	0.0188	0.0215	0.0202	0.0192	0.0197	0.0193
04.00-05.00 น.	0.0201	0.0200	0.0211	0.0209	0.0192	0.0197	0.0204
05.00-06.00 น.	0.0202	0.0190	0.0204	0.0209	0.0214	0.0205	0.0187
06.00-07.00 น.	0.0210	0.0209	0.0214	0.0224	0.0208	0.0215	0.0214
07.00-08.00 น.	0.0208	0.0211	0.0223	0.0233	0.0188	0.0217	0.0198
ค่าต่ำสุด	0.0191	0.0183	0.0204	0.0186	0.0188	0.0184	0.0183
ค่าสูงสุด	0.0244	0.0240	0.0246	0.0240	0.0238	0.0241	0.0243
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828



ตารางที่ 3-20 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707516E 1451093N

รุ่นของเครื่องมือตรวจวิเคราะห์ (Analyzer Model และ Serial No.) : Thermo Scientific รุ่น 42i / 1200636462

รุ่นของอุปกรณ์สอบเทียบ (Calibrator Model และ Serial No.) : Airgas รุ่น EB0143262 / 2015PSIG

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2564

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 21 มิถุนายน พ.ศ. 2567

เวลาที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>						
	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง						
	บ้านปากทางอ่าวอุดม						
	7-8 พ.ย. 66	8-9 พ.ย. 66	9-10 พ.ย. 66	10-11 พ.ย. 66	11-12 พ.ย. 66	12-13 พ.ย. 66	13-14 พ.ย. 66
08.00-09.00 น.	0.0161	0.0179	0.0170	0.0184	0.0188	0.0173	0.0159
09.00-10.00 น.	0.0171	0.0199	0.0185	0.0176	0.0176	0.0191	0.0164
10.00-11.00 น.	0.0190	0.0189	0.0190	0.0169	0.0182	0.0189	0.0155
11.00-12.00 น.	0.0185	0.0181	0.0186	0.0190	0.0197	0.0200	0.0171
12.00-13.00 น.	0.0175	0.0193	0.0183	0.0189	0.0177	0.0174	0.0175
13.00-14.00 น.	0.0192	0.0180	0.0200	0.0180	0.0177	0.0195	0.0182
14.00-15.00 น.	0.0200	0.0180	0.0170	0.0198	0.0184	0.0190	0.0174
15.00-16.00 น.	0.0177	0.0175	0.0193	0.0196	0.0189	0.0176	0.0176
16.00-17.00 น.	0.0181	0.0192	0.0198	0.0192	0.0177	0.0174	0.0193
17.00-18.00 น.	0.0191	0.0181	0.0185	0.0170	0.0175	0.0191	0.0182
18.00-19.00 น.	0.0173	0.0180	0.0173	0.0157	0.0162	0.0175	0.0177
19.00-20.00 น.	0.0170	0.0170	0.0180	0.0162	0.0150	0.0185	0.0186
20.00-21.00 น.	0.0153	0.0165	0.0180	0.0172	0.0164	0.0171	0.0202
21.00-22.00 น.	0.0147	0.0154	0.0169	0.0160	0.0163	0.0163	0.0185
22.00-23.00 น.	0.0149	0.0158	0.0156	0.0158	0.0157	0.0169	0.0170
23.00-00.00 น.	0.0152	0.0162	0.0172	0.0165	0.0148	0.0160	0.0169
00.00-01.00 น.	0.0158	0.0171	0.0163	0.0168	0.0155	0.0162	0.0151
01.00-02.00 น.	0.0163	0.0155	0.0162	0.0164	0.0165	0.0170	0.0156
02.00-03.00 น.	0.0154	0.0145	0.0175	0.0161	0.0166	0.0150	0.0147
03.00-04.00 น.	0.0146	0.0153	0.0175	0.0161	0.0153	0.0159	0.0149
04.00-05.00 น.	0.0165	0.0151	0.0157	0.0174	0.0164	0.0166	0.0156
05.00-06.00 น.	0.0151	0.0153	0.0164	0.0149	0.0160	0.0163	0.0152
06.00-07.00 น.	0.0156	0.0154	0.0168	0.0164	0.0164	0.0154	0.0142
07.00-08.00 น.	0.0165	0.0163	0.0181	0.0179	0.0169	0.0148	0.0155
ค่าต่ำสุด	0.0146	0.0145	0.0156	0.0149	0.0148	0.0148	0.0142
ค่าสูงสุด	0.0200	0.0199	0.0200	0.0198	0.0197	0.0200	0.0202
มาตรฐาน <sup>2/</sup>	≤0.17						
หน่วย	ppm						

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2552) เรื่อง กำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 114 ง วันที่ 14 สิงหาคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศรพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศศิลา บรรจงไกรักษ์

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูโนเต็ด แอนาไลสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

**ตารางที่ 3-21 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566**

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0708051E 1451212N

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

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

และ Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 202705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ 14 กันยายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	ก.ค. 66	0.55
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.27
	ต.ค. 66	0.38
	พ.ย. 66	<0.26
	ธ.ค. 66	1.04
	ค่าต่ำสุด	<0.26
	ค่าสูงสุด	1.04
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤7.6
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-22 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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 / 57730

และ Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 202705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ 14 กันยายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
- บ้านเขาพุ	ก.ค. 66	0.51
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.49
	ต.ค. 66	<0.26
	พ.ย. 66	0.67
	ธ.ค. 66	1.10
	ค่าต่ำสุด	<0.26
	ค่าสูงสุด	1.10
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤7.6
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาวรกร พัดสองชั้น

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-23 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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 / 57730

และ Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 202705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ 14 กันยายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
- บ้านอ่าวอุดม	ก.ค. 66	<0.26
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	<0.26
	ต.ค. 66	0.53
	พ.ย. 66	0.58
	ธ.ค. 66	1.32
	ค่าต่ำสุด	<0.26
	ค่าสูงสุด	1.32
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤7.6
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-24 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

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 / 57730

และ Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 202705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ 14 กันยายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
- บ้านทุ่ง	ก.ค. 66	0.48
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.32
	ต.ค. 66	<0.26
	พ.ย. 66	0.76
	ธ.ค. 66	1.21
	ค่าต่ำสุด	<0.26
	ค่าสูงสุด	1.21
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤7.6
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

### ตารางที่ 3-25 ผลการติดตามตรวจสอบเบนซีน บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด

จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านปากทางอ่าวอุดม

เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A5

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0707516E 1451093N

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

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

และ Alicat Scientific, Inc. รุ่น MB-5SCCM-D/5M / 202705

วันที่ตรวจรับรอง (Certified Date) : 5 พฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และ 15 กันยายน พ.ศ. 2566

วันหมดอายุการสอบเทียบ (Expire Date) : 4 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 และ 14 กันยายน พ.ศ. 2567

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
- บ้านปากทางอ่าวอุดม	ก.ค. 66	<0.26
	ส.ค. 66	0.36
	ก.ย. 66	0.36
	ต.ค. 66	0.38
	พ.ย. 66	0.56
	ธ.ค. 66	1.11
	ค่าต่ำสุด	<0.26
	ค่าสูงสุด	1.11
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		≤7.6
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าความเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ

<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป  
ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 13 ง วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

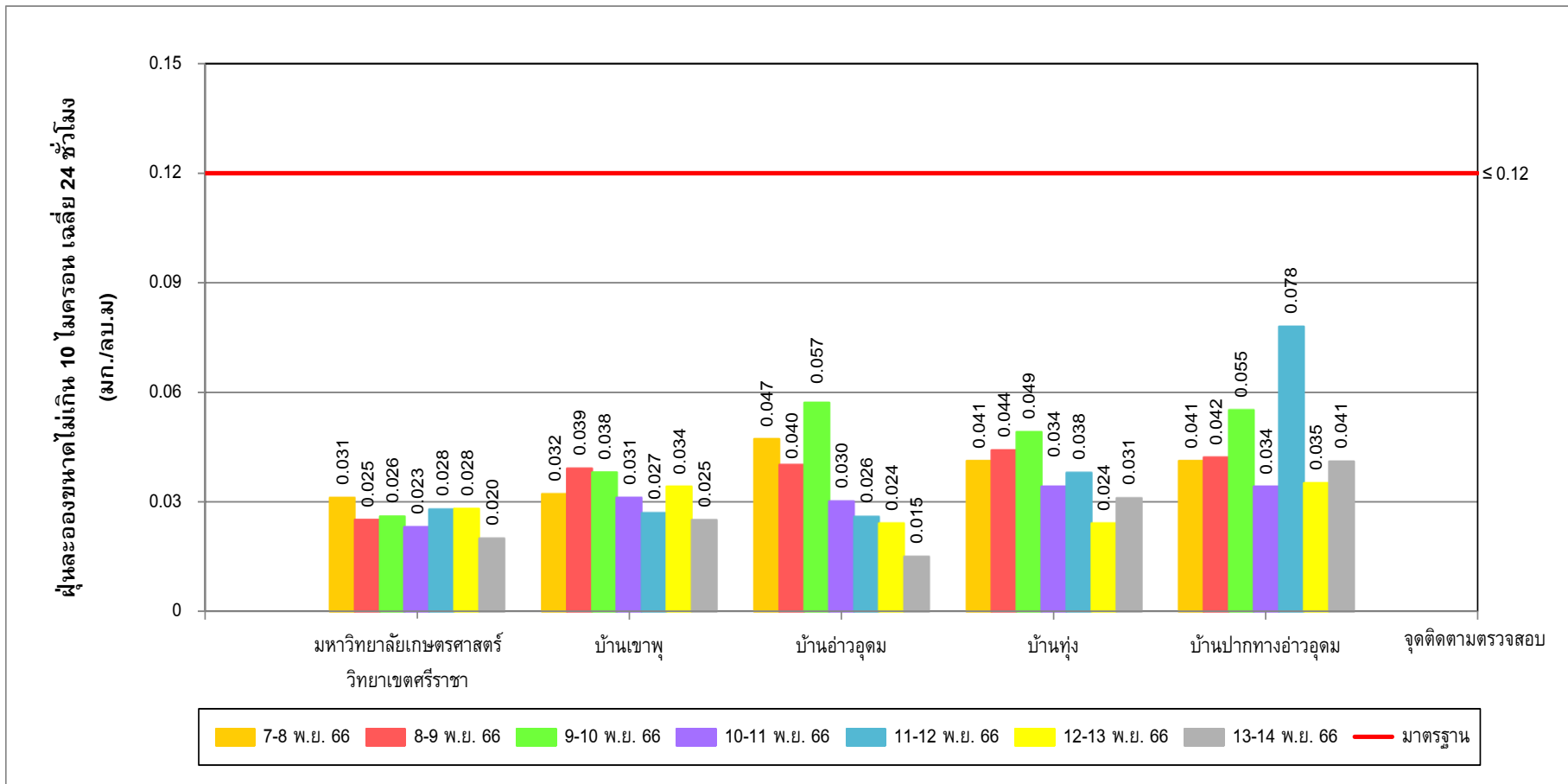
ชื่อผู้เก็บตัวอย่าง/บันทึก : นายศิริพัชร จงผดุงเกียรติ

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นางสาวเบญจวรรณ วิริโยทัย และนางสาววรรกร พัดสองชั้น

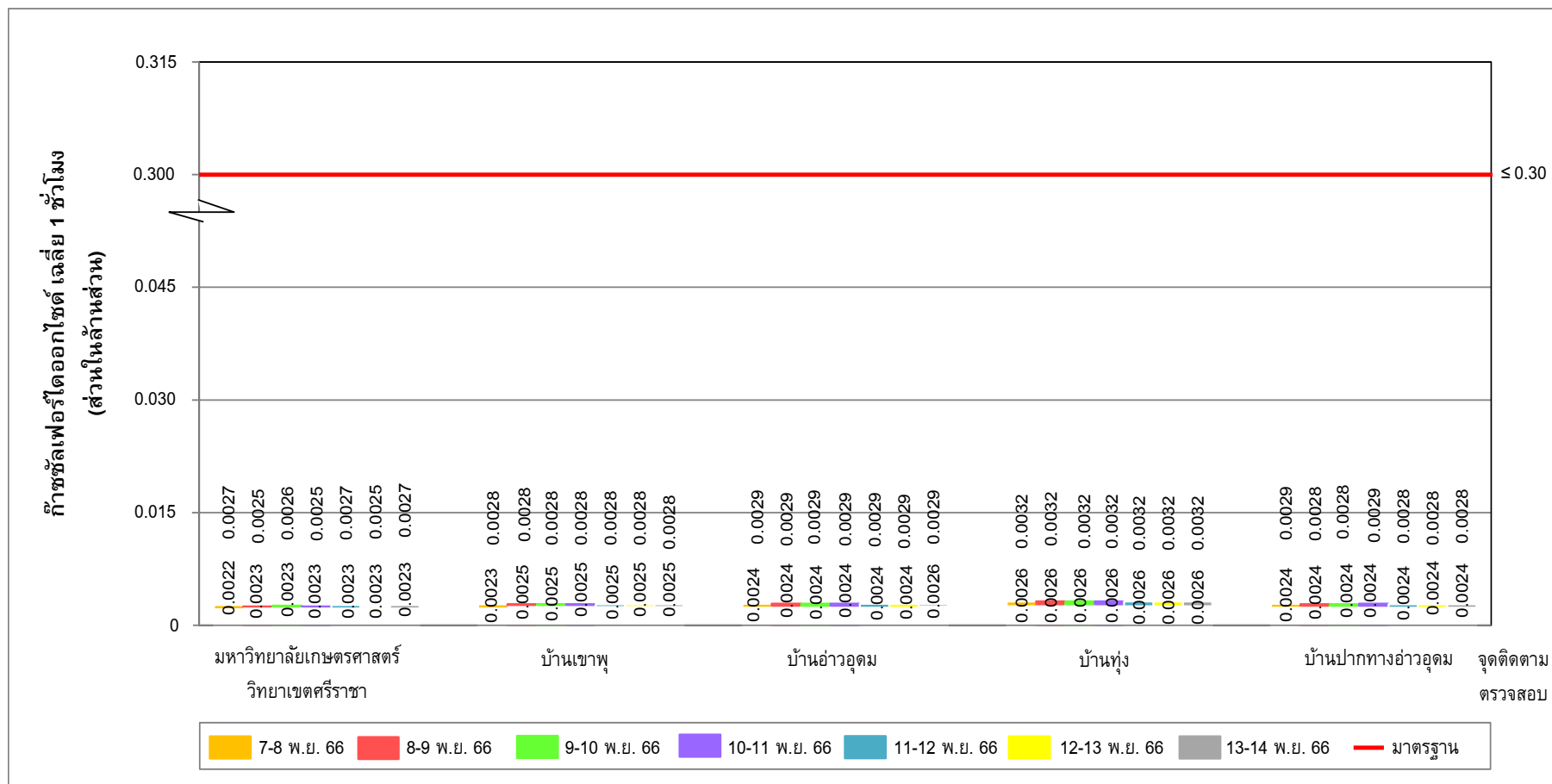
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นางสาววรรกร พัดสองชั้น

ชื่อบริษัทผู้ตรวจวัดและวิเคราะห์ตัวอย่าง : บริษัท ยูไนเต็ท แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

