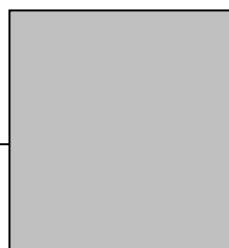


ภาคผนวก

3-1

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ และค่ามาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ





บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

หน้า 1/1

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ. นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

ฉบับ

REF.NO. : PM 68/1528
REPORT NO. : 031674/2025

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อลูกค้า	: บริษัท กรีนีโอ จำกัด
สถานที่ตรวจวัด	: 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร 10310
ผู้ประสานงาน	: โครงการ ปิ๋ว วอคกิ้ง สตรีท (B2 Walking Street)
ข้อมูลการติดต่อ	: 321/10 หมู่ที่ 10 ตำบลหนองปรือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี
	: คุณกัลลีนผกา คมขำ
	: E-mail ; greeneo_eia@hotmail.com, greeneo_eia@yahoo.com

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 01-02/10/2568	วันที่รายงานผล	: 14/10/2568
วันที่รับตัวอย่าง	: 06/10/2568	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายจิรายุทธ สีหาบุตร
วันที่วิเคราะห์	: 06-09/10/2568	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง

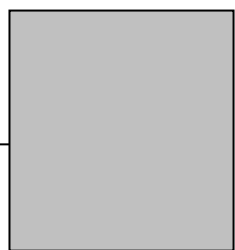
ตำแหน่ง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
บริเวณพื้นที่โครงการ	TSP	Gravimetric Method	0.018	0.33	mg/m ³
B2 Walking Street	PM ₁₀	Gravimetric Method	0.014	0.12	mg/m ³
GPS : 47P 0704342 E, 1429205 N					

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


(Ms.Sasithorn Suwanwiko)
Technical Manager
14/10/2568


ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24
(พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศ
ในบรรยากาศทั่วไป





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๔๗)
เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๔๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๔๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๔) ของข้อ ๒ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๔) ค่าเฉลี่ยของก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๓๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๔ ส่วนในล้านส่วน หรือไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความใน (๒) และ (๓) ของข้อ ๔ แห่งประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๒) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๑๒ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๐๕ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัชฌิมเลขคณิต (Arithmetic Mean) ในเวลา ๑ ปี จะต้องไม่เกิน ๐.๑๐ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร”

ประกาศ ณ วันที่ ๙ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๔๗

(ลงนาม) จาตุรนต์ ฉายแสง

(นายจาตุรนต์ ฉายแสง)

รองนายกรัฐมนตรี

ปฏิบัติหน้าที่ประธานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

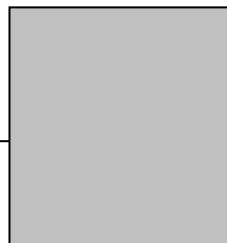
ราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม ๑๒๑ ตอนพิเศษ ๑๐๔ ง วันที่ ๒๒ กันยายน ๒๕๔๗

ภาคผนวก

3-2

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุลหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอัศวาณี ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมะปารี อาแวก็อจี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวบุศรียา ยีชา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวนุรีไลลา มะแซ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวชาอีรา สาแม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นางสาวนุรีสา สอเลาะห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) นางสาวชารีนา บัวซ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) นางสาวบรั๊กกีส์ หะยีกาจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) นางสาวโนร์โซเฟีย มะนอ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๙) นางสาวอามีรา แวหะแน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๐) นางสาวนุรฮัยมี อาแวก็อจี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นางสาวอิฟตีซาน หะมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๗๐ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้
สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

ลงวันที่ ๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2]
6	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
7	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
8	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
9	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
10	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[2]
11	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
12	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
14	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
16	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
17	pH	Electrometric Method ^[2]
18	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
19	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
20	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
21	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
22	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]

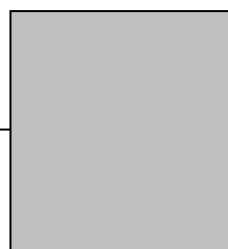
3mg/l

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
24	Total Suspended Solids	Dried from 103-105 °C ^[2]
25	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
26	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2] สมุ

เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater**. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Burette

Manufacturer : Witeg

Class : A

Capacity : 25 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : LB-Gw-001

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1009.5 mbar.

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 25 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.

Cert. No.

Due Date

Traceability

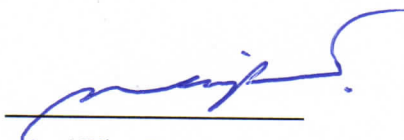
241005

67-200410-4

02 Jun 2025

National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-300307-6

Page : 2 of 2

Result of Calibration : This result of true Volume is referred to standard temperature at 20 °C

UUC Condition As-Received : Good

Delivery Time : 40.04 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	10.0003
20	20.0098
25	25.0101

Uncertainty of measurement with in $\pm$ 0.0066 ml

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$,
providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200127-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : AND Model : GR-200
Serial No. : 14245322 ID No. : LB-Eq-016
Capacity : 210 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory,

Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (25.5 to 26.1) °C

Relative Humidity : (56.6 to 57.0) %

Air Pressure : 1008.0 mbar

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 22 April 2025

Calibrated by : Satja Sangkhum

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02242009	07 Nov 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :

(Surachai Premthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-200127-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

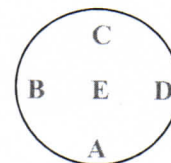
Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00011
2	0.0000	0.00011
5	0.0000	0.00011
10	0.0000	0.00011
50	0.0001	0.00014
100	0.0001	0.00020
200	0.0000	0.00038

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g
 A B C D E
 -0.0005 0.0002 0.0004 0.0002 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g
 Stdev. : 0.00005 g

- o0o -



	บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซิลแตนท์ จำกัด	หน้าที่: 1 / 1
	แบบบันทึกการทวนสอบอุณหภูมิของ Heating block (COD)	วันที่บังคับใช้: 01 / 04 / 2563

1. Heating block (COD)

ผู้ผลิต MLAB รุ่น DB 1602 Serial No. 0141 รหัสเครื่อง LB-Eg-012
วันที่ทวนสอบ 1 มินาคม 2568 ทวนสอบครั้งต่อไป 1 กันยายน 2568

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Thermo Scientific รุ่น Temp 10k Serial No. 4008958 รหัสเครื่อง LB-Eg-013
ความละเอียด 0.1 (°C) วันที่ทวนสอบ 22 April 2024 ทวนสอบครั้งต่อไป 21 April 2025

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 9.00 น. - 16.30 น.)

อุณหภูมิห้อง 26.4 (°C) ความชื้นสัมพัทธ์ 54.5 %

วัน/เดือน/ปี	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากเครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้เทอร์โมมิเตอร์ (°C)			เกณฑ์การยอมรับ	สรุปผลการทวนสอบ		ผู้ทวนสอบ
				ครั้งที่1 (A)	ครั้งที่2 (B)	ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ		ผ่าน	ไม่ผ่าน	
1/3 /68	1	150.0	150.0	150.5	150.4	150.5	+2	✓		บศธ
	2			150.4	150.3	150.4	+2	✓		
	3			150.0	151.0	151.0	+2	✓		
	4			150.1	150.2	150.2	+2	✓		
	5			150.4	150.3	150.4	+2	✓		
	6			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	7			149.9	149.8	149.9	+2	✓		
	8			150.1	150.1	150.1	+2	✓		
	9			150.4	150.5	150.5	+2	✓		
	10			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	11			149.7	149.9	149.8	+2	✓		
	12			151.0	151.1	151.1	+2	✓		
	13			149.9	149.9	149.9	+2	✓		
	14			150.8	150.9	150.9	+2	✓		
	15			150.5	150.2	150.4	+2	✓		
	16			151.0	151.0	151.0	+2	✓		
	17			149.9	149.8	149.9	+2	✓		
	18			150.3	150.3	150.3	+2	✓		
	19			149.9	150.0	150.0	+2	✓		
	20			151.2	151.2	151.2	+2	✓		
	21			150.2	150.3	150.3	+2	✓		
	22			150.0	150.0	150.0	+2	✓		
	23			150.5	150.6	150.6	+2	✓		
	24			150.8	150.6	150.7	+2	✓		
	25			151.2	151.3	151.3	+2	✓		

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Temperature controlled enclosure(Incubator)
Manufacturer : Lovibond Model : FKU 1800
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 0914643-01 ID No. : LB-Eq-004

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (26.0 to 26.5) °C
Relative Humidity : (45 to 50) %
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400042	68-400007-1	28 Jul 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-2