เบอร์โทรศัพท์ : 0 2763 2828

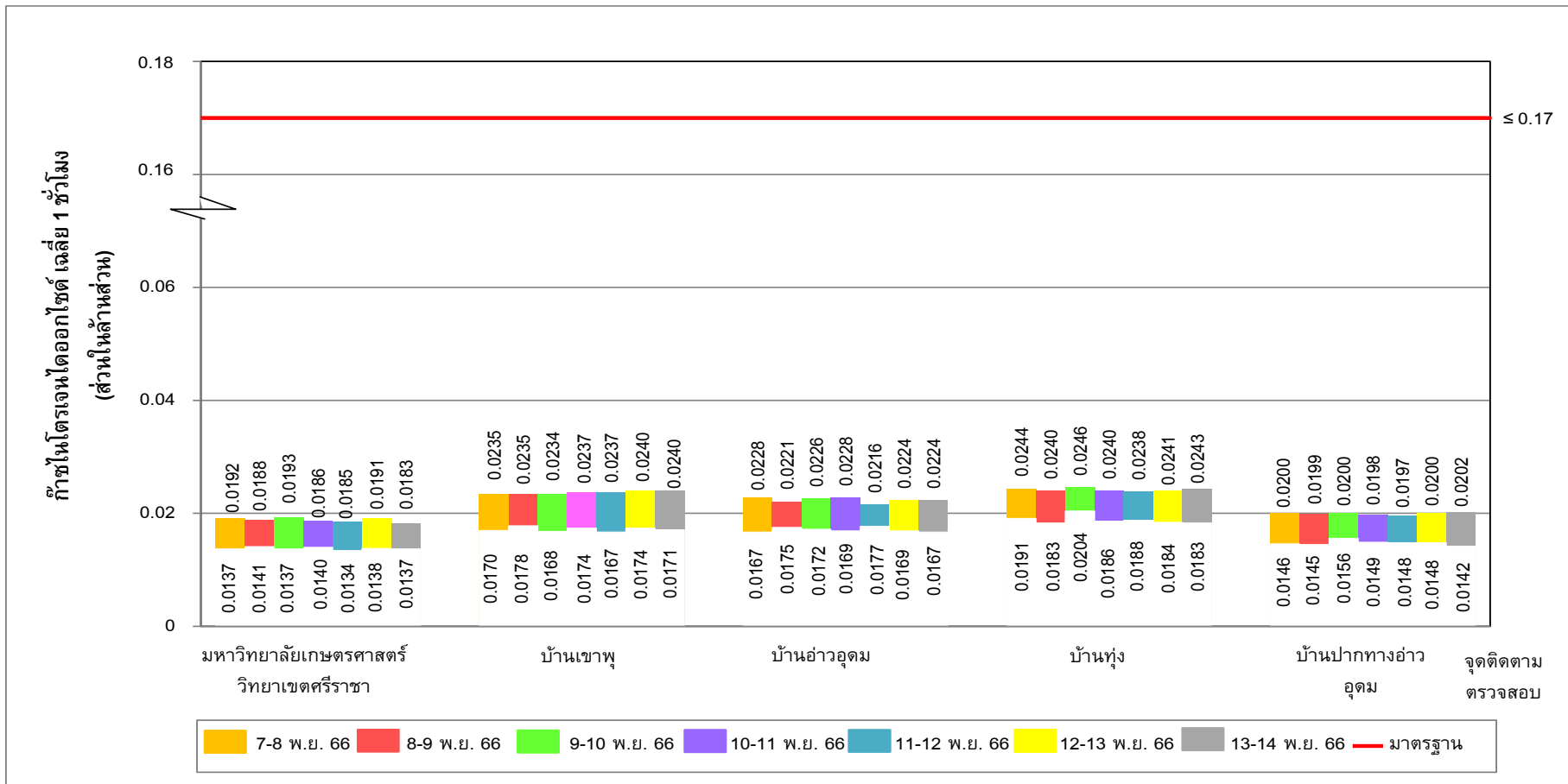


รูปที่ 3-1 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นขนาดเล็กไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

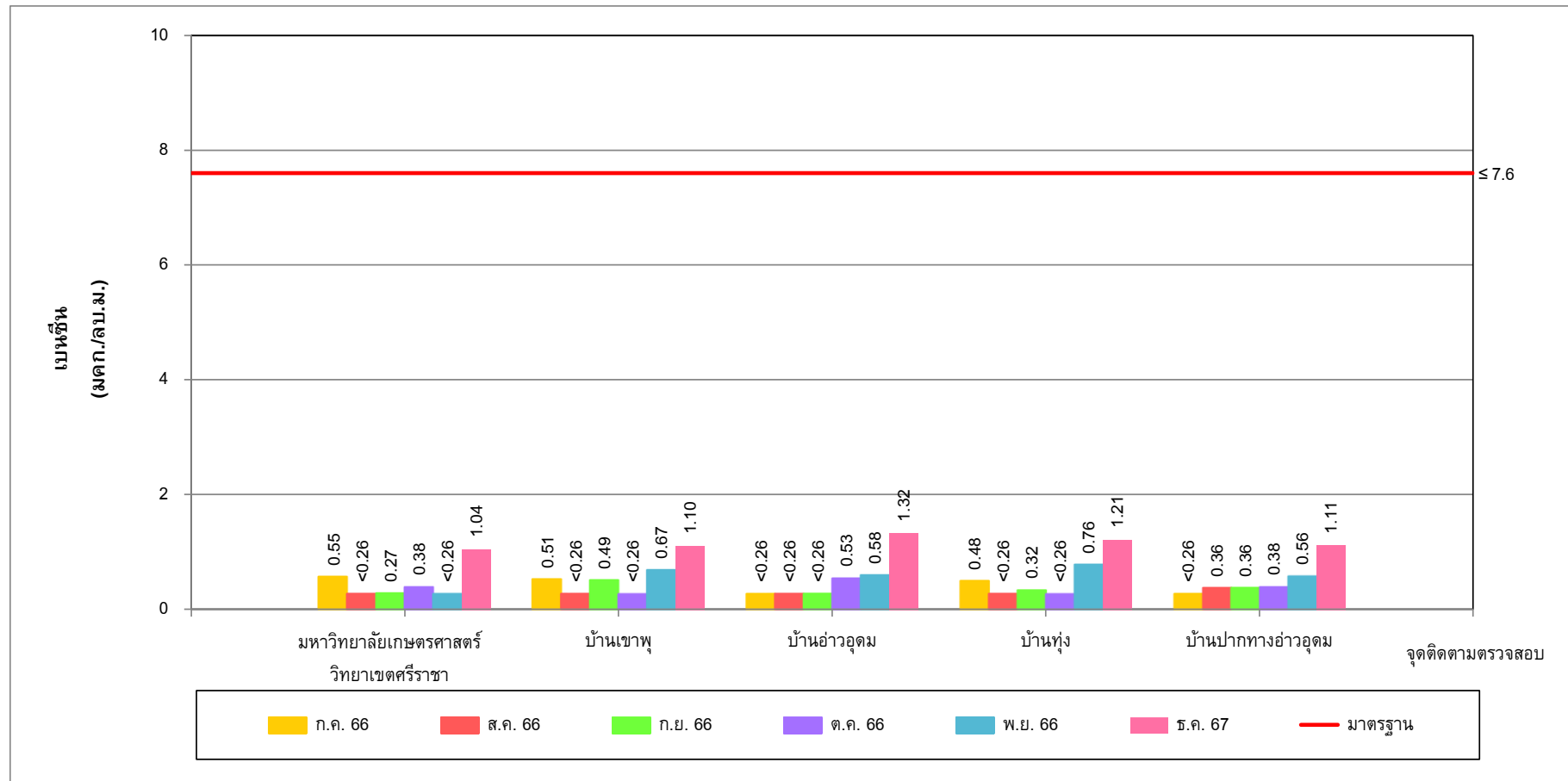


รูปที่ 3-2 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566





รูปที่ 3-3 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566



รูปที่ 3-4 ผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566

### 3.2.5 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล

การติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางการไหล บริษัท ลาปิกซ์ จำกัด ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จำนวน 2 จุด ได้แก่ บริเวณบ้านทุ่ง และพื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ โดยบริเวณบ้านทุ่ง พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0.5-3.5 เมตรต่อวินาที ทิศทางการไหลส่วนใหญ่เป็นลมทิศตะวันออก (E) คิดเป็นร้อยละ 17.2 และความเร็วลมทิศตะวันออก (E) ที่พบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 0.3-0.9 เมตรต่อวินาที โดยสรุปผลได้ดังตารางที่ 3-26 ถึงตารางที่ 3-27

สำหรับความเร็วลมบริเวณพื้นที่กลุ่มโรงกลั่นน้ำมันไทยออยล์ ระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 พบว่าความเร็วลมมีค่าระหว่าง 0-3.90 เมตรต่อวินาที โดยรายละเอียดแสดงดังภาคผนวก จ5

ตารางที่ 3-26 ผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านทุ่ง  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด  
จัดทำรายงานโดย : บริษัท ยูโนเต็ด แอนนาลิสต์ แอนด์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ตำแหน่งพิกัดของสถานีตรวจวัด : บ้านทุ่ง

ช่วงเวลาตรวจวัด : ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566  
เลขที่สถานีตรวจวัด (Station No.) : A4

ตำแหน่งพิกัด UTM ของสถานีตรวจวัด : 47P 0706537E 1449384N

เวลา	ผลการติดตามตรวจสอบ													
	บ้านทุ่ง													
	7-8 พ.ย. 66		8-9 พ.ย. 66		9-10 พ.ย. 66		10-11 พ.ย. 66		11-12 พ.ย. 66		12-13 พ.ย. 66		13-14 พ.ย. 66	
	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม	ความเร็วลม	ทิศทางลม
08.00-09.00 น.	2.9	ENE	0.9	E	1.9	SE	3.1	N	1.2	WNW	2.3	E	3.4	ESE
09.00-10.00 น.	1.2	E	2.4	NNE	1.2	SSW	0.9	NNE	2.3	SSW	2.5	N	1.7	S
10.00-11.00 น.	0.7	NNE	1.9	E	2.4	SSE	2.7	NNE	3.3	W	3.0	ENE	0.6	ESE
11.00-12.00 น.	0.5	E	0.8	E	1.3	S	3.5	N	0.6	WNW	1.4	NE	0.8	E
12.00-13.00 น.	2.8	ENE	0.9	NE	2.2	SE	3.0	NNE	2.8	NNW	2.9	NNE	0.7	E
13.00-14.00 น.	2.0	E	2.8	ENE	1.5	SSE	2.1	ENE	2.5	NNW	1.7	ENE	2.6	NE
14.00-15.00 น.	2.7	E	1.8	NE	0.5	S	3.2	ESE	3.4	NNW	3.3	ENE	2.5	E
15.00-16.00 น.	1.8	ENE	1.5	NNE	0.7	SSE	1.2	SSE	1.2	NNW	1.5	E	2.3	ENE
16.00-17.00 น.	1.4	ENE	0.9	NE	3.5	S	2.3	SSW	1.9	N	2.2	NE	1.1	NNE
17.00-18.00 น.	1.3	ENE	0.6	NE	1.7	SE	2.1	SSW	2.1	NW	2.5	NNE	2.1	ENE
18.00-19.00 น.	1.3	NNE	0.9	E	2.3	SSE	2.0	SSW	3.5	NW	0.6	ENE	1.4	ENE
19.00-20.00 น.	1.0	NE	2.3	N	1.1	ESE	1.0	WSW	1.4	NNW	3.2	NNE	0.6	N
20.00-21.00 น.	2.9	NE	2.5	NE	0.9	ESE	3.0	W	3.1	WNW	2.2	ENE	2.8	NNE
21.00-22.00 น.	0.5	N	1.6	NE	1.9	SSE	3.1	SW	1.9	NNW	0.7	E	2.5	NE
22.00-23.00 น.	2.9	ENE	1.7	N	1.6	SSE	2.3	W	1.3	NW	2.0	E	0.6	N
23.00-00.00 น.	1.2	NE	3.2	ENE	1.2	E	3.0	WSW	3.3	N	2.4	E	2.1	NE
00.00-01.00 น.	1.0	NNE	2.8	NE	0.5	E	2.9	SW	1.5	NNE	1.2	E	1.8	N
01.00-02.00 น.	0.9	NE	2.4	NE	1.8	N	2.9	WNW	1.8	NNE	3.0	ESE	1.6	ENE
02.00-03.00 น.	3.5	E	1.2	ENE	1.1	NE	1.3	WSW	3.4	E	1.8	SSE	1.1	NNE
03.00-04.00 น.	1.5	NNE	3.2	NNE	0.5	E	2.5	W	0.7	E	1.1	S	1.9	NE
04.00-05.00 น.	1.2	NNE	2.9	E	2.5	NNE	2.2	WSW	2.4	NNE	2.1	SE	1.5	E
05.00-06.00 น.	0.5	ENE	1.2	NE	2.1	NE	2.2	W	2.6	NNE	1.7	SE	1.3	ENE
06.00-07.00 น.	2.3	E	1.7	NE	3.1	NNE	2.5	WSW	1.2	NNE	2.6	S	3.3	NNE
07.00-08.00 น.	2.5	E	2.1	E	2.3	ENE	1.4	SSW	1.2	E	1.4	SE	2.5	ENE
ค่าต่ำสุด	0.5	-	0.6	-	0.5	-	0.9	-	0.6	-	0.6	-	0.6	-
ค่าสูงสุด	3.5	ENE, E	3.2	NE	3.5	SSE	3.5	WSW	3.5	NNW	3.3	E	3.4	ENE
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														

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

ชื่อผู้ตรวจสอบ/ควบคุม : นายศิลา บรรจงใจรักษ์  
ชื่อผู้วิเคราะห์ : นายศิลา บรรจงใจรักษ์

**ตารางที่ 3-27** สรุปผลการติดตามตรวจสอบความเร็วและทิศทางลม บริเวณบ้านทุ่ง  
ระหว่างวันที่ 7-14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

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)	3	1	5	3	0	0	12	7.1
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNE)	2	9	6	8	0	0	25	14.8
ตะวันออกเฉียงเหนือ (NE)	4	7	9	2	0	0	22	13.1
ตะวันออกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันออก (ENE)	2	7	7	7	0	0	23	13.6
ตะวันออก (E)	10	6	9	4	0	0	29	17.2
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันออก (ESE)	2	1	0	3	0	0	6	3.6
ตะวันออกเฉียงใต้ (SE)	0	3	3	0	0	0	6	3.6
ตะวันออกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSE)	1	3	4	0	0	0	8	4.8
ใต้ (S)	1	3	1	1	0	0	6	3.6
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางใต้ (SSW)	0	2	4	0	0	0	6	3.6
ตะวันตกเฉียงใต้ (SW)	0	0	0	2	0	0	2	1.2
ตะวันตกเฉียงใต้ค่อนมาทางตะวันตก (WSW)	0	2	2	1	0	0	5	3.0
ตะวันตก (W)	0	0	3	2	0	0	5	3.0
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางตะวันตก (WNW)	1	1	0	2	0	0	4	2.4
ตะวันตกเฉียงเหนือ (NW)	0	1	1	1	0	0	3	1.8
ตะวันตกเฉียงเหนือค่อนมาทางเหนือ (NNW)	0	2	2	2	0	0	6	3.6
รวม	26	48	56	38	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. 2564-2566 สรุปผลได้ดังตารางที่ 3-28 และรูปที่ 3-5 ถึงรูปที่ 3-10

##### 1) ฝุ่นละออง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณฝุ่นละออง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทั้งหมดมีค่าน้อยกว่าค่าต่ำสุดที่สามารถวิเคราะห์ได้ในห้องปฏิบัติการ และมีแนวโน้มไม่แตกต่างกัน เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

##### 3) ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 ทั้งหมดมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านๆ มา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด และข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ 3-28 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง  
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิกซ์ จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

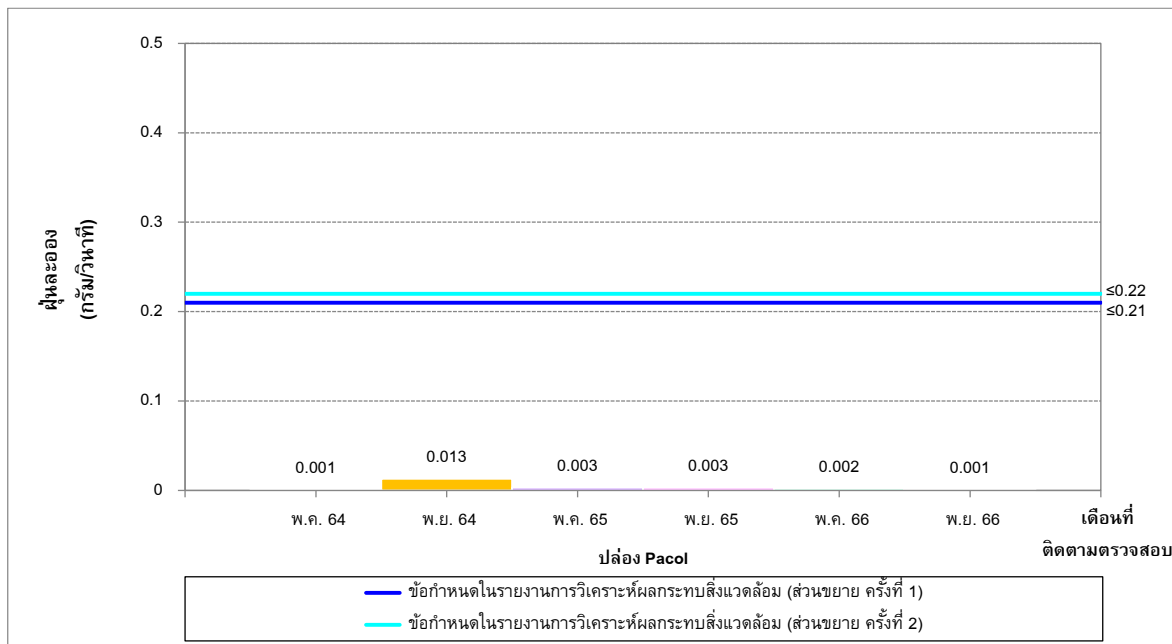
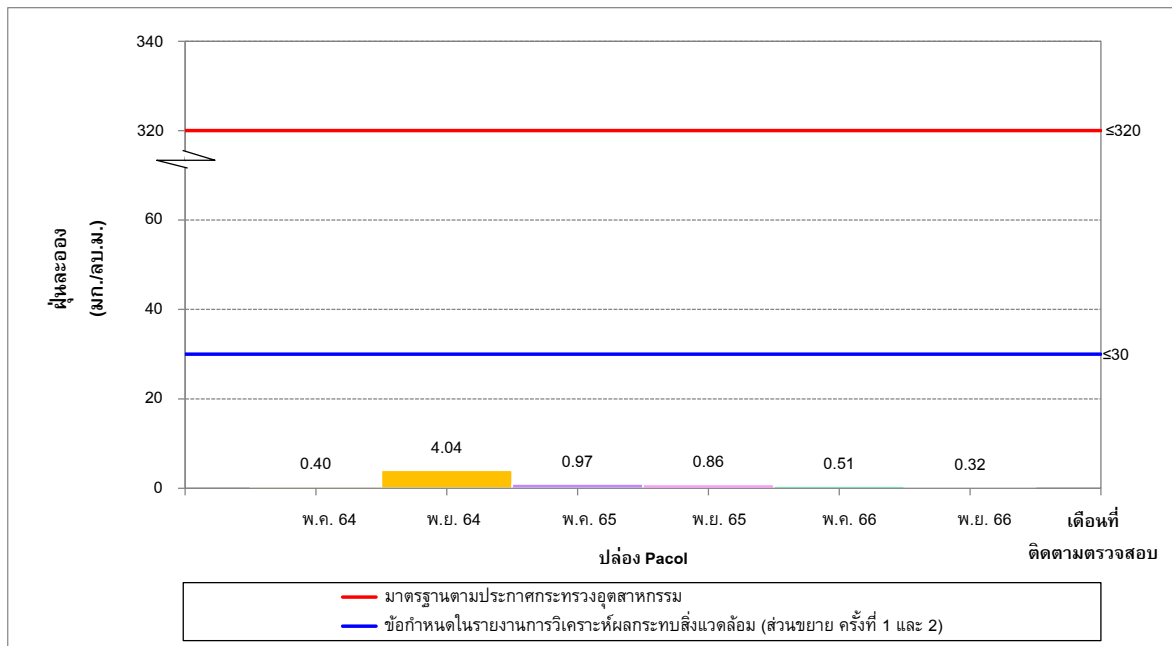
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>								
		กรณีมีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด								
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์				ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจน ในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m <sup>3</sup>	g/sec	mg/m <sup>3</sup>	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
1. ปล่อง Pacol	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 <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤0.21	≤30	-	≤0.19	≤10	-	≤0.737	≤55
1. ปล่อง Pacol	พ.ค. 65	1.27	0.003	0.97	<1.30	<0.008	<1.30	17.0	0.078	13.0
	พ.ย. 65	1.10	0.003	0.86	<1.30	<0.008	<1.30	28.3	0.124	22.0
	พ.ค. 66	0.66	0.002	0.51	<1.30	<0.009	<1.30	23.4	0.113	17.9
	พ.ย. 66	0.42	0.001	0.32	<1.30	<0.010	<1.30	13.2	0.070	9.95
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>4/</sup>		-	≤0.22	≤30	-	≤0.2	≤10	-	≤0.78	≤55

**ตารางที่ 3-28 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศที่ระบายออกจากปล่อง**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

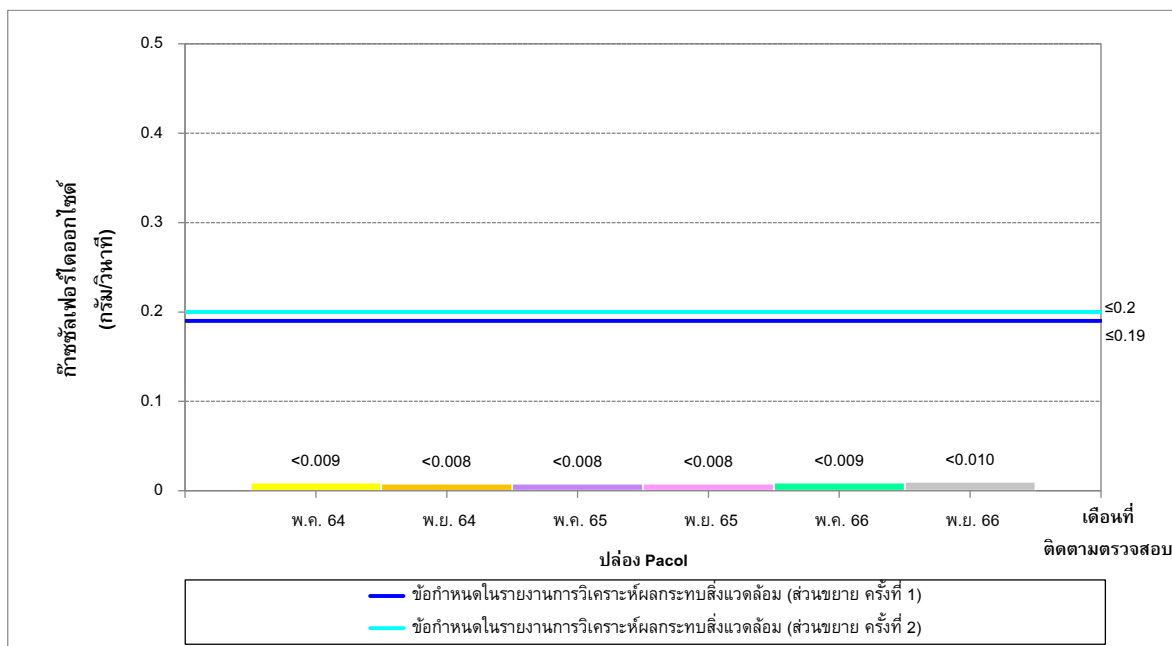
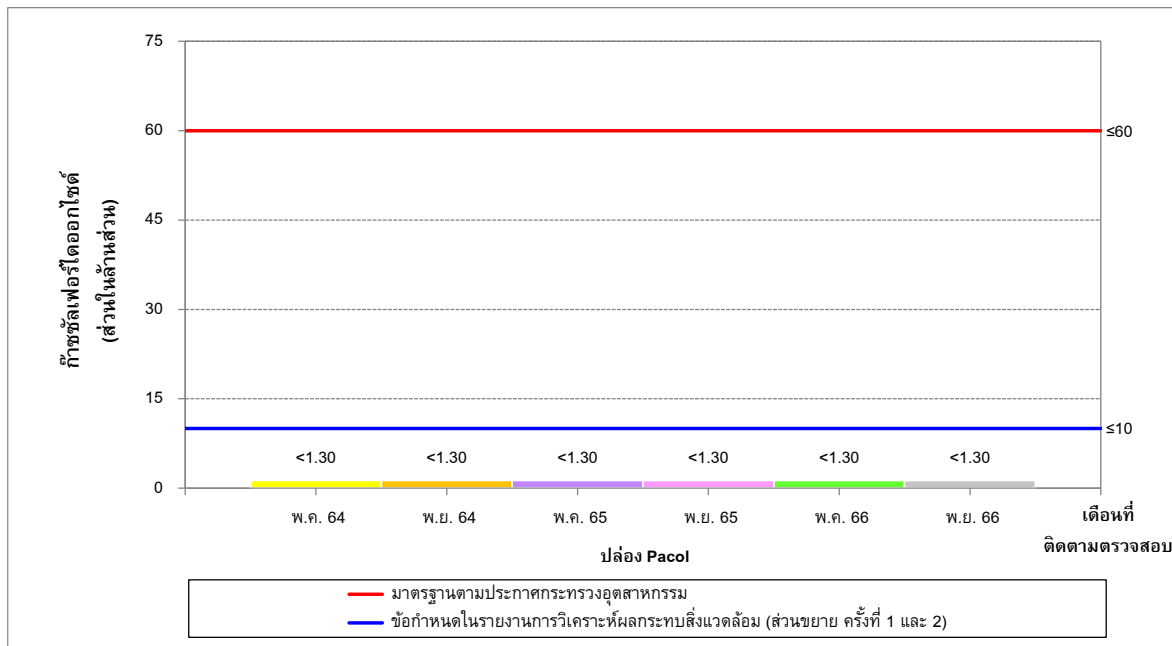
จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>								
		กรณีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด								
		ฝุ่นละออง		ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์				ก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์		
		Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen	Actual Oxygen		7% Oxygen
		mg/m <sup>3</sup>	g/sec	mg/m <sup>3</sup>	ppm	g/sec	ppm	ppm	g/sec	ppm
2. ปล่อง Hot Oil Unit	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 <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>3/</sup>		-	≤0.86	≤30	-	≤0.75	≤10	-	≤3.912	≤73
2. ปล่อง Heat Medium Unit	พ.ค. 65	0.83	0.011	0.63	<1.30	<0.045	<1.30	16.3	0.401	12.2
	พ.ย. 65	0.70	0.009	0.55	<1.30	<0.045	<1.30	25.4	0.631	20.0
	พ.ค. 66	1.36	0.017	1.04	<1.30	<0.042	<1.30	24.5	0.574	18.7
	พ.ย. 66	0.40	0.004	0.30	<1.30	<0.033	<1.30	12.5	0.225	9.52
มาตรฐาน <sup>2/</sup>		-	-	≤320	-	-	≤60	-	-	≤200
ข้อกำหนดตาม EIA <sup>4/</sup>		-	≤1.14	≤30	-	≤1.0	≤10	-	≤3.93	≤55

- หมายเหตุ : <sup>1/</sup> คำนวณเทียบสภาวะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7 ที่สภาวะแห้ง (Dry Basis)
- <sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเจือปนในอากาศที่ระบายออกจากโรงงาน พ.ศ. 2549 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนพิเศษ 125 ง วันที่ 4 ธันวาคม พ.ศ. 2549 กรณีการเผาไหม้เชื้อเพลิงในระบบปิด
- <sup>3/</sup> 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
- <sup>4/</sup> ข้อกำหนดในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด (หนังสือเลขที่ ทส 1010.8/1357 ลงวันที่ 21 มกราคม พ.ศ. 2565) โดยคำนวณที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส ความดัน 1 บรรยากาศ และออกซิเจนส่วนเกินร้อยละ 7