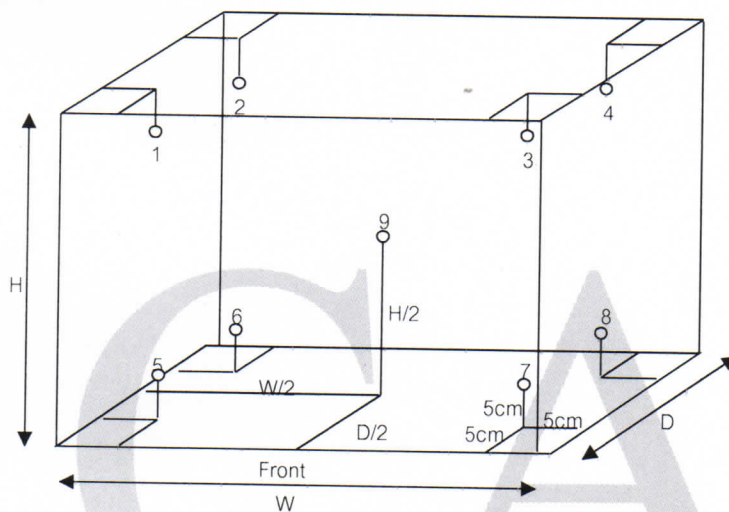
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber
 W = 0.55 m
 D = 0.73 m
 H = 0.50 m
 Capacity = 0.20 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	20.35	20.26	20.28	20.31	20.21	20.09	20.29	20.17	20.22	0.63

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.22	0.34	0.85

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Temperature controlled enclosure(Incubator)

Manufacturer : Lovibond

Model : FKU 1800

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 0925481-19

ID No. : LB-Eq-005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

Ambient Temperature : (24.5 to 25.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 25 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	68-400007-2	29 Jul 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-1

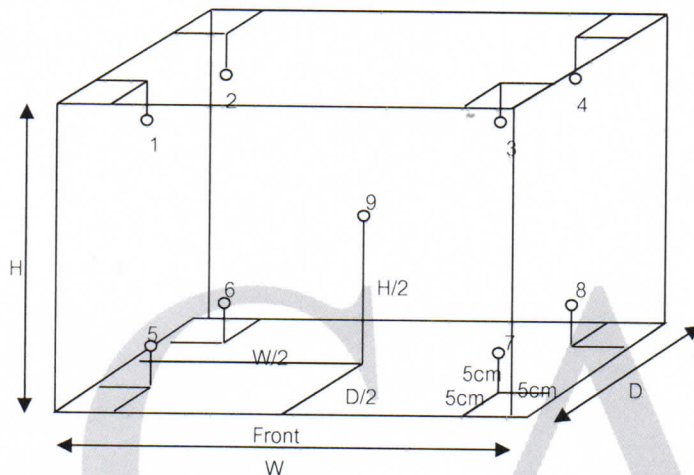
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
30.0	30.0	30.0	29.91	29.93	29.97	30.23	30.01	30.03	30.31	30.66	30.14	0.33
35.0	35.0	35.0	34.77	34.83	34.79	35.23	34.92	35.02	35.22	35.63	35.12	0.33
37.0	37.0	37.0	36.70	36.85	36.73	37.32	36.95	37.11	37.23	37.59	37.13	0.35

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30.0	30.0	30.0	0.55	0.06	0.81
35.0	35.0	35.0	0.55	0.06	0.92
37.0	37.0	37.0	0.54	0.09	1.06

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k = 2 , providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300432-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.

47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Piston Pipette

Manufacturer : sartorius

Model : N/A

Serial No. : 4541601431

ID No. : LB-Eq-045

Capacity : 100 μ l to 1000 μ l Resolution : 1 μ l

Environment : Ambient Temperature : (20 $\pm$ 3) $^{\circ}$ C

Relative Humidity : (55 $\pm$ 10) %

Air Pressure : (1008.1 to 1008.3) mbar.

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 05 August 2024

Date of Issue : 05 August 2024

Calibrated by : Wipa Tovadee

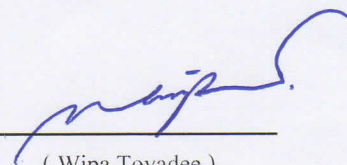
Calibration Method : In-house method CAL-M3002 base on ISO 8655-6 : 2022-04

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241003	67-200210-2	02 Dec 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



(Wipa Tovadee)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300432-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

based on the gravimetric determination of the quantity of water which is converted to true volume at the standard temperature of 20 °C

Setting Volume (μl)	Measuring Volume (μl)	e_s (μl)	η_s (%)	S_r (μl)	C_v (%)	Uncertainty ($\pm \mu\text{l}$)	Coverage Factor (k)
100	100.02	0.02	0.02	0.07	0.07	1.3	2.00
500	500.85	0.85	0.17	0.17	0.03	1.3	2.00
1000	1000.03	0.03	0.00	0.13	0.01	1.7	2.00

Note : e_s : Systematic error (μl), η_s : Relative systematic error (%)

S_r : Standard deviation (μl), C_v : Coefficient of variation (%)

The formula used to convert weighing values into volume is

$$V_{20} = M \times Z$$

V_{20} = is the water volume at standard temperature of 20 °C

M = is the balance reading of delivered water

Z = is the combined factor for buoyancy correction and conversion from mass to volume

UUC Condition As-Received : Good

UUC Calibrated to delivery (Ex) by using : White Tip

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor (k)

providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-4

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Temperature controlled enclosure (Refrigerator)
Manufacturer : Frozen Model : CC-2288F
Range : N/A °C Resolution : 1 °C
Serial No. : CC-2288F-1163-003 ID No. : LB-Eq-046

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (25.5 to 26.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 19 April 2025

Date of Calibration : 19 April 2025

Date of Issue : 26 April 2025

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with Thermocouple probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	67-400584-1	29 Apr 2025	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Permpon Chanpu)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 68-400223-4

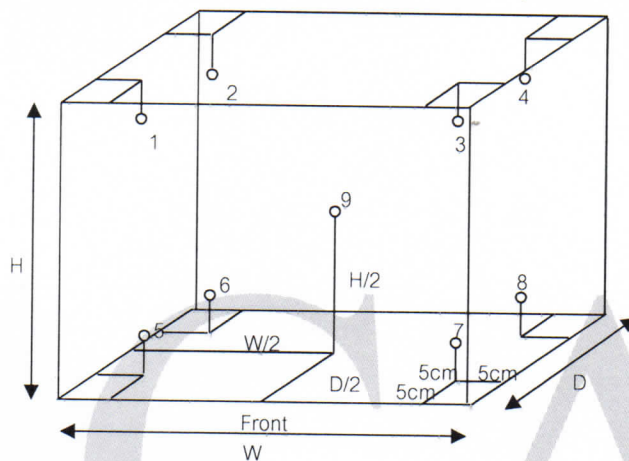
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

This instrument was setting air ventilation at position 0 (close)



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
3	3	3	4.0	3.0	2.8	2.6	4.0	4.0	2.2	2.0	3.0	1.0

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3	3	3	1.3	0.5	2.7

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

[Handwritten signature]



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400217-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91 Moo 3 Thambol Tha-it, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Water Bath
Manufacturer : Memmert Model : WNB22
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : L520.0201 ID No. : LB-Eq-041

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
Ambient Temperature : (34.0 to 35.0) °C
Relative Humidity : (35 to 40) %
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 20 April 2024

Date of Calibration : 20 April 2024

Date of Issue : 26 April 2024

Calibrated by : Permpon Chanpu

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method CAL-M4006 based on ASTM E715-80
The temperature scale used was based on ITS-90

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units
Standard Digital Thermometer with RTD probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400031	66-400592-1	24 Apr 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

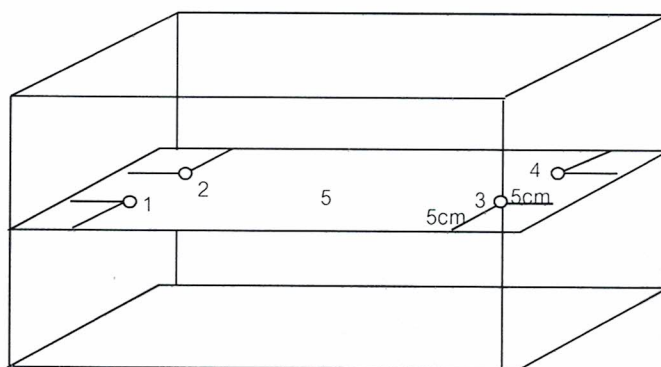
Certificate No. : 67-400217-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement