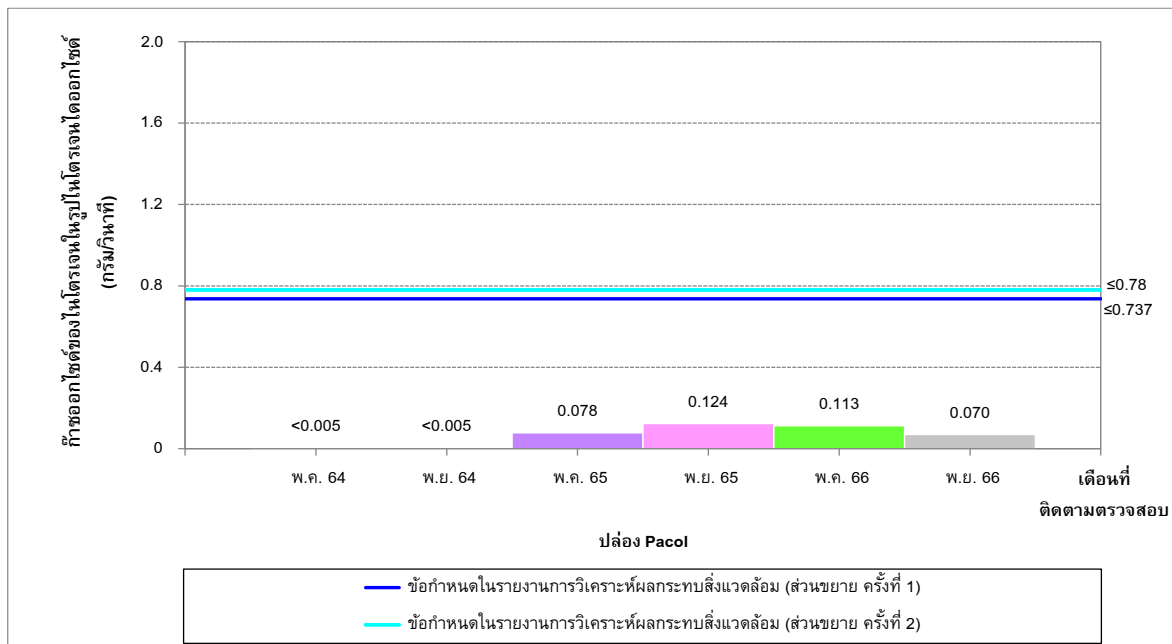
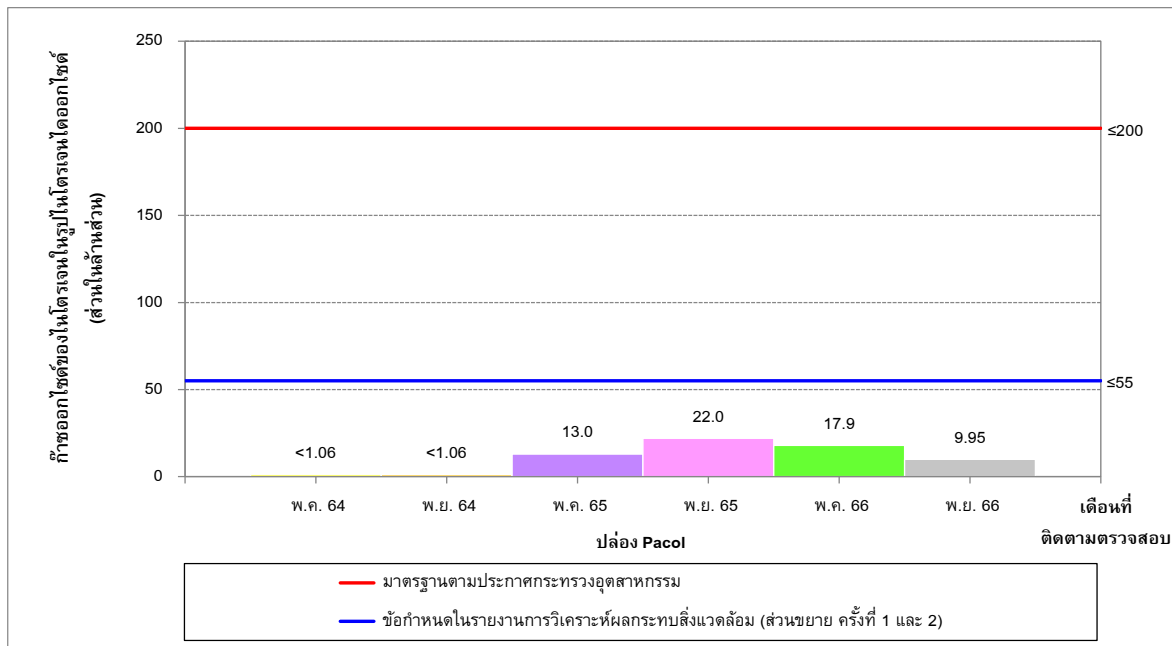




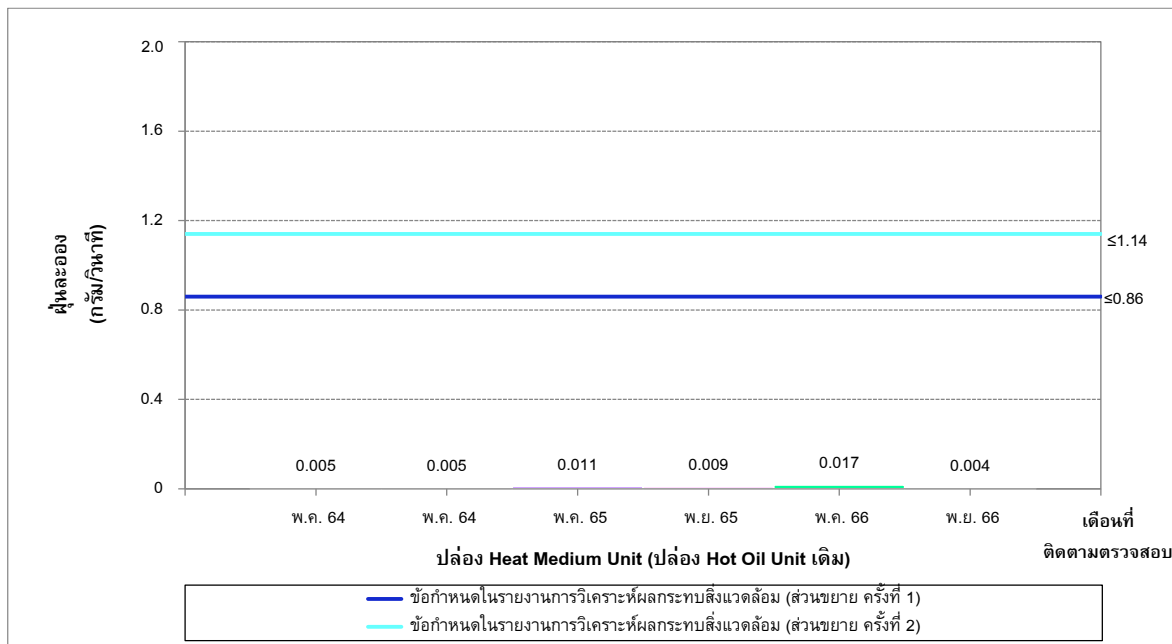
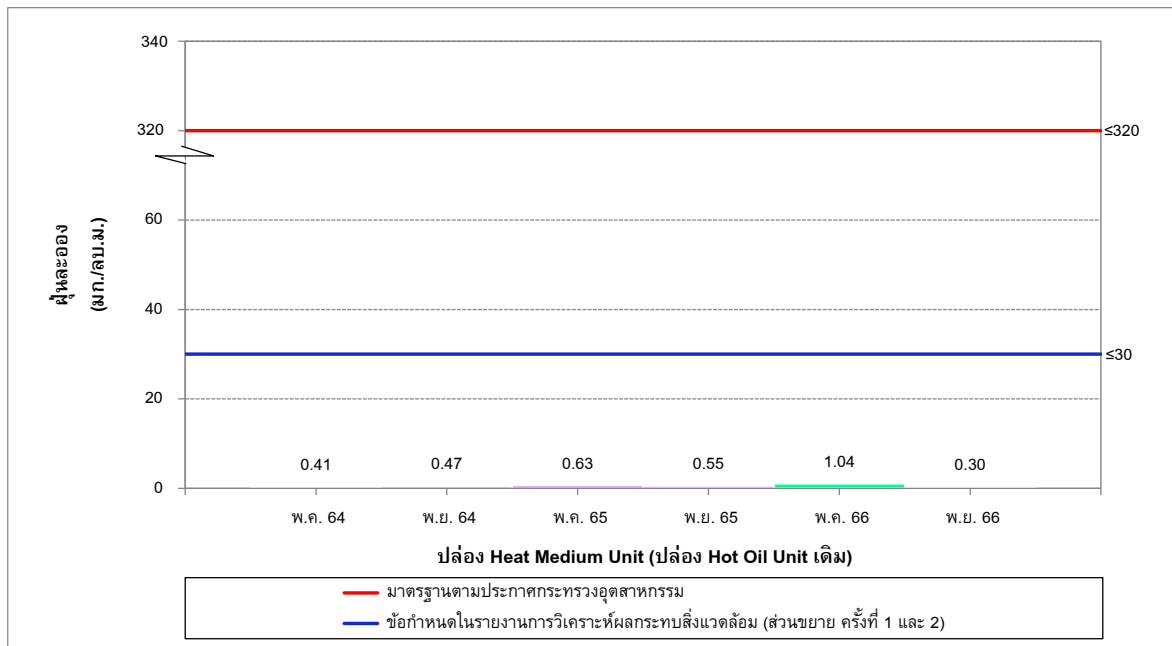
รูปที่ 3-5 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



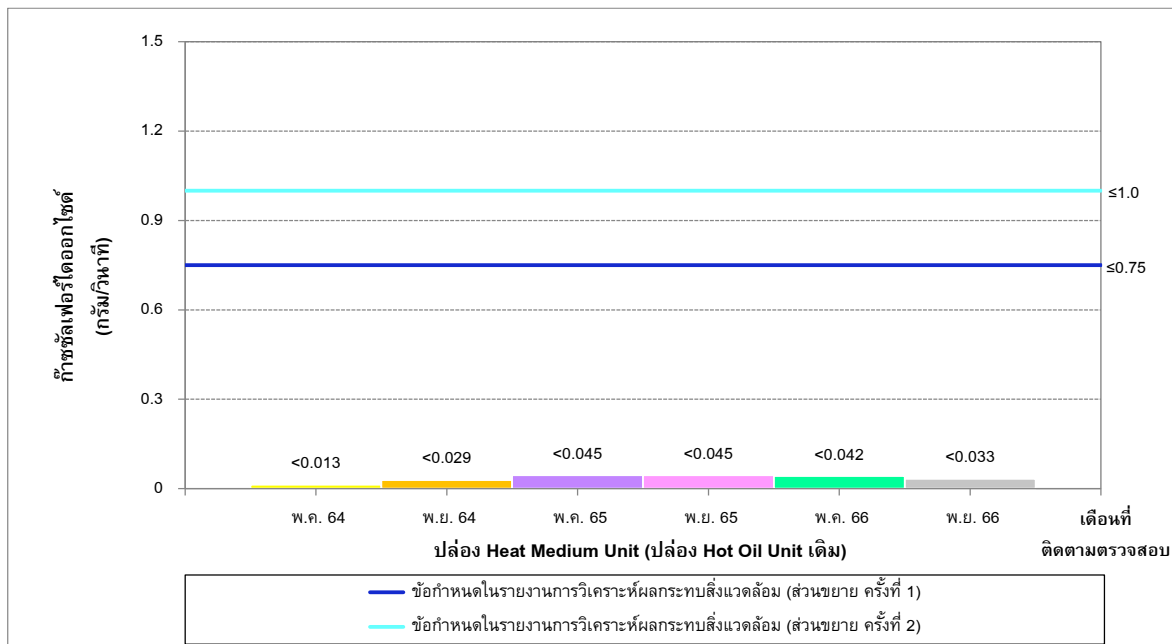
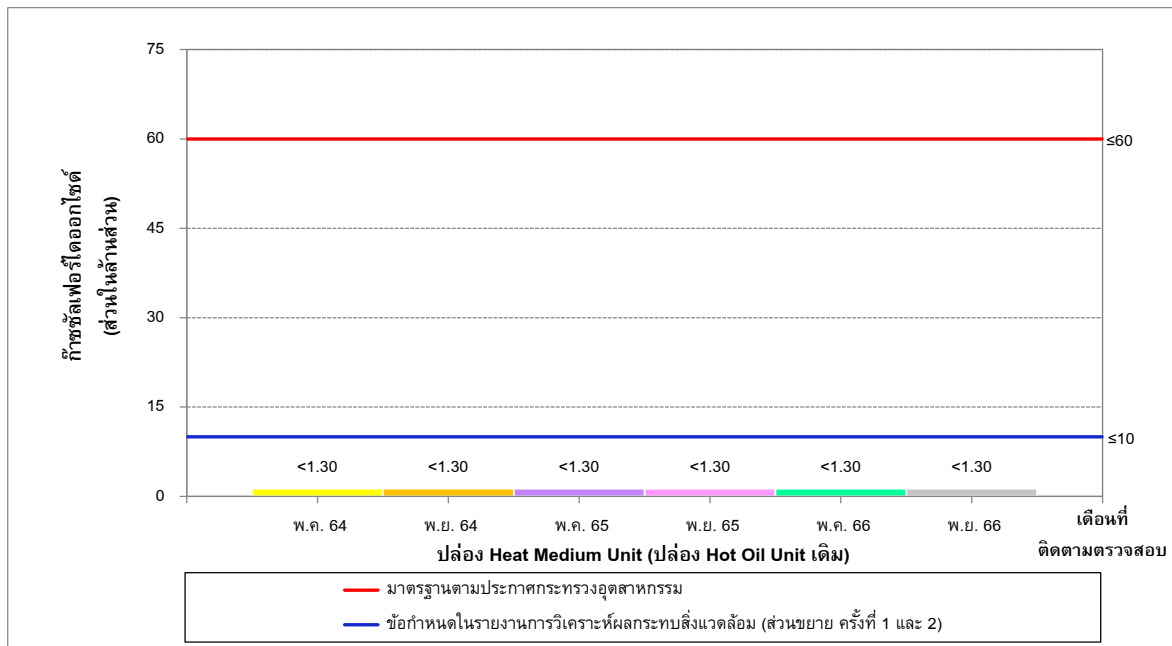
รูปที่ 3-6 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



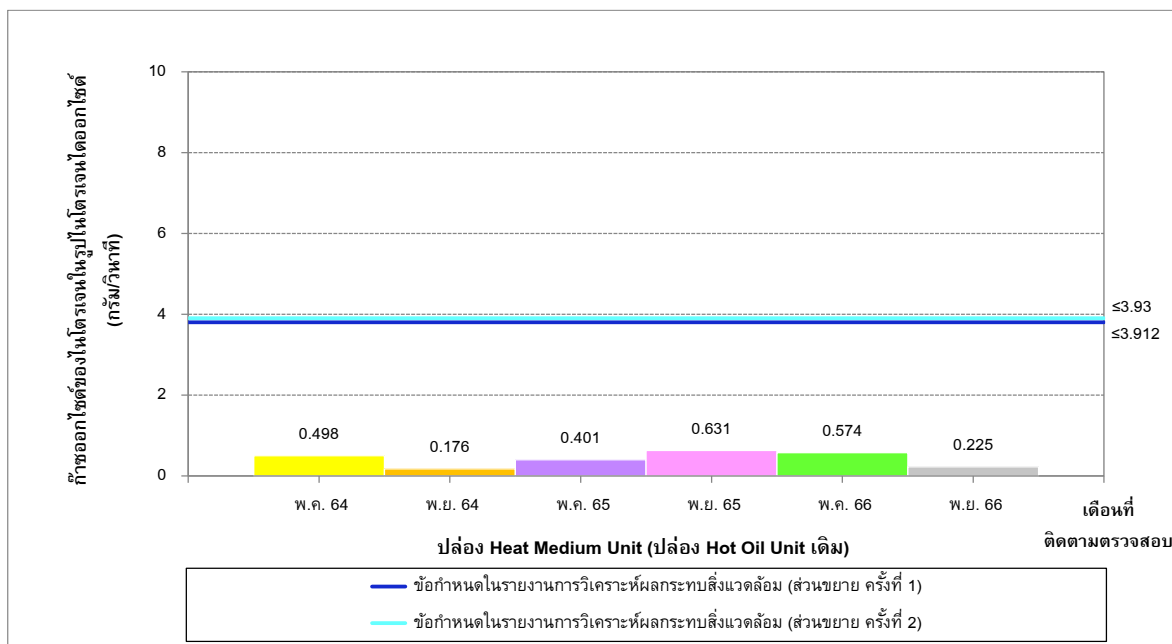
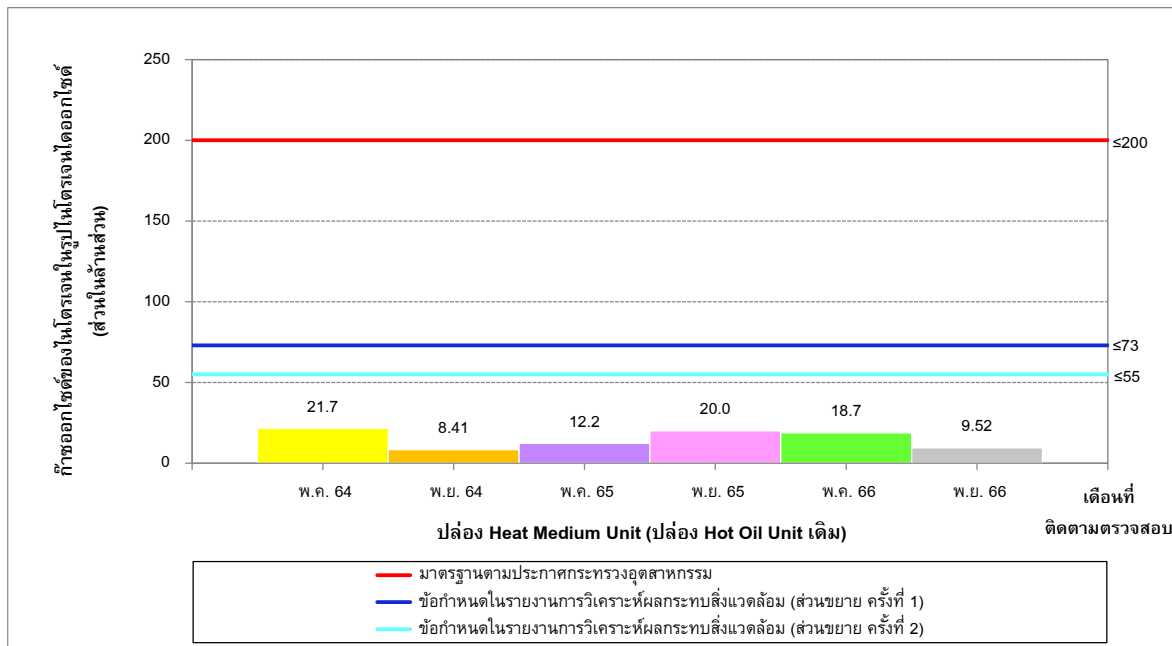
รูปที่ 3-7 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Pacol  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-8 เปรียบเทียบปริมาณผู้ละอองที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Heat Medium Unit  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-9 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซฟลูออไรด์ออกไซด์ที่ระบายออกจากปล่อง  
บริเวณปล่อง Heat Medium Unit ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-10 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซออกไซด์ของไนโตรเจนในรูปไนโตรเจนไดออกไซด์  
ที่ระบายออกจากปล่อง บริเวณปล่อง Heat Medium Unit ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

### 3.3.2 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 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. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้นบริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา และบริเวณบ้านเขาพุที่มีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

#### 2) ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่บริเวณบ้านอ่าวอุดม มีแนวโน้มไม่แตกต่างจากเดิม เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

#### 3) ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2566 จุดติดตามตรวจสอบส่วนใหญ่มีแนวโน้มลดลง ในขณะที่บริเวณบ้านอ่าวอุดม มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเล็กน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดยังคงมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

#### 4) เบนซีน

จากการเปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566 พบว่าผลการติดตามตรวจสอบระหว่างเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม พ.ศ. 2566 ทุกจุดติดตามตรวจสอบมีแนวโน้มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับผลการติดตามตรวจสอบครั้งที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผลการติดตามตรวจสอบทั้งหมดมีค่าอยู่ในมาตรฐานที่กำหนด

**ตารางที่ 3-29** เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	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
	พ.ค. 65	0.011-0.035	0.0016-0.0033	0.0182-0.0288
	พ.ย. 65	0.019-0.060	0.0009-0.0033	0.0122-0.0227
	พ.ค. 66	0.024-0.052	0.0024-0.0029	0.0190-0.0238
	พ.ย. 66	0.020-0.031	0.0022-0.0027	0.0134-0.0193
2. บ้านเขาพุ	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
	พ.ค. 65	0.021-0.042	0.0026-0.0070	0.0211-0.0382
	พ.ย. 65	0.021-0.069	0.0016-0.0038	0.0184-0.0369
	พ.ค. 66	0.029-0.060	0.0026-0.0033	0.0198-0.0258
	พ.ย. 66	0.025-0.039	0.0023-0.0028	0.0167-0.0240
มาตรฐาน		≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.30 <sup>3/</sup>	≤0.17 <sup>4/</sup>
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm



ตารางที่ 3-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป  
โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด  
ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
3. บ้านอ่าวอุดม	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
	พ.ค. 65	0.011-0.030	0.0016-0.0052	0.0063-0.0338
	พ.ย. 65	0.035-0.063	0.0016-0.0043	0.0198-0.0352
	พ.ค. 66	0.015-0.051	0.0024-0.0029	0.0190-0.0225
	พ.ย. 66	0.015-0.057	0.0024-0.0029	0.0167-0.0228
4. บ้านทุ่ง	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
	พ.ค. 65	0.024-0.061	0.0032-0.0049	0.0206-0.0305
	พ.ย. 65	0.031-0.067	0.0031-0.0041	0.0203-0.0283
	พ.ค. 66	0.020-0.037	0.0027-0.0038	0.0193-0.0252
	พ.ย. 66	0.024-0.049	0.0026-0.0032	0.0183-0.0246
มาตรฐาน		≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.30 <sup>3/</sup>	≤0.17 <sup>4/</sup>
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm

**ตารางที่ 3-29 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาบิกซ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>		
		ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง	ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง	ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง
5. บ้านปากทางอ่าวอุดม	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
	พ.ค. 65	0.022-0.047	0.0018-0.0049	0.0145-0.0404
	พ.ย. 65	0.026-0.042	0.0008-0.0028	0.0177-0.0274
	พ.ค. 66	0.019-0.039	0.0024-0.0030	0.0184-0.0218
	พ.ย. 66	0.034-0.078	0.0024-0.0028	0.0142-0.0202
มาตรฐาน		≤0.12 <sup>2/</sup>	≤0.30 <sup>3/</sup>	≤0.17 <sup>4/</sup>
หน่วย		mg/m <sup>3</sup>	ppm	ppm

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

**ตารางที่ 3-30 เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา	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
	ม.ค. 65	1.09
	ก.พ. 65	1.31
	มี.ค. 65	0.90
	เม.ย. 65	0.53
	พ.ค. 65	0.58
	มิ.ย. 65	0.82
	ก.ค. 65	0.38
	ส.ค. 65	0.92
	ก.ย. 65	0.87
	ต.ค. 65	0.77
	พ.ย. 65	0.55
	ธ.ค. 65	0.34
	ม.ค. 66	0.83
	ก.พ. 66	2.08
	มี.ค. 66	0.89
	เม.ย. 66	0.84
	พ.ค. 66	<0.26
	มิ.ย. 66	<0.26
	ก.ค. 66	0.55
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.27
	ต.ค. 66	0.38
	พ.ย. 66	<0.26
	ธ.ค. 66	1.04
มาตรฐาน		≤7.6 <sup>2/</sup>
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

**ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
2. บ้านเขาพุ	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
	ม.ค. 65	1.25
	ก.พ. 65	1.36
	มี.ค. 65	1.23
	เม.ย. 65	0.70
	พ.ค. 65	0.61
	มิ.ย. 65	0.79
	ก.ค. 65	0.34
	ส.ค. 65	0.44
	ก.ย. 65	0.80
	ต.ค. 65	0.50
	พ.ย. 65	0.63
	ธ.ค. 65	0.33
	ม.ค. 66	0.70
	ก.พ. 66	2.33
	มี.ค. 66	1.04
	เม.ย. 66	0.86
	พ.ค. 66	<0.26
	มิ.ย. 66	<0.26
	ก.ค. 66	0.51
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.49
	ต.ค. 66	<0.26
	พ.ย. 66	0.67
	ธ.ค. 66	1.10
มาตรฐาน		≤7.6 <sup>2/</sup>
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

**ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
3. บ้านอ่าวอุดม	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
	ม.ค. 65	1.19
	ก.พ. 65	1.16
	มี.ค. 65	1.08
	เม.ย. 65	0.57
	พ.ค. 65	0.61
	มิ.ย. 65	0.81
	ก.ค. 65	0.35
	ส.ค. 65	0.97
	ก.ย. 65	0.83
	ต.ค. 65	0.92
	พ.ย. 65	1.38
	ธ.ค. 65	0.31
	ม.ค. 66	0.75
	ก.พ. 66	2.60
	มี.ค. 66	0.92
	เม.ย. 66	0.79
	พ.ค. 66	<0.26
	มิ.ย. 66	<0.26
	ก.ค. 66	<0.26
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	<0.26
	ต.ค. 66	0.53
	พ.ย. 66	0.58
	ธ.ค. 66	1.32
มาตรฐาน		≤7.6 <sup>2/</sup>
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

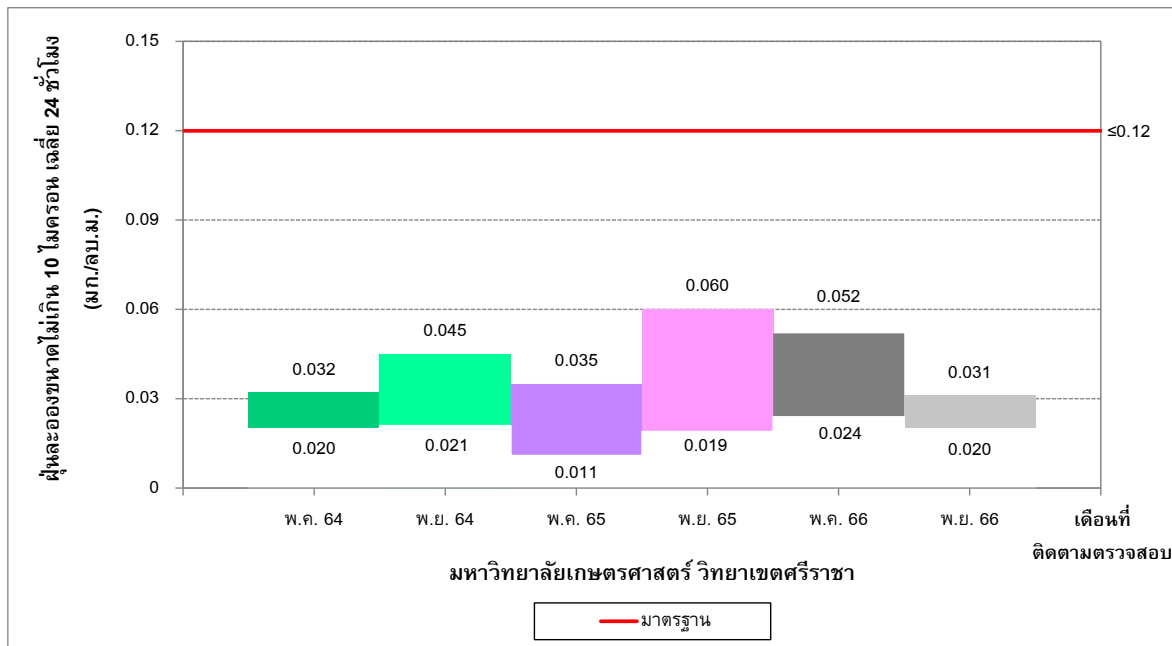
**ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตาม ตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
4. บ้านทุ่ง	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
	ม.ค. 65	1.06
	ก.พ. 65	1.24
	มี.ค. 65	1.31
	เม.ย. 65	0.56
	พ.ค. 65	0.67
	มิ.ย. 65	0.83
	ก.ค. 65	0.31
	ส.ค. 65	1.01
	ก.ย. 65	0.81
	ต.ค. 65	4.14
	พ.ย. 65	0.74
	ธ.ค. 65	0.31
	ม.ค. 66	0.79
	ก.พ. 66	2.37
	มี.ค. 66	1.04
	เม.ย. 66	0.69
	พ.ค. 66	<0.26
	มิ.ย. 66	<0.26
	ก.ค. 66	0.48
	ส.ค. 66	<0.26
	ก.ย. 66	0.32
	ต.ค. 66	<0.26
	พ.ย. 66	0.76
	ธ.ค. 66	1.21
มาตรฐาน		≤7.6 <sup>2/</sup>
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

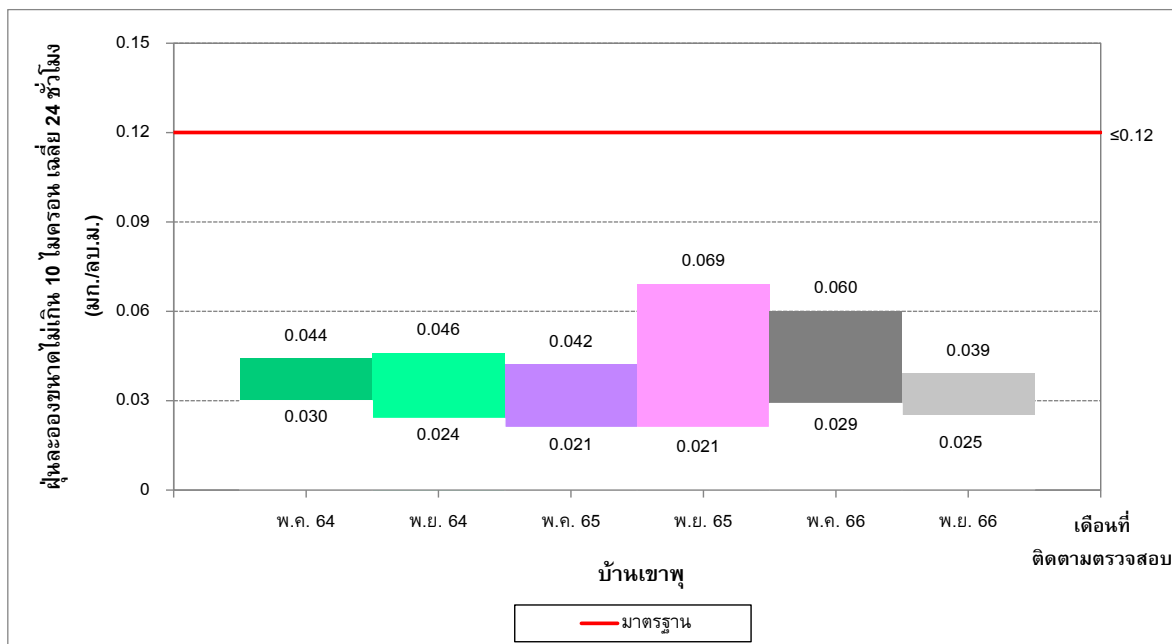
**ตารางที่ 3-30 (ต่อ) เปรียบเทียบผลการติดตามตรวจสอบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ**  
**โครงการผลิตสารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด (ส่วนขยาย ครั้งที่ 2) บริษัท ลาภิรักษ์ จำกัด**  
**ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566**