Front

Test Point (° C)	Setting Temperature (° C)	Indicating Temperature (° C)	Measured Temperature (° C) @ Sensor					Uncertainty (± ° C)	Measured Uniformity (° C)	Measured Stability (° C)
			No.							
			1	2	3	4	5			
62.0	62.0	62.0	62.04	62.05	62.03	62.05	62.02	0.18	0.09	0.04
85.0	85.0	85.0	85.05	85.05	85.04	85.06	85.02	0.18	0.09	0.05
95.0	95.0	95.0	94.92	94.82	94.81	94.78	94.80	0.21	0.21	0.10
100.0	CCC	100.6	100.44	100.47	100.55	100.50	100.36	0.21	0.28	0.09

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

Handwritten signature



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 1 g

ID No. : LB-Eq-034

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024

Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Satja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value	Measuring Uncertainty
1	1 g	none	1 g -0.036 mg	$\pm$ 0.023 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

Samran



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 100 g

ID No. : LB-Eq-035

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024

Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by : 
(Satja Sangkhum)
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	100 g	none	100 g	+0.04 mg	$\pm$ 0.11 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- oOo -



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Weight

Manufacturer : LS

Material : Stainless Steel

Weight size : 200 g

ID No. : LB-Eq-036

Assumed density of weight : 7950 kg / m³

Assumed Air density : 1.2 kg / m³

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 10) %

Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024

Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

Reference Standard Instruments : This certification is traceable to the International System of Units

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Satja Sangkhum)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full except with the prior written approval of the Calibratech Co.,Ltd.



www.calibratech.co.th

Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	200 g	none	200 g	+0.05 mg	$\pm$ 0.17 mg

This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -

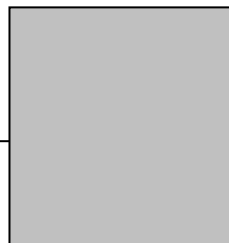
CAL

Safa



www.calibratech.co.th

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๕๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๖/๖๕๕ หมู่ที่ ๖ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวประภาพร เกษผล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวกชธฤตา สุนทรอำไพ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวลัดดาวัลย์ วงศ์คำจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายชิษณุพล ตู่ทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๕ |
| ๖) นางสาวกาญจนา ไตรวงศ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๖ |
| ๗) นายอนุพงศ์ นามศรีฐาน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวณิศรา พนานิกิตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวปิยนุช ผุดผ่อง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๑๐ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายจิรายุทธ์ สรรพช่าง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายศรัทธา ชัยกิจตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายเมธา บุญหล้า | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายจักริน ชินชะอ้อ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายประภากร เกิดเกรียงไกร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นายอภิสิทธิ์ แสงจินดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวอนงนาถ มหาเมฆรัตน์ฤดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายธนพล สิทธิพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพนาสีทธิ์ ใจเย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวมณีนรัตน์ พรหมอักษร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นางสาวชาลิณี...

๑๑) นางสาวชาลิณี ชูน้ำเที่ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวสุนาดา วงศ์อนุ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวชนิกานต์ หล้าแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสุภาครินทร์ ก้อนมณี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวอมรรัตน์ เพียรชนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวกาญจนา คงคุณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวทิพย์สุตา เพชรเกิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายพนัชกร เสียงขึ้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายปิยะชัย สิทธิอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภัทราวดี ศรีละออ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๐
๒๑) นายสิทธิชัย เขียวไกร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาวแรมจันทร์ พิมพาเรียน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๒
๒๓) นายดนัยฤทธิ์ ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๓
๒๔) นายเกษม อ่อนคำมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๔
๒๕) นายสันติภาพ ขาวนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๕
๒๖) นายอานนท์ นนทเกียรติกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๖
๒๗) นายพงษ์ธรณ์ เพียสา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๗
๒๘) นายหัตถชัย บุญสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๘
๒๙) นางสาวพานทิพย์ สีดาบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๒๙
๓๐) นางสาววิภารัตน์ ประณต	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๓๐
๓๑) นางสาวฐิติมา แก้วโสภาค	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๓๑
๓๒) นางสาวพานแก้ว สีดาบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๓๒
๓๓) นางสาวอรยา วิงวอน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๓๓
๓๔) นายจิรายุทธ สีหาบุตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๓๔

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

น

(นายพรยศ กลั่นกรอง)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๐๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๕๙๗

ลงวันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๘๘ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 21 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
8	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
13	pH	Electrometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
16	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
17	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
18	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[2]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
20	Trivalent Chromium	Digestion, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method, Colorimetric Method ; Calculation ^[2]
21	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 14 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	pH	Laboratory and Field Methods ^[2]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
6	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Chlorine	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3] Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
8	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]
9	Hydrogen Chloride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3] Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
10	Hydrogen Fluoride	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3] Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3] Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[3]
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
16	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Sulfur Dioxide	Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
19	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
23	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
9	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	pH	Electrometric Method ^[6,7]
13	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
15	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

ดิน จำนวน 13 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
2	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
7	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
8	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
9	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.

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

3. United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source.** 40 CFR 60. Appendix A, 2023.

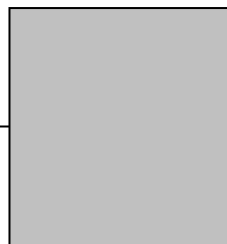
4. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B,** 1996.

5. United States Environmental Protection Agency. Test Method for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D,** 2018.

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C,** 2004.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด





บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

TSP HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location				Date	March 11, 2024
บริเวณพื้นที่โครงการ				Start Time	8:20 AM
Sampler Number	TSP No.14	Transfer Standard Type	Orifice	Stop Time	8:25 AM
Motor Serial Number	BL-14	Calibrator Model	TE-5025A	Person	Mr.Jirayut Saihabut
Recorder Serial Number	-	Calibrator Serial Number	1		

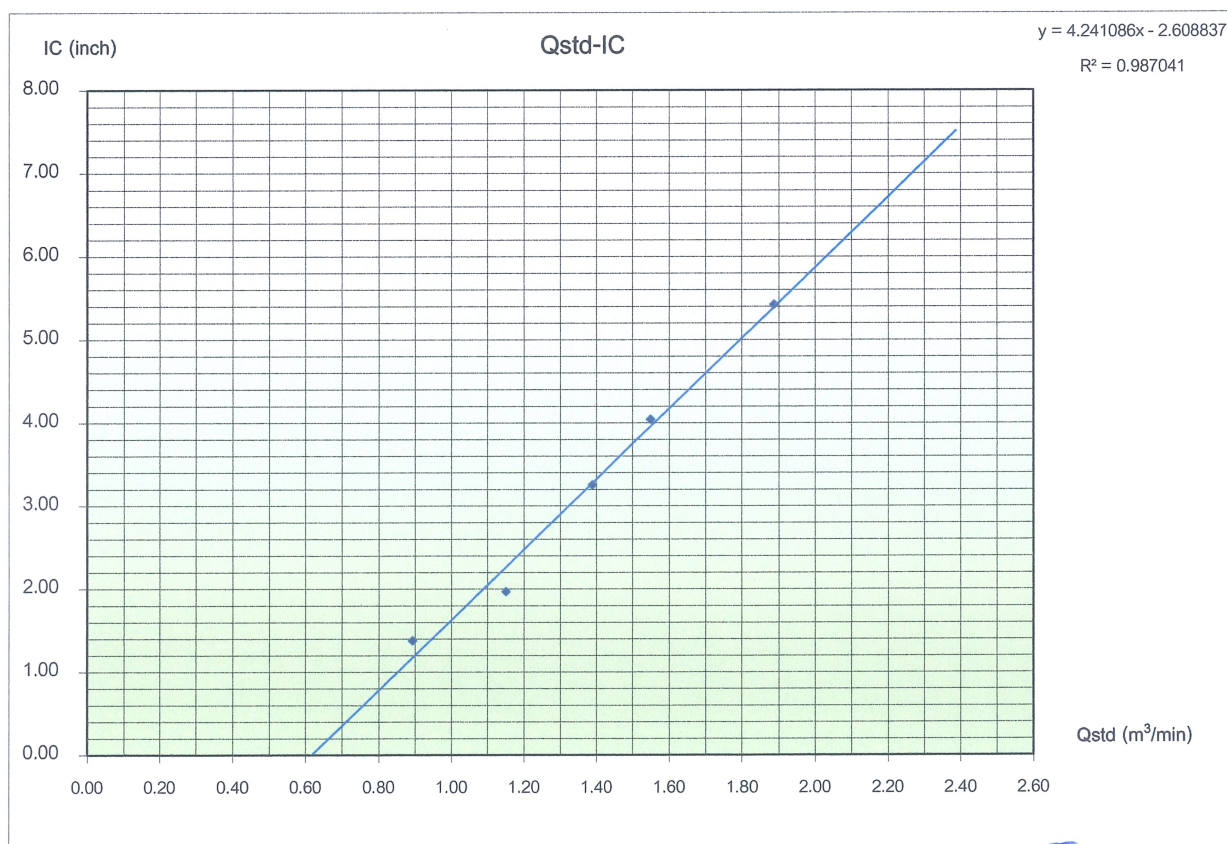
Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m^3/min)	Sample Flow Rate Indication (inch)	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	($^{\circ}K = ^{\circ}C+273$)	(mmHg)		
5	1.5	1.6	3.1	1.73692	0.89325	1.4	1.38	305.0	757.0		
7	2.5	2.6	5.1	2.22784	1.14981	2.0	1.97	305.0	757.0		
10	3.7	3.7	7.4	2.68358	1.38799	3.3	3.26	305.0	757.0		
13	4.6	4.6	9.2	2.99222	1.54929	4.1	4.04	305.0	757.0		
18	6.8	6.8	13.6	3.63805	1.88681	5.5	5.43	305.0	757.0		

Linear Regression Y ON X : $Y = mX + b$

		Average	305.0	757.0		
1	Slope (m)	1.91345	Linear Equation	r^2	0.97882	Pstd(mmHg) 760.0
2	Intercept (b)	0.02773	Set Point Flow Rate (X) (m^3/min)	1.133	r	0.9893533 T _{NTP} 298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99995	Final Set Flow Rate = (I)	0	$(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)$	0.973192407
Result				$C = (Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)^{0.5}$		0.986505148

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Jirayut Saihabut

(Mr.Jirayut Saihabut)
Field Environmental

Approved By

J. Jarung

(Mr.Jarung Jamnongbut)
Division Manager



บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด MET CO.,LTD.

36/659 หมู่ 6 ต.บางรักพัฒนา อ.บางบัวทอง จ.นนทบุรี 11110

36/659 Moo. 6 Tambol. Bangragpattana Amphur. Bangbuatong Nontaburi 11110

Tel : 0 2920 1458-9 Fax : 0 2920 1460 E-mail : met_jj@yahoo.com

PM10 HIGH VOLUME AIR SAMPLER CALIBRATION REPORT

Sampler Location		Date	
บริเวณพื้นที่โครงการ		March 11, 2024	
Sampler Number		PM-10 No.12	Transfer Standard Type
Motor Serial Number		HVL-12	Calibrator Model
Recorder Serial Number		-	Calibrator Serial Number
		TE-5025A	Person
		1	Mr.Jirayut Saihabut

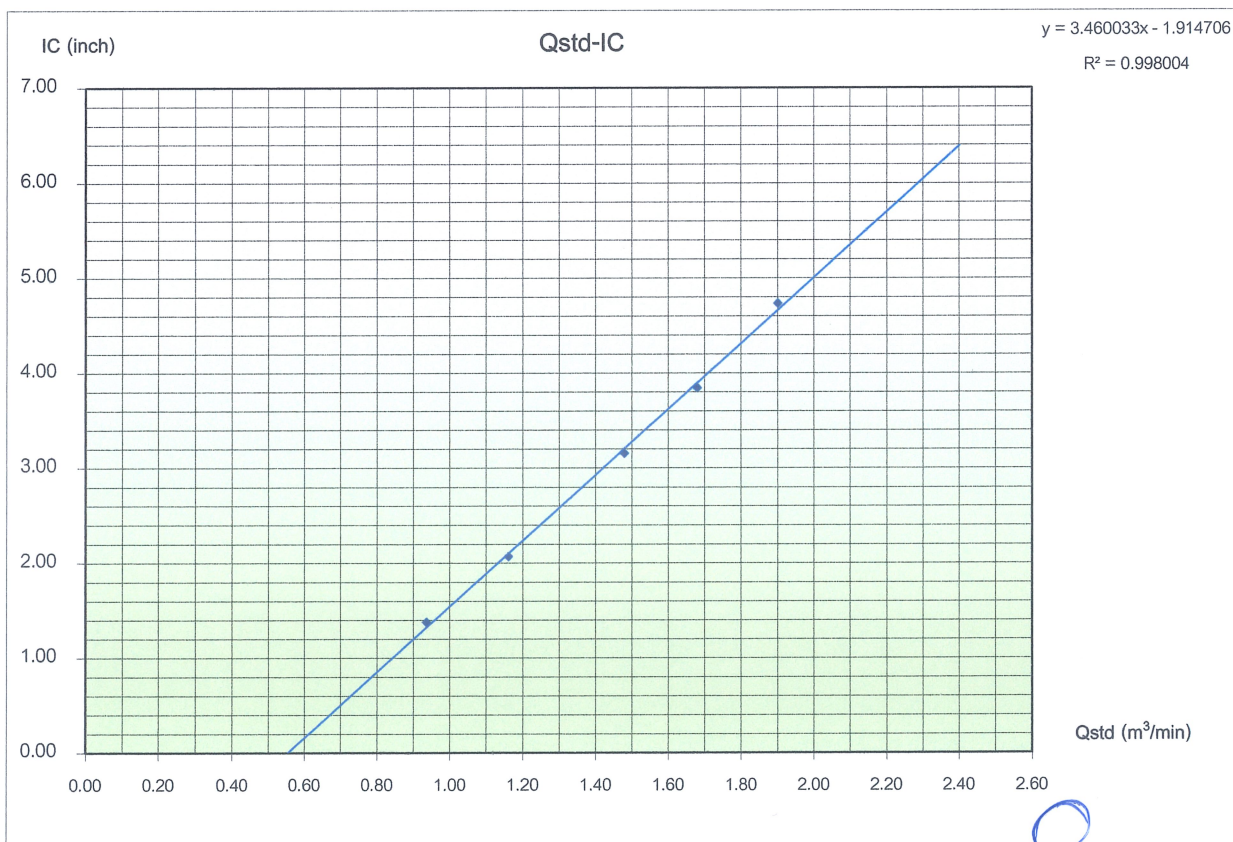
Plate No.	(Delta H)			(A)	(X)	(I)	(Y)	Temperature	Barometric Pressure	Start Meter	Stop Meter
	Positive	Negative	ΔH_2O	$[\Delta H_2O(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	$Q_{std} = (1/m)[(A-b)]$ (m^3/min)	sample Flow Rate Indication (inch)	$IC = I[(Pa/P_{std})(T_{std}/T_a)]^{1/2}$	($^{\circ}K = ^{\circ}C + 273$)	(mmHg)		
5	1.7	1.7	3.4	1.81903	0.93616	1.4	1.38	305.0	757.0		
7	2.6	2.6	5.2	2.24958	1.16117	2.1	2.07	305.0	757.0		
10	4.2	4.2	8.4	2.85916	1.47975	3.2	3.16	305.0	757.0		
13	5.4	5.4	10.8	3.24199	1.67982	3.9	3.85	305.0	757.0		
18	6.9	6.9	13.8	3.66470	1.90074	4.8	4.74	305.0	757.0		

Linear Regression Y ON X : $Y = mX + b$

Linear Regression Y ON X : Y= mX + b					Average	305.0	757.0		
1	Slope (m)	1.91345	Linear Equation			r^2	0.997347	Pstd(mmHg)	760.0
2	Intercept (b)	0.02773	Set Point Flow Rate (X) (m ³ /min)		1.133	r	0.9986726	T _{NTP}	298.0
3	Correlation Coefficient (r)	0.99995	Final Set Flow Rate = (I)		0	(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)		0.973192407	
Result						C=(Pa/Pstd)*(Tstd/Ta)^0.5		0.986505148	

COMMENT

Andersen Instruments, Inc.