จุดติดตามตรวจสอบ	เดือนที่ติดตามตรวจสอบ	ผลการติดตามตรวจสอบ <sup>1/</sup>
		เบนซีน
5. บ้านปากทางอ่าวอุดม	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
	ม.ค. 65	1.18
	ก.พ. 65	1.34
	มี.ค. 65	1.13
	เม.ย. 65	0.57
	พ.ค. 65	0.66
	มิ.ย. 65	0.80
	ก.ค. 65	0.35
	ส.ค. 65	1.01
	ก.ย. 65	0.61
	ต.ค. 65	0.67
	พ.ย. 65	0.62
	ธ.ค. 65	0.43
	ม.ค. 66	0.87
	ก.พ. 66	2.15
	มี.ค. 66	0.97
	เม.ย. 66	0.72
	พ.ค. 66	0.53
	มิ.ย. 66	<0.26
	ก.ค. 66	<0.26
	ส.ค. 66	0.36
	ก.ย. 66	0.36
	ต.ค. 66	0.38
	พ.ย. 66	0.56
	ธ.ค. 66	1.11
มาตรฐาน		≤7.6 <sup>2/</sup>
หน่วย		µg/m <sup>3</sup>

หมายเหตุ : <sup>1/</sup> ค่าเฉลี่ยแบบสามสถานะมาตรฐานที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และความดัน 1 บรรยากาศ  
<sup>2/</sup> มาตรฐานตามประกาศกรมควบคุมมลพิษ เรื่อง กำหนดค่าเฝ้าระวังสำหรับสารอินทรีย์ระเหยง่ายในบรรยากาศโดยทั่วไป ในเวลา 24 ชั่วโมง ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 วันที่ 27 มกราคม พ.ศ. 2552

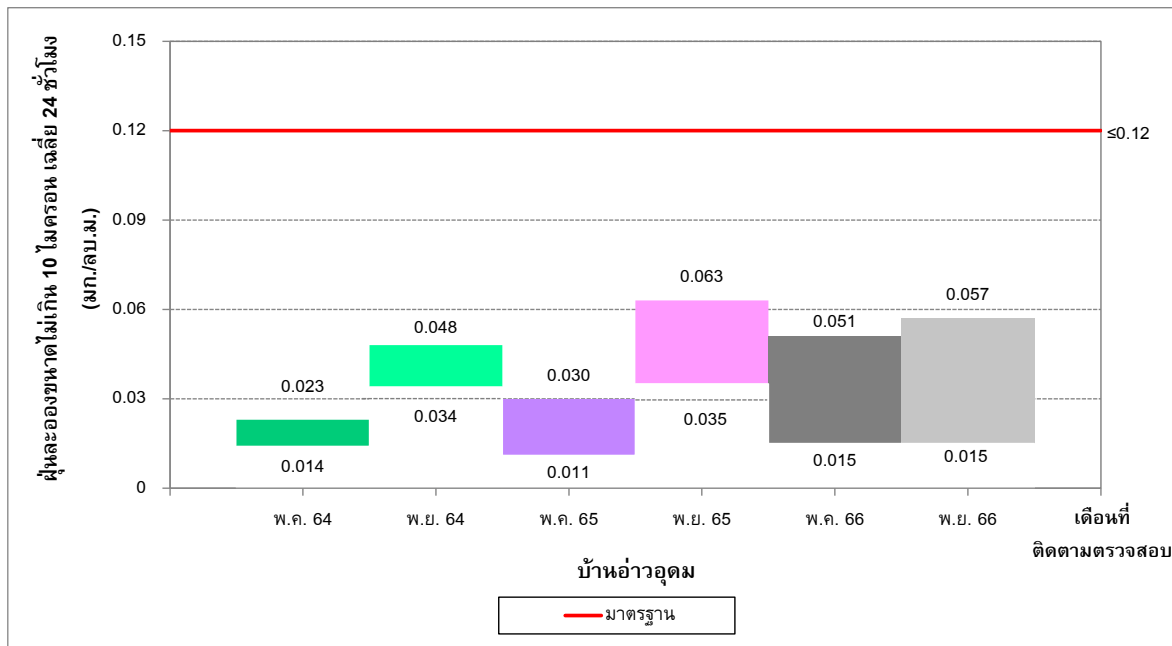


รูปที่ 3-11 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

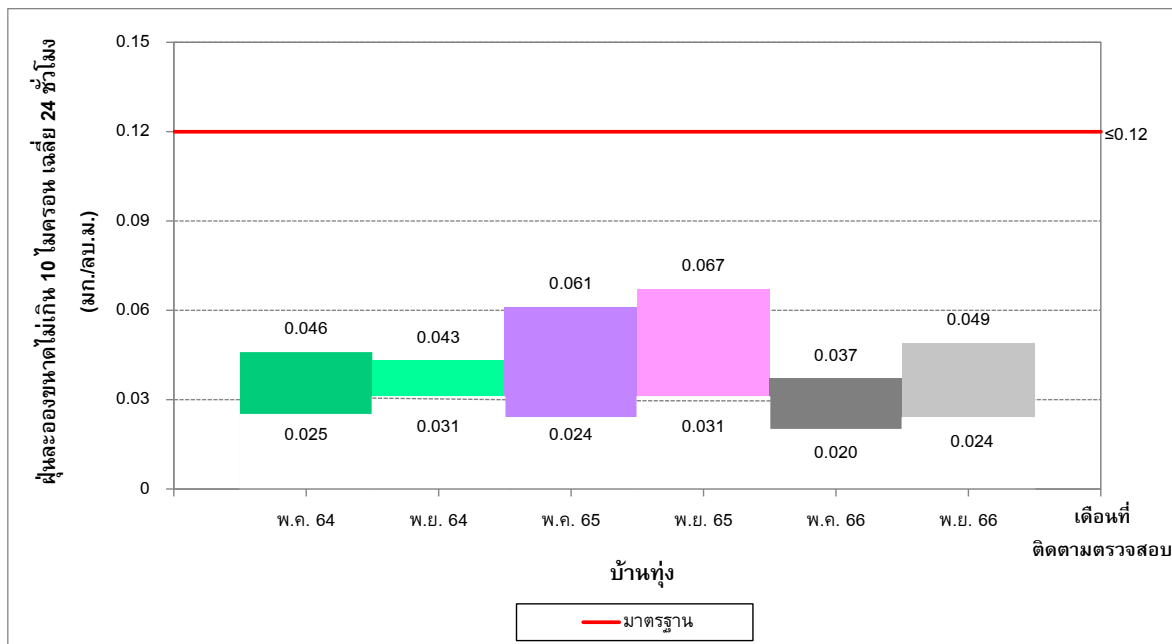


รูปที่ 3-12 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

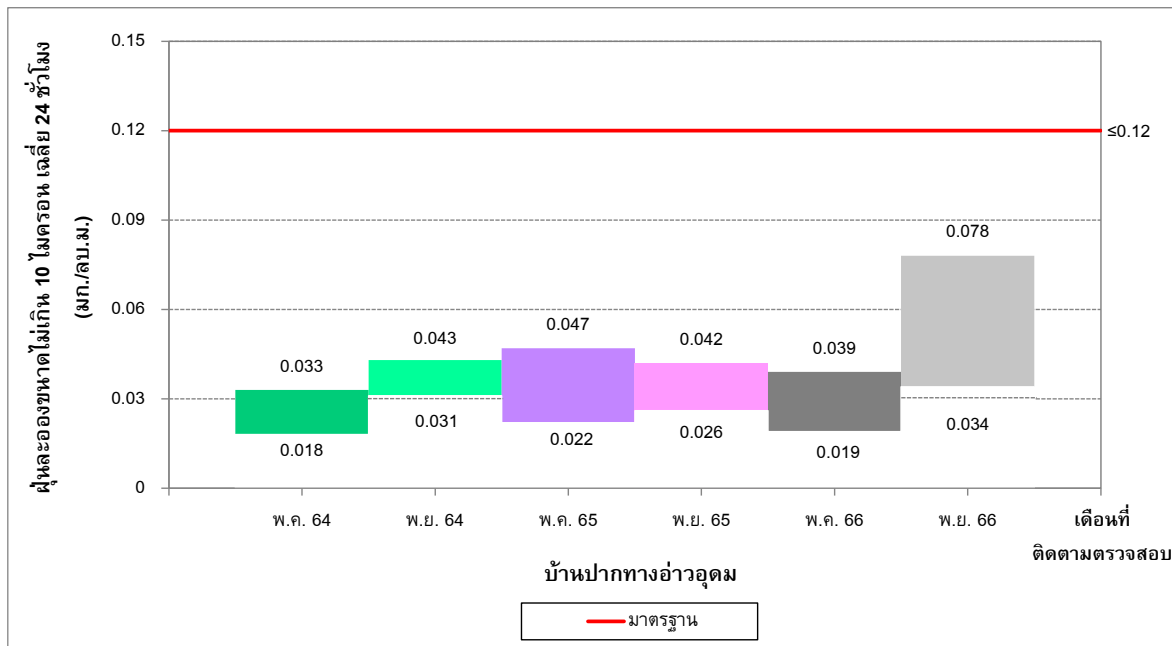




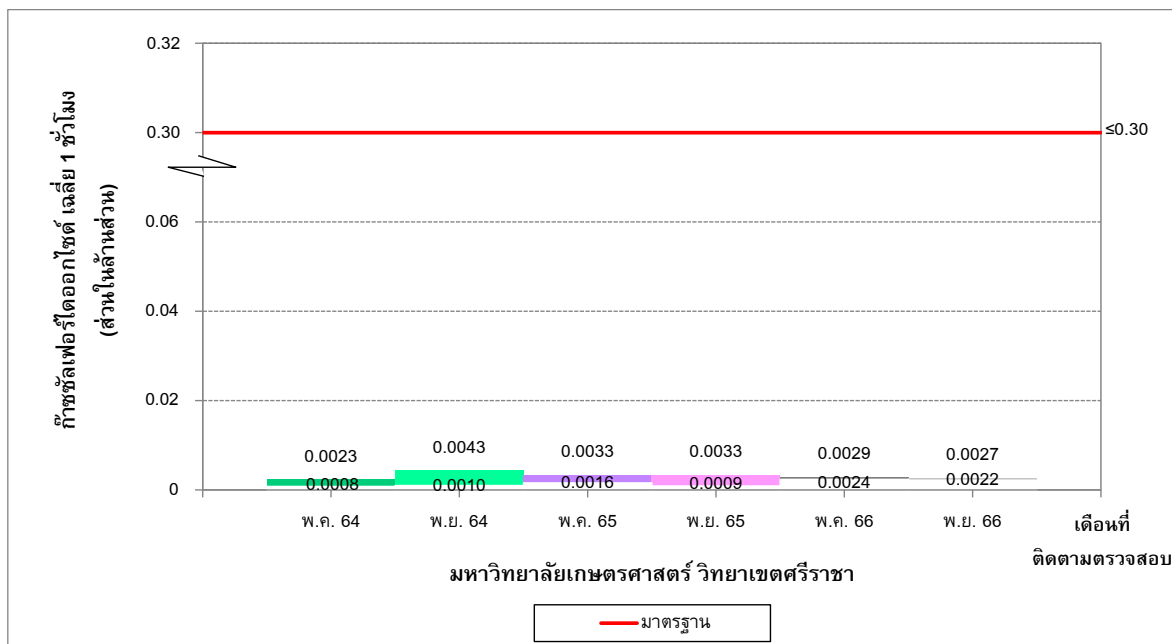
รูปที่ 3-13 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



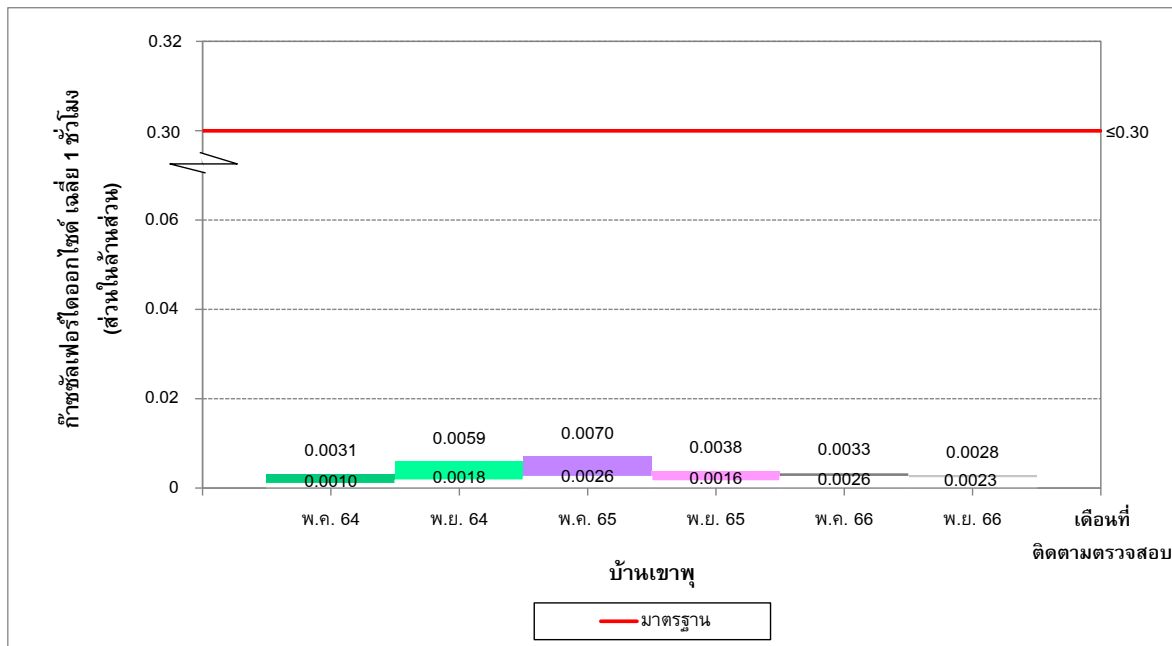
รูปที่ 3-14 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



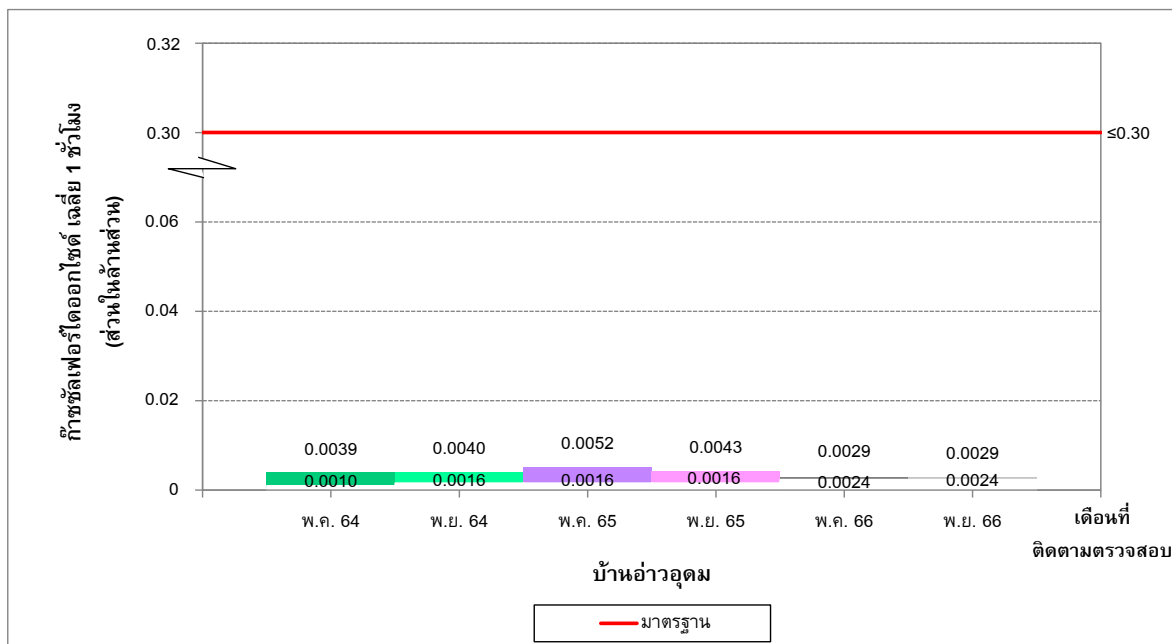
รูปที่ 3-15 เปรียบเทียบปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน เฉลี่ย 24 ชั่วโมง บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