Calibrated By

Jirayut Saihabut

(Mr.Jirayut Saihabut)
Field Environmental

Approved By

J. Jarung

(Mr.Jarung Jamnongbut)
Division Manager



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 9 March 2024

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 300	Manufacturer API S/N: 200-S
--	--------------------------------

Calibration System

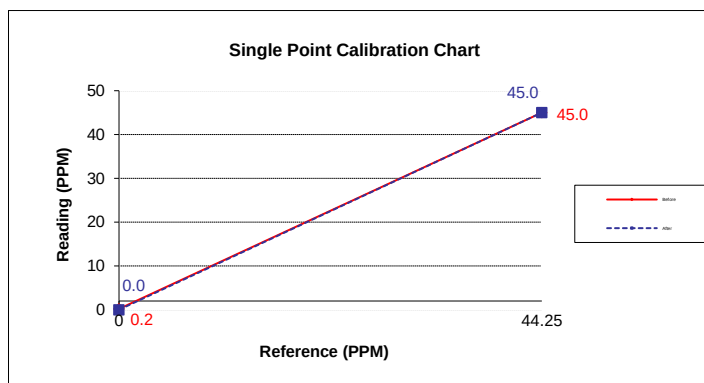
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.2	0.2	44.3	45.0	1.7
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. PASAGORN SAMOL



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 9 March 2024

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model: 42C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 601114773
---	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO ₂ Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

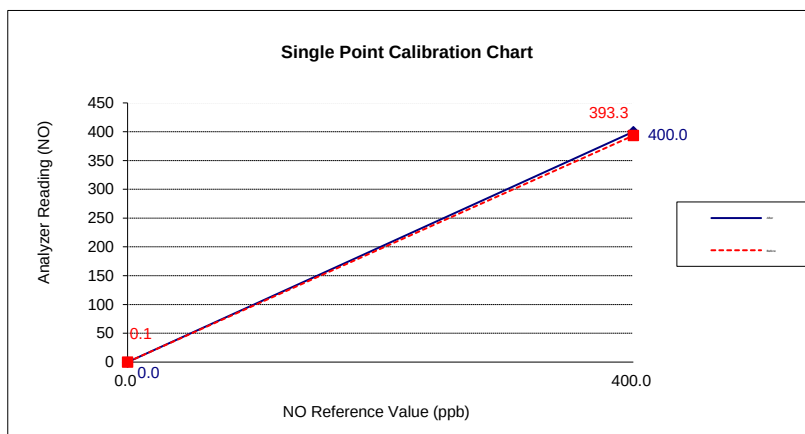
Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.3	400.0	-1.7
NO _x	0.1	0.0	0.1	396.4	400.0	-0.9

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NO _x	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By : Mr. Pasagorn Samol



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD.

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201

42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bankok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 9 March 2024

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer Model: 43C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 335003719
---	---

Calibration System

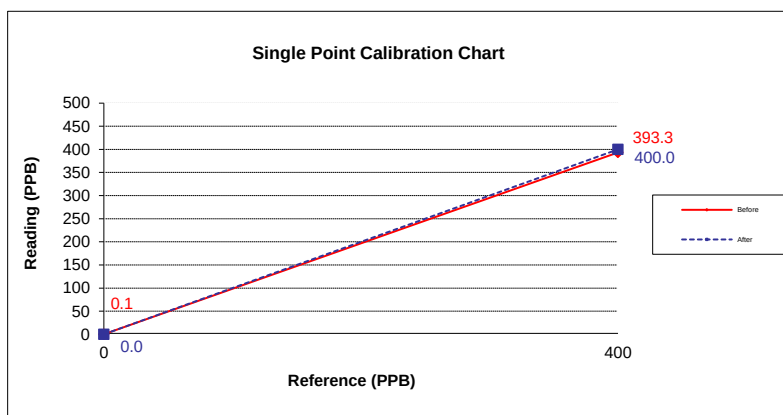
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 Oct. 2027

Environment: Temperature 25.5 °C

Humidity: 51 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.3	-1.7
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Mr.PASAGORN SAMOL



ID LINE : IEC17025



Certificate of Calibration

Certificate Number : SPR24010224-1

Page : 1 of 3

Customer : MET CO.,LTD.

36/659 Moo. 6 Tambol Bangragpattana, Amphur Bangbuatong,
Nonthaburi 11110

Equipment Name : Sound Level Meter

Manufacturer : ACO

Model : 6236

Serial Number : 76238

ID. Number : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$

Received Date : 15 Jan 2024

Relative Humidity : $50\% \pm 15\%$

Calibration Date : 17 Jan 2024

Location of Calibration : In-Lab

Recommend Due Date : 17 Jan 2025

Calibration Procedure : SP-CPE-04-01

Date of Issue : 18 Jan 2024

Method of Calibration

This certifies that the above instrument was calibrated in compliance with the calibration system requirement of ISO/IEC 17025:2017 in accordance with reference procedure. Standards used to perform this calibration are certified by to NIST or equivalent, National metrology institute, Natural physical constants, consensus standards. The result reported herein apply only to the calibration of the item described above as received. Our decision rule is to contact the customer if the item pass and fail calibration when the results include the uncertainties and the customer must determine if the results meets their needs.

The calibration certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of SP Metrology System (Thailand).

Calibrated by : Mr.Chumpon Dokpikul

Calibration Officer

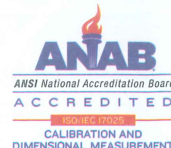
Approved by :

(Mr.Yodyaim Chansang)

Authorized Signatory



ID LINE : IEC17025



Calibration Report

Certificate Number : SPR24010224-1

Page : 2 of 3

Reference Standards

Equipment Name	Model	Serial No.	Certificate No.	Due. Date
Sound Level Calibrator	ST-120	211203773	EEL.BP. 114/0166	17 Feb 2024

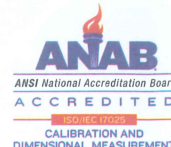
Traceability

This certification is traceable to the International System of Unit maintained at :

TISTR - Thailand Institute of Scientific and Technological Research



ID LINE : IEC17025



Result of Calibration

Certificate Number : SPR24010224-1

Page : 3 of 3

Range : 94 to 114 dB

Function : @1kHz

Select A

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select C

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.0	114.0	0.0	0.0	0.15

Select Z

Unit : dB

Standard Setting	UUC Reading		Error		Uncertainty (±)
	Fast	Slow	Fast	Slow	
94	94.0	94.0	0.0	0.0	0.15
114	114.1	114.1	0.1	0.1	0.15

Note :

The result of calibration was found accurate as show on date and place of calibration only.
This Certificate is not certified for any commercial transaction.

Measurement Uncertainty

The reported uncertainty of measurement is the expanded uncertainty obtained by multiplying the standard uncertainty with the coverage factor $k = 2.00$, providing a level of confidence approximately 95%.

- End of Certificate -

Calibration Certificate

Part Number: 721A2601

Description: Micromate with DIN Geophone

Serial Number: UM22200

Calibration Date: **NOV 17 2023**

Calibration Reference Equipment: 714J7402

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

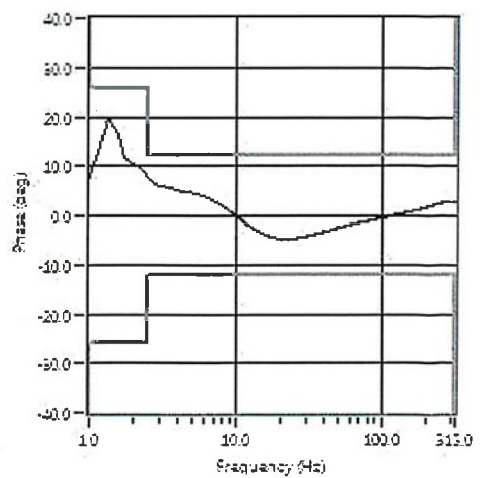
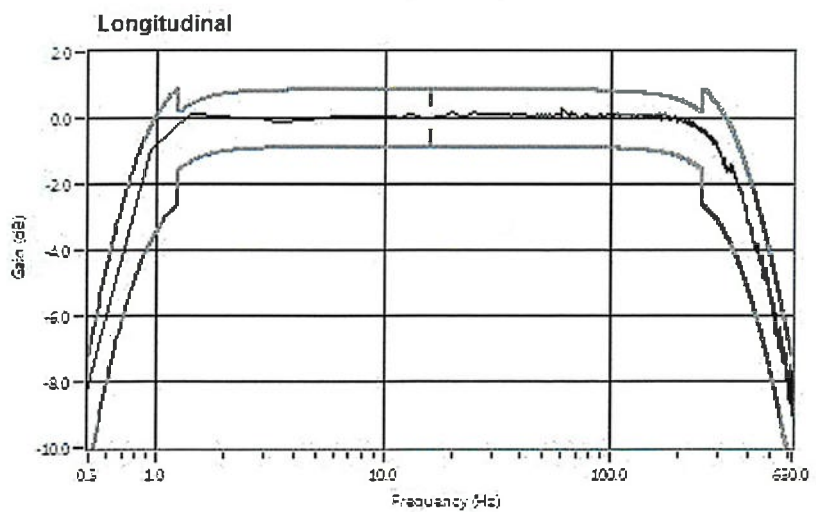
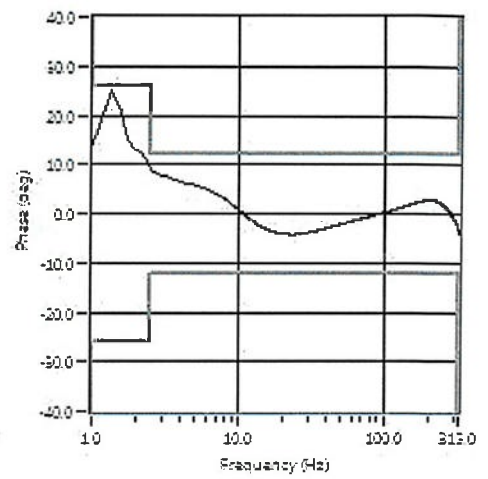
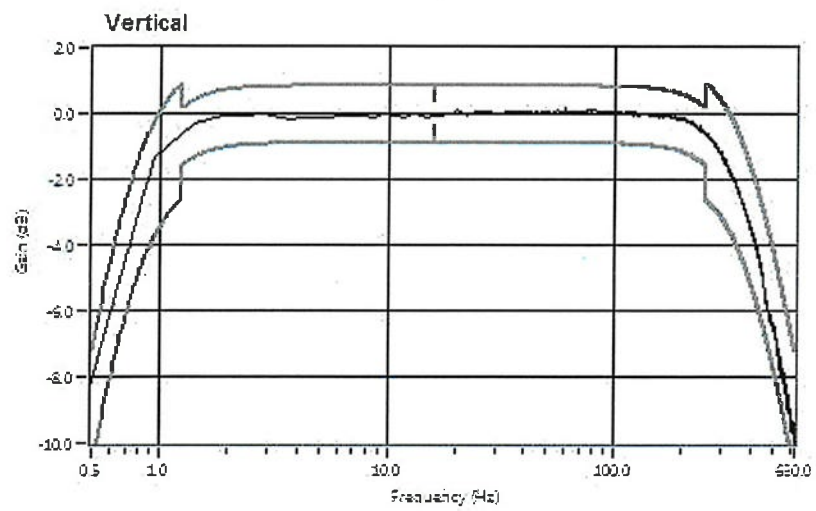
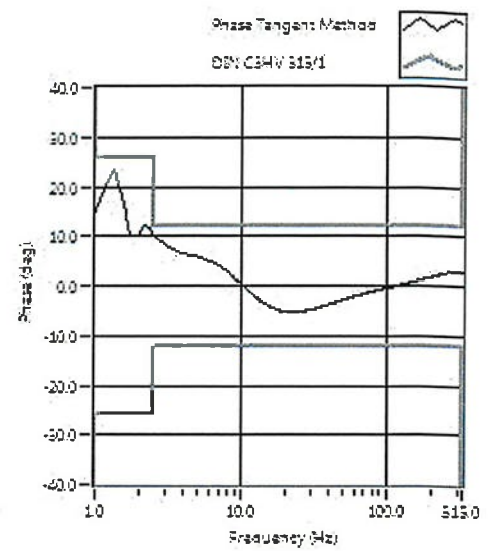
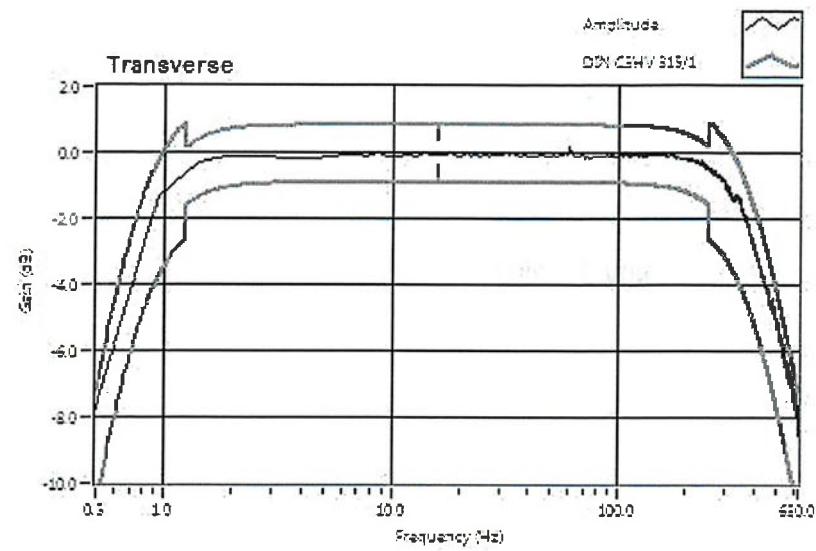
Xiaoming Yang



Instantel®

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Frequency Response of UM22200

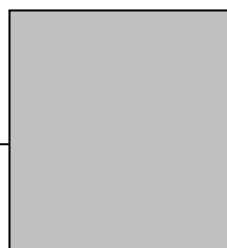


ภาคผนวก

3-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้
และค่ามาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ประจำเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2568



รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 22 กรกฎาคม 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 22 - 28 กรกฎาคม 2568
Contact Information : Analysis Date : 29 กรกฎาคม 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทอว์ลิ่งสตรีท วันที่ออกรายงาน : 29 กรกฎาคม 2568
Sampling Site : Issue Date : 220725/00407/1
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เลขที่รายงาน : 220725/00407/1
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S03954/68-S03955/68
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.40 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.40 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.2	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	405	382	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from at 103-105 °C)	788	16	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	124	14	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	6.0	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	159.60	17.36	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	19.00	ND	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 22 - 28 กรกฎาคม 2568
Contact Information : Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทอส์คิงสตรีท วันที่ออกรายงาน : 29 กรกฎาคม 2568
Sampling Site : Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เลขที่รายงาน : 220725/00407/2
Sample Type : Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S03954/68-S03955/68
Sampling Date : Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.40 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.40 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	40.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	5.4×10^5	1.7×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองขุ่นมีตะกอน	สีเหลืองใส	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023



ทวนสอบโดย :

(Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff

อนุมัติโดย :

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2568
Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 22 - 28 กรกฎาคม 2568
Contact Information Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพอแตงก้างสตรีท วันที่ออกรายงาน : 29 กรกฎาคม 2568
Sampling Site Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง เลขที่รายงาน : 220725/00408/1
Sample Type Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S03956/68
Sampling Date Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 16.40 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.5	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	378	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from at 103-105 °C)	48	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	10	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	13.72	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	ND	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

๖-133-๐-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

๖-133-๐-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client	Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)	วันที่รับตัวอย่าง : 22 กรกฎาคม 2568
Address	Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com	วันที่วิเคราะห์ : 22 - 28 กรกฎาคม 2568
Contact Information	Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงคังสตรีท	วันที่ออกรายงาน : 29 กรกฎาคม 2568
Sampling Site	Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	เลขที่รายงาน : 220725/00408/2
Sample Type	Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กรกฎาคม 2568	ชื่อตัวอย่าง : S03956/68
Sampling Date	Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 16.40 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	2.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5 x 10 ³	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองใสมีตะกอน	-

- หมายเหตุ
- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
 - "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff

อนุมัติโดย :

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 30 สิงหาคม 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 30 สิงหาคม - 5 กันยายน 2568
Contact Information : Analysis Date : 30 สิงหาคม 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลศักดิ์สิทธิ์ วันที่ออกรายงาน : 6 กันยายน 2568
Sampling Site : Issue Date : 300825/00547/1
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 300825/00547/1
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 สิงหาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S04663/68 - S04664/68
Sampling Date : Sample Name. : S04663/68 - S04664/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 15.00 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 15.20 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.1	7.2	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	402	382	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	4,600	22	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	340	18	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	6.4	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	128.80	24.08	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	24.00	<5	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-ก-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์

ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์

Client

ที่อยู่

Address

ข้อมูลติดต่อ

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง

Sampling Date

: บริษัท กรีนีโอ จำกัด

: 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

: แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

: โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com

: โครงการบิฑูวอล์กิ้งสตรีท

: Wastewater

: 29 สิงหาคม 2568

ผู้เก็บตัวอย่าง

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง

Received Date

วันที่วิเคราะห์

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน

Issue Date

เลขที่รายงาน

Report No.