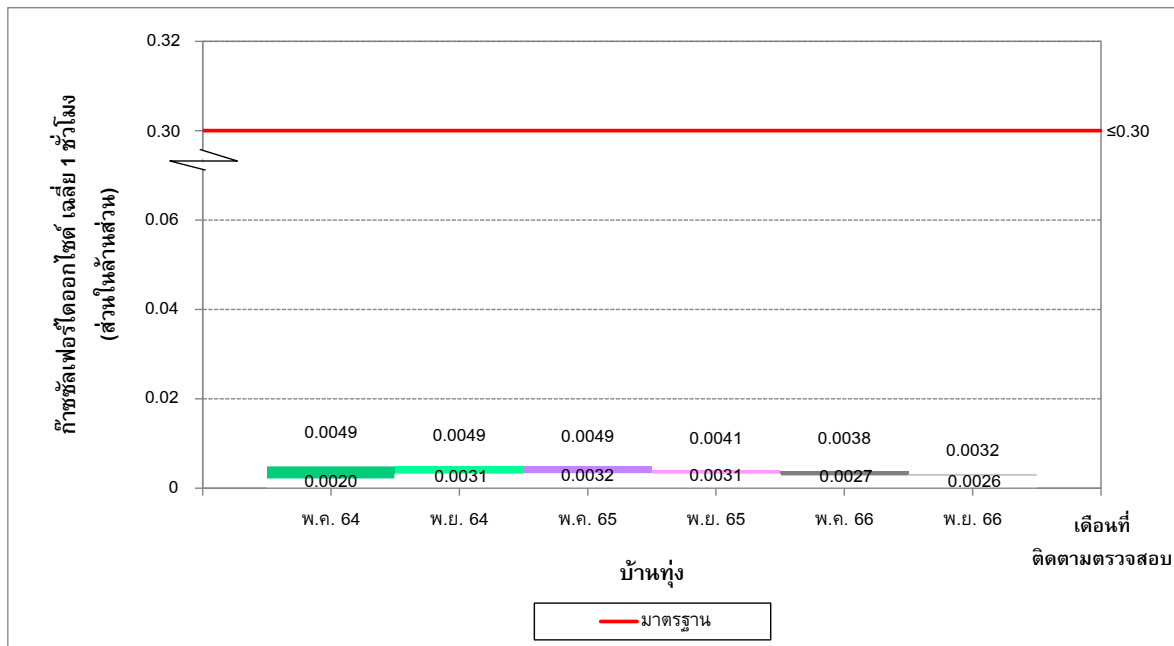
รูปที่ 3-16 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



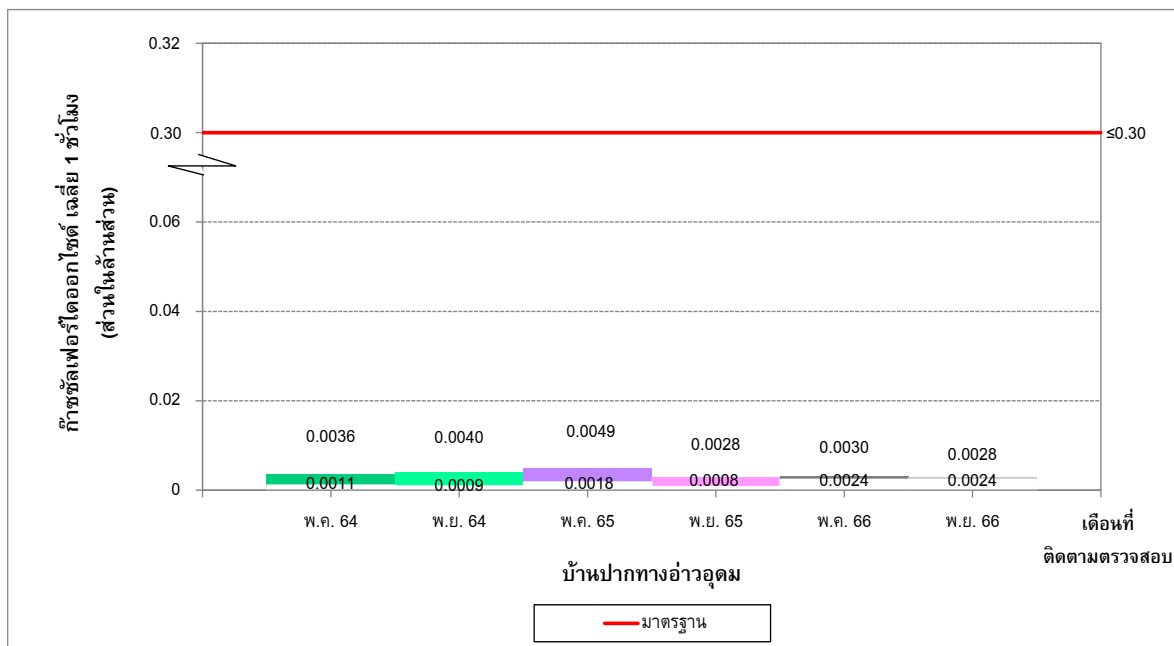
รูปที่ 3-17 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



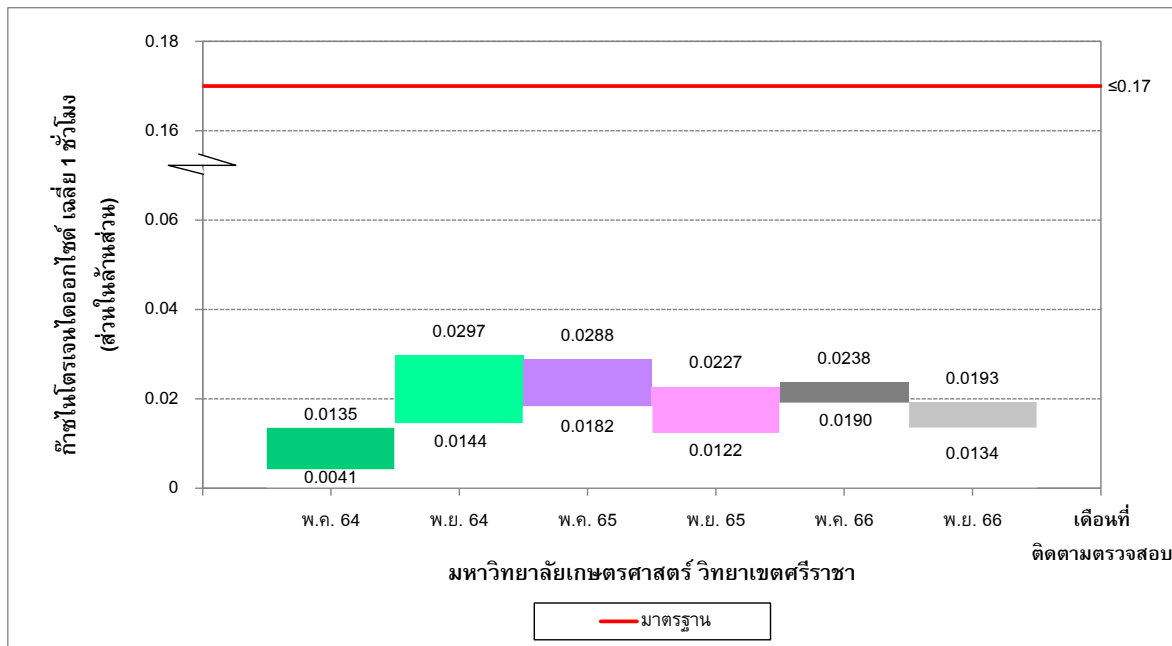
รูปที่ 3-18 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



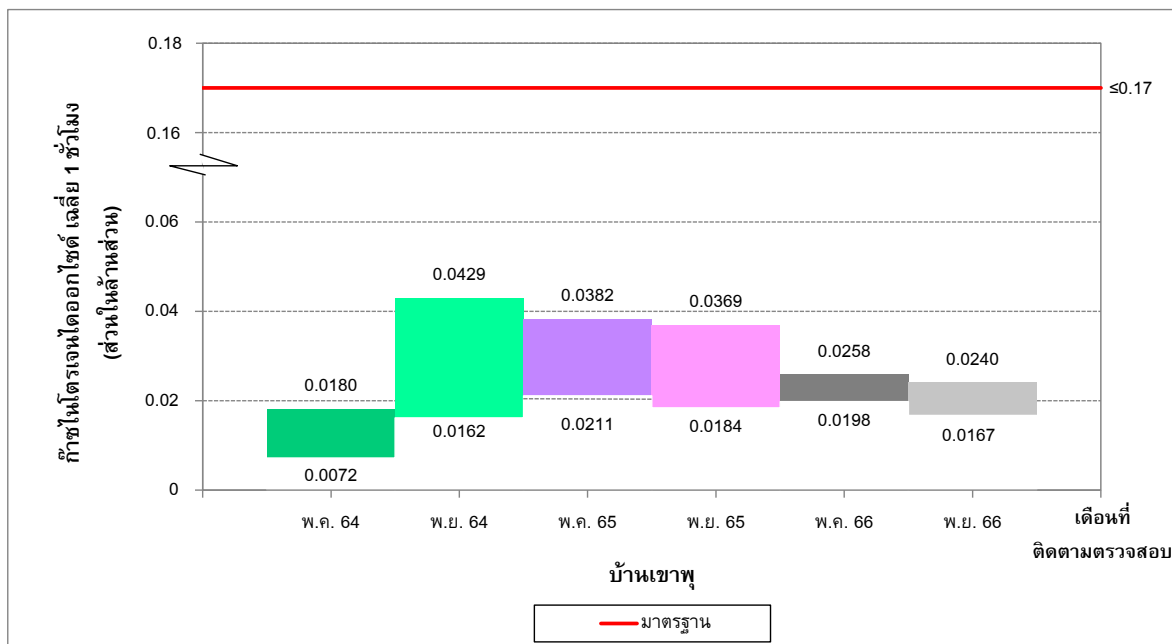
รูปที่ 3-19 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซโครมาโทกราฟีแมสสเปกโตรเมตรี 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



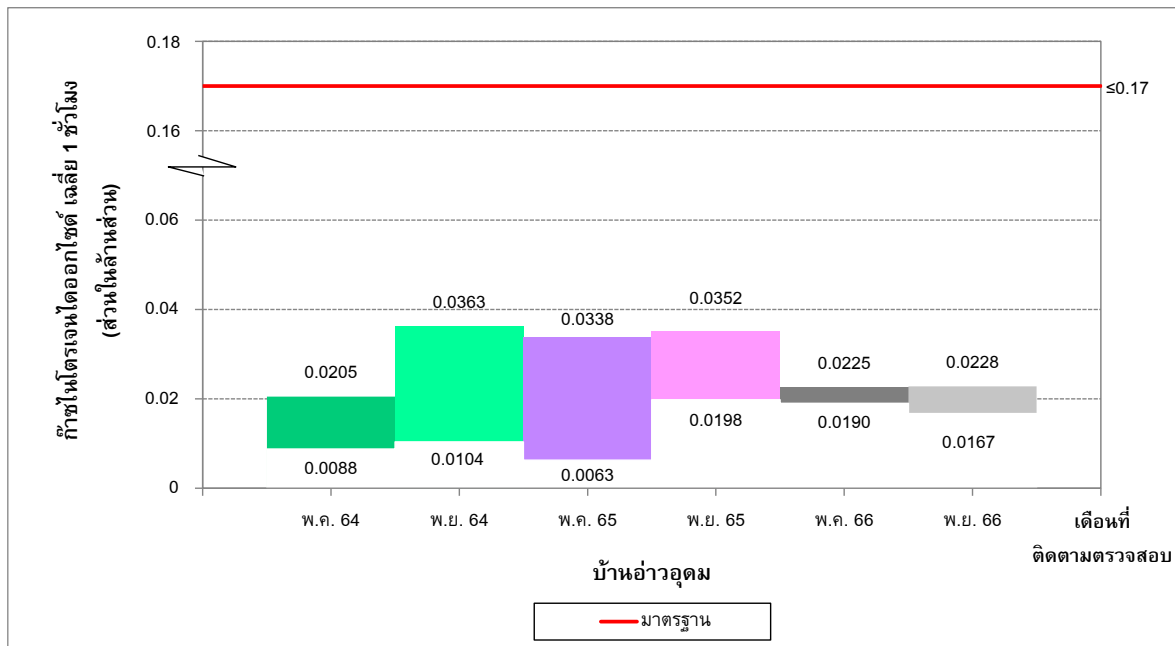
รูปที่ 3-20 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซโครมาโทกราฟีแมสสเปกโตรเมตรี 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



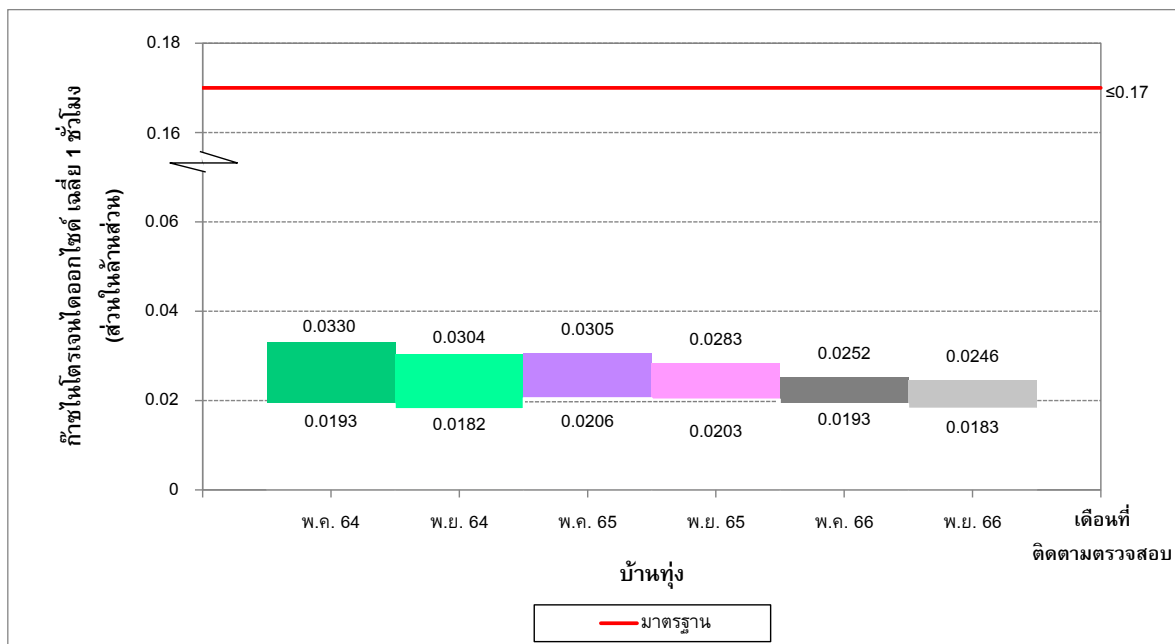
รูปที่ 3-21 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