ชื่อตัวอย่าง

Sample Name.

: บริษัท กรีนีโอ จำกัด

: 30 สิงหาคม 2568

: 30 สิงหาคม - 5 กันยายน 2568

: 6 กันยายน 2568

: 300825/00547/2

: S04663/68 - S04664/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 15.00 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 15.20 น.	
Settleable Solids	ml/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	150.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 B. (MPN Test)	3.5×10^3	1.7×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอนดำ	สีเขียวใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย :

(Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff



อนุมัติโดย :

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์	: บริษัท กรีนีโอ จำกัด	ผู้เก็บตัวอย่าง	: บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client		Sampling by	
ที่อยู่	: 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1)	วันที่รับตัวอย่าง	: 30 สิงหาคม 2568
Address	: แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310	Received Date	
ข้อมูลติดต่อ	: โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com	วันที่วิเคราะห์	: 30 สิงหาคม - 5 กันยายน 2568
Contact Information		Analysis Date	
สถานที่เก็บตัวอย่าง	: โครงการบึงทูลอดกั้งสตรีท	วันที่ออกรายงาน	: 6 กันยายน 2568
Sampling Site		Issue Date	
ประเภทตัวอย่าง	: Wastewater	เลขที่รายงาน	: 300825/00548/1
Sample Type		Report No.	
วันที่เก็บตัวอย่าง	: 29 สิงหาคม 2568	ชื่อตัวอย่าง	: S04665/68
Sampling Date		Sample Name.	

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำป้อนตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 15.25 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.4	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	376	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	15	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	12	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	18.76	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 30 สิงหาคม 2568
Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 30 สิงหาคม - 5 กันยายน 2568
Contact Information Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทูลอดคล้องสตรีท วันที่ออกรายงาน : 6 กันยายน 2568
Sampling Site Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 300825/00548/2
Sample Type Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 สิงหาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S04665/68
Sampling Date Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 15.25 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 E. (MPN Test)	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023



ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพเลีย 1) วันที่รับตัวอย่าง : 17 กันยายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 17 - 23 กันยายน 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 17 - 23 กันยายน 2568
Contact Information : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Analysis Date : 17 - 23 กันยายน 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงห้วยอ้อกิ่งสตรี วันที่ออกรายงาน : 23 กันยายน 2568
Sampling Site : โครงการบึงห้วยอ้อกิ่งสตรี Issue Date : 23 กันยายน 2568
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 170925/00417/1
Sample Type : Wastewater Report No. : 170925/00417/1
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กันยายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05081/68 - S05082/68
Sampling Date : 16 กันยายน 2568 Sample Name. : S05081/68 - S05082/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาการประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.00 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.05 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.0	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	660	640	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	752	17	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	210	16	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	8.0	ND	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	193.20	21.00	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	11.00	<5	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) Sampling by : 17 กันยายน 2568
ที่อยู่ : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 วันที่รับตัวอย่าง : 17 กันยายน 2568
Address : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Received Date : 17 - 23 กันยายน 2568
ข้อมูลติดต่อ : วันที่วิเคราะห์ : 17 - 23 กันยายน 2568
Contact Information : Analysis Date : 23 กันยายน 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงคังสตรีท วันที่ออกรายงาน : 23 กันยายน 2568
Sampling Site : Issue Date : 170925/00417/2
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 170925/00417/2
Sample Type : Report No. : S05081/68 - S05082/68
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กันยายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05081/68 - S05082/68
Sampling Date : Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.00 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.05 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	40.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 B. (MPN Test)	3.5×10^4	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอน	ใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)
Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)
Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) Sampling by : 17 กันยายน 2568
ที่อยู่ : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 17 - 23 กันยายน 2568
Address : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Analysis Date : 23 กันยายน 2568
ข้อมูลติดต่อ : โครงการบิฑูวอลล์กึ่งสตรีท Issue Date : 170925/00481/1
Contact Information : สถานที่เก็บตัวอย่าง : เลขที่รายงาน : Report No.
Sampling Site : ประเภทตัวอย่าง : Wastewater : S05083/68
Sample Type : วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กันยายน 2568 Sample Name.
Sampling Date

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 17.10 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	534	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	11	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	13	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	16.24	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	ND	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023
- ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 17 กันยายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 17 - 23 กันยายน 2568
Contact Information : Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงห้วยลัดกั้งสตรีท วันที่ออกรายงาน : 23 กันยายน 2568
Sampling Site : Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 170925/00481/1
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 กันยายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05083/68
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 17.10 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 E. (MPN Test)	1.1 x 10	-
Appearance	-	Physical Test	ใส	-

หมายเหตุ

- "⁽¹⁾" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "⁽²⁾" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/3-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 9 ตุลาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 9 - 15 ตุลาคม 2568
Contact Information : Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลศักดิ์สิทธิ์ วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2568
Sampling Site : Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 091025/00164/1
Sample Type : Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05423/68 - S05424/68
Sampling Date : Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.50 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.58 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.2	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	639	633	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	514	38	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	146	52	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	1.0	1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	84.00	40.13	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	9.00	6.00	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

3-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

3-133-ก-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/3-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงคิงส์สตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 9 ตุลาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 9 - 15 ตุลาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 091025/00164/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S05423/68 - S05424/68

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 17.50 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 15.78 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	28.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 B. (MPN Test)	2.4×10^6	1.7×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	สีน้ำขุ่นมีตะกอน	ขุ่นมีตะกอน	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 16 ตุลาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 16 - 22 ตุลาคม 2568
Contact Information : Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงห้วยดัดกิ้งสตรีท วันที่ออกรายงาน : 22 ตุลาคม 2568
Sampling Site : Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 161025/00306/1
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05566/68
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง 14.00 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	350	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	15	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	26	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	30.52	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-อ-0006



อนุมัติโดย :

Approved By

ว-133-อ-0003

(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.

Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.

Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/2-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 16 ตุลาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 16 - 22 ตุลาคม 2568
Contact Information : Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงห้วยลัดกั้งสตรีท วันที่ออกรายงาน : 22 ตุลาคม 2568
Sampling Site : Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 161025/00306/2
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05566/68
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 14.00 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 E. (MPN Test)	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใสมีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพเลีย 1) วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤศจิกายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
Contact Information : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Analysis Date : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงคิงส์สตรีท วันที่ออกรายงาน : 12 พฤศจิกายน 2568
Sampling Site : โครงการบึงหลวงคิงส์สตรีท Issue Date : 12 พฤศจิกายน 2568
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 051125/00129/1
Sample Type : Wastewater Report No. : 051125/00129/1
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05966/68 - S05967/68
Sampling Date : 4 พฤศจิกายน 2568 Sample Name. : S05966/68 - S05967/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.24 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.27 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.2	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	722	700	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	246	20	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	84	39	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	2.4	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	72.24	42.28	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	6.00	<5	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤศจิกายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
Contact Information : Analysis Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงห้วยดัดกิ้งสตรีท วันที่ออกรายงาน : 12 พฤศจิกายน 2568
Sampling Site : Issue Date :
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 051125/00129/2
Sample Type : Report No. :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05966/68 - S05967/68
Sampling Date : Sample Name. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.24 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 16.27 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	6.0	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 B. (MPN Test)	1.6×10^4	2.8×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองขุ่น มีตะกอน	สีเหลืองใส มีตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤศจิกายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Analysis Date : 12 พฤศจิกายน 2568
Contact Information : โครงการบ่อกักเก็บน้ำเสีย Wastewater Issue Date : 051125/00130/1
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โรงงานแปรรูปอาหารสัตว์ เลขที่รายงาน : S05968/68
Sampling Site : Wastewater Report No. : S05968/68
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568
Sample Type : Wastewater ชื่อตัวอย่าง : S05968/68
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568 Sample Name. : S05968/68
Sampling Date : 4 พฤศจิกายน 2568

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 16.30 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	8.2	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	222	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	19	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	16	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	22.40	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	<5	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