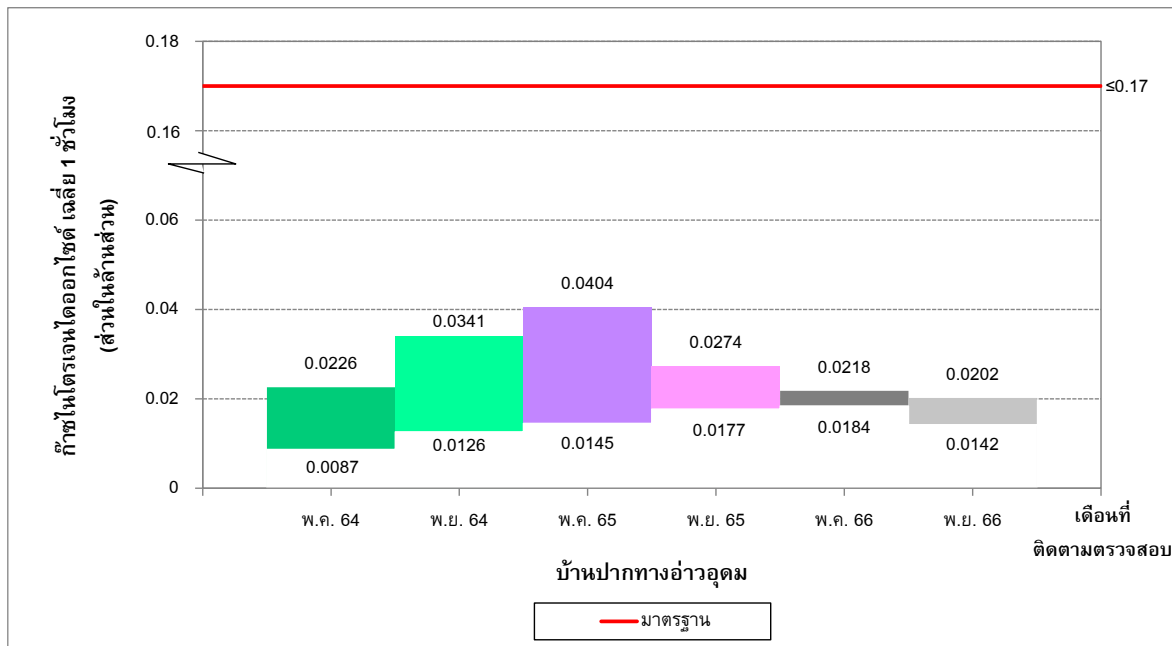
รูปที่ 3-22 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



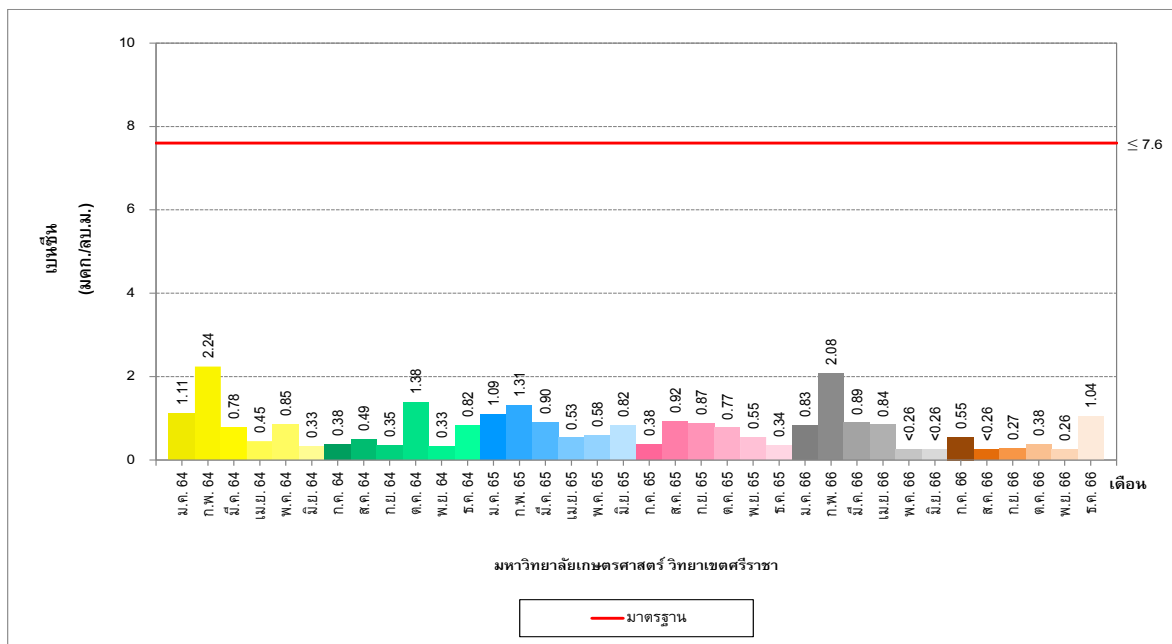
รูปที่ 3-23 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



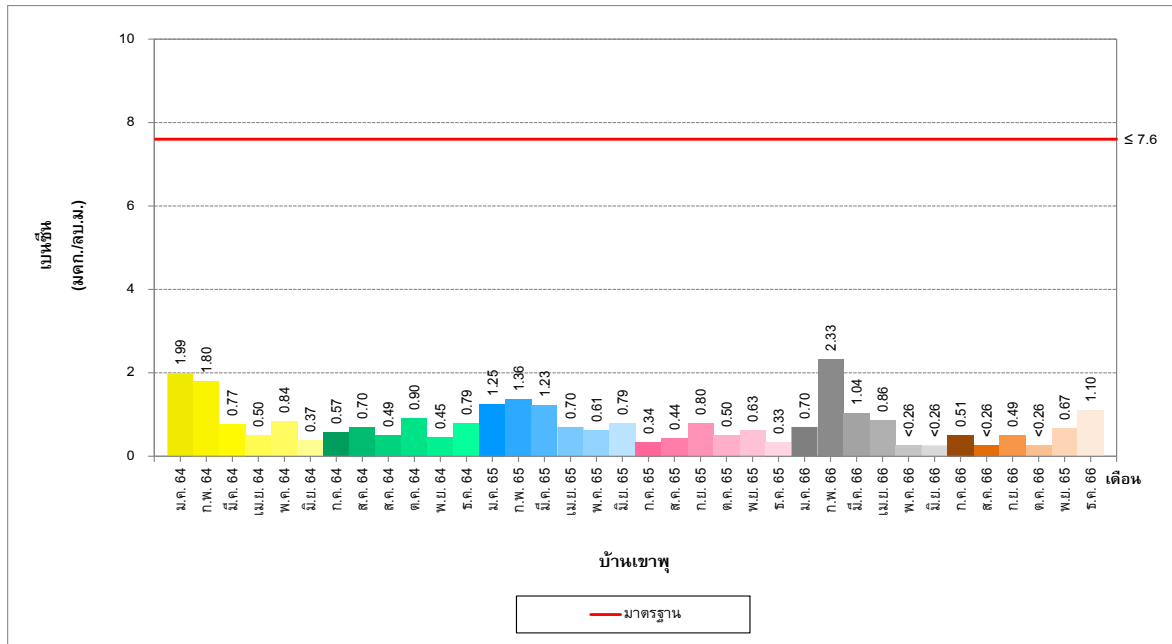
รูปที่ 3-24 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



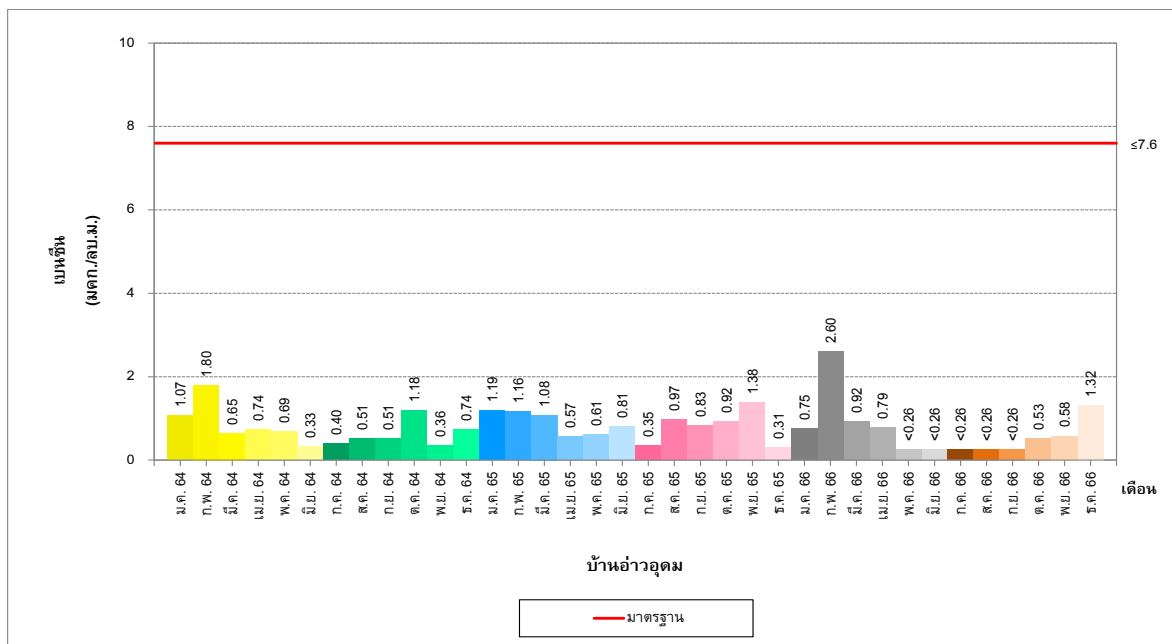
รูปที่ 3-25 เปรียบเทียบปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ เฉลี่ย 1 ชั่วโมง  
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-26 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ  
บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

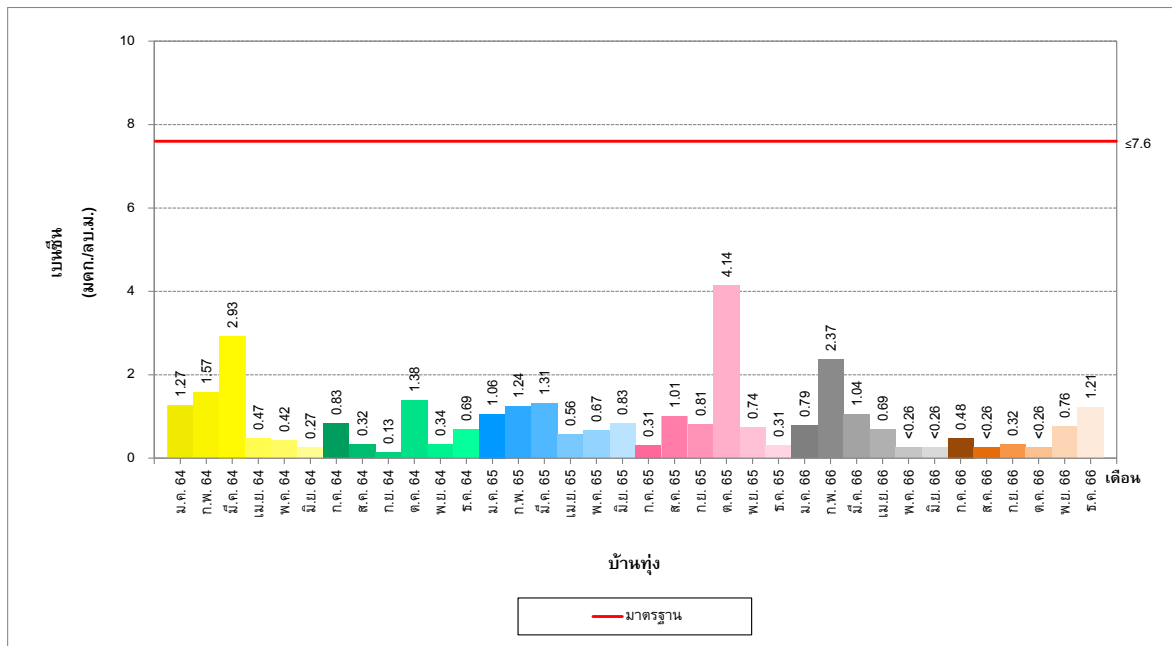


รูปที่ 3-27 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ  
บริเวณบ้านเขาพุ ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566

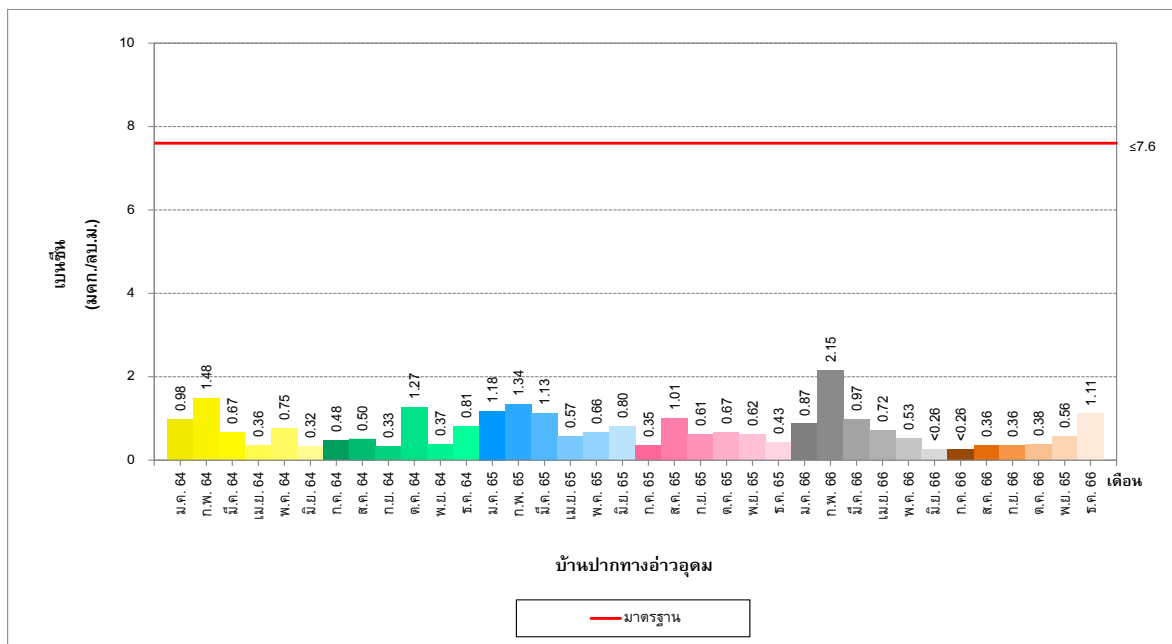


รูปที่ 3-28 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ  
บริเวณบ้านอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566





รูปที่ 3-29 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ  
บริเวณบ้านทุ่ง ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566



รูปที่ 3-30 เปรียบเทียบปริมาณเบนซีนในบรรยากาศ  
บริเวณบ้านปากทางอ่าวอุดม ระหว่างปี พ.ศ. 2564-2566