3-133-0-0006



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

3-133-0-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client Sampling by
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 5 พฤศจิกายน 2568
Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 5 - 11 พฤศจิกายน 2568
Contact Information Analysis Date
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทูลเกล้าฯ สตรีท วันที่ออกรายงาน : 12 พฤศจิกายน 2568
Sampling Site Issue Date
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 051125/00130/2
Sample Type Report No.
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 พฤศจิกายน 2568 ชื่อตัวอย่าง : S05968/68
Sampling Date Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำป่อดตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 16.30 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 E. (MPN Test)	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใสตะกอนเล็กน้อย	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนโอ จำกัด Sampling by : บริษัท กรีนโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 3 - 9 ธันวาคม 2568
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com วันที่วิเคราะห์ : 3 - 9 ธันวาคม 2568
Contact Information : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com Analysis Date : 3 - 9 ธันวาคม 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพลาญชัย กรุงเทพฯ วันที่ออกรายงาน : 10 ธันวาคม 2568
Sampling Site : โครงการบึงพลาญชัย กรุงเทพฯ Issue Date : 10 ธันวาคม 2568
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater เลขที่รายงาน : 031225/00080/1
Sample Type : Wastewater Report No. : 031225/00080/1
วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568 ชื่อตัวอย่าง : S06546/68 - S06547/68
Sampling Date : 2 ธันวาคม 2568 Sample Name. : S06546/68 - S06547/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 14.08 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 14.12 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.1	7.2	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	628	576	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	1,700	15	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	122	27	≤30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	1.4	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	81.76	31.36	≤35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	10.00	<5	≤20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA , AWWA , WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff

2-133-0-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

2-133-0-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทูลกระหม่อมศิริราช

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 3 - 9 ธันวาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 10 ธันวาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 031225/00080/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S06546/68 - S06547/68

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย 14.08 น.	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย 14.12 น.	
Settleable Solids	ml/l/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	52.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 B. (MPN Test)	4.8×10^7	3.3×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	สีขุ่น มีตะกอน	สีเหลืองใส มีตะกอน	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By

Laboratory Staff



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By

Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com
Contact Information : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบิฑูวอล์กกิงสตรีท
Sampling Site : โครงการบิฑูวอล์กกิงสตรีท
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater
Sample Type : Wastewater
วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568
Sampling Date : 2 ธันวาคม 2568
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568
Received Date : 3 ธันวาคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 3 - 9 ธันวาคม 2568
Analysis Date : 3 - 9 ธันวาคม 2568
วันที่ออกรายงาน : 10 ธันวาคม 2568
Issue Date : 10 ธันวาคม 2568
เลขที่รายงาน : 031225/00081/1
Report No. : 031225/00081/1
ชื่อตัวอย่าง : S06548/68
Sample Name. : S06548/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำป่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง 14.14 น.	
pH	-	APHA, AWWA, Part 4500-H+ B. (Electrometric Method)	7.2	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 C. (Dried at 180 °C)	136	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	APHA, AWWA, Part 2540 D. (Dried from 103-105 °C)	6	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	APHA, AWWA, Part 5210 B., 4500-O G. (5-Day BOD Test, Membrane-Electrode Method)	6	≤ 30
Sulfide	mg/l	AAPHA, AWWA, Part 4500-S ²⁻ F. (Iodometric Method)	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Norg B. (Macro-Kjeldahl Method)	9.80	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	APHA, AWWA, Part 5520 B. (Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method)	ND	≤ 20

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff

ว-133-จ-0006



อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

ว-133-ค-0003

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงส์กั้งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 2 ธันวาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 3 ธันวาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 3 - 9 ธันวาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 10 ธันวาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 031225/00081/2

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S06548/68

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทั้ง	
			14.14 น.	
Settleable Solids	ml/hr	APHA, AWWA, Part 2540 F. (Imhoff Cone)	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	APHA, AWWA, Part 9221 E. (MPN Test)	1.4×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใส	-

หมายเหตุ

- "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารประเภท ข. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567
- "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

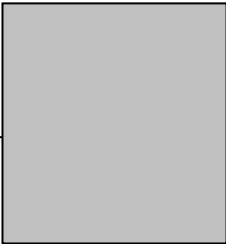
Reviewed By Laboratory Staff

อนุมัติโดย : (Mr. Mapari Awaekuechi)

Approved By Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.
Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.
Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้



รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/3-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

ข้อมูลติดต่อ : โทร 082-415-1844 email : Greeneo_eia@hotmail.com

Contact Information

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหลวงคังสัตว์รี

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Water

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 8 ตุลาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 9 ตุลาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 9 - 15 ตุลาคม 2568

Analysis Date

วันที่ออกรายงาน : 16 ตุลาคม 2568

Issue Date

เลขที่รายงาน : 091025/00166

Report No.

ชื่อตัวอย่าง : S05425/68 - S05426/68

Sample Name.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽¹⁾	ผล/Result	
			ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน
			18.00 น.	18.04 น.
Free Chlorine	mg/l	APHA, AWWA, Part 4500-Cl G. (DPD Colorimetric Method)	ND	ND
Appearance	-	Physical Test	ใส	ใส

หมายเหตุ

1. "(1)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023

1. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

ทวนสอบโดย : (Miss. Natthakan Bakachot)

Reviewed By Laboratory Staff



อนุมัติโดย :

Approved By

(Mr. Mapari Awaekuechi)

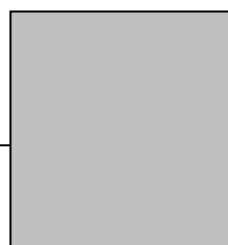
Laboratory Manager

This report must not be advertised, cited, or disclosed without prior authorization.

Any copying, deletion, modification, or alteration of any numbers or text shall render this report invalid.

Partial reproduction of this report is strictly prohibited without written permission from the laboratory.

ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง
จากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567



ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงการกำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร ให้เหมาะสมตามความก้าวหน้าในทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม ของประเทศ และให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบัน

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ และโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงออกประกาศไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ฉบับลงวันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๔๘

ข้อ ๒ ในประกาศนี้

“อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมียุทธศาสตร์เป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่มียุทธศาสตร์น้ำท่วมหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคลทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชยกรรม หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชยกรรม หรือบริการธุรกิจอย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

- (๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า
 (๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข
 (๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ
 (๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร
 (๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน
 (๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

ชนิดที่ ๓ อาคารสถานพยาบาล หมายถึง สถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล ประเภทที่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

ข้อ ๔ ให้แบ่งขนาดของอาคาร ออกเป็น ๔ ประเภท ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. อาคารอยู่อาศัย					
อาคารชุด	ห้องชุด	ตั้งแต่ ๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๑๐๐	-
หอพัก	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนอง เดียวกัน ตามกฎหมาย ว่าด้วยการสาธารณสุข	ห้อง	-	ตั้งแต่ ๒๕๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐ แต่ไม่ถึง ๒๕๐	ไม่ถึง ๕๐
สถานรับเลี้ยงเด็ก	-	-	-	-	ทุกขนาด
สถานดูแลผู้สูงอายุหรือ ผู้มีภาวะพึ่งพิง	-	-	-	-	ทุกขนาด
ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้าง ประเภทกิจกรรมก่อสร้าง	-	-	-	-	ทุกขนาด
๒. อาคารพาณิชย์					
โรงแรม	ห้อง	ตั้งแต่ ๒๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๖๐ แต่ไม่ถึง ๒๐๐	ไม่ถึง ๖๐	-
สถานบริการประเภท สถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว	ตาราง เมตร	-	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕,๐๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
โรงเรียนเอกชน โรงเรียนของ ทางราชการ สถาบันอุดมศึกษา ของเอกชนหรือสถาบัน อุดมศึกษาของทางราชการ		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐

ประเภทอาคาร	หน่วย	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
อาคารที่ทำการของทาง ราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือ องค์การระหว่างประเทศและ ของเอกชน		ตั้งแต่ ๕๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๕๕,๐๐๐	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑๐,๐๐๐	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ศูนย์การค้า หรือห้างสรรพสินค้า		ตั้งแต่ ๒๕,๐๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๒๕,๐๐๐	-	ไม่ถึง ๕,๐๐๐
ตลาด		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑,๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ แต่ไม่ถึง ๑,๕๐๐	ไม่ถึง ๑,๐๐๐
ภัตตาคารหรือร้านอาหาร		ตั้งแต่ ๒,๕๐๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๕๐๐ แต่ไม่ถึง ๒,๕๐๐	ตั้งแต่ ๒๕๐ แต่ไม่ถึง ๕๐๐	ไม่ถึง ๒๕๐
๓. อาคารสถานพยาบาล	เตียง	ตั้งแต่ ๓๐ ขึ้นไป	ตั้งแต่ ๑๐ แต่ไม่ถึง ๓๐	-	ไม่ถึง ๑๐

ข้อ ๕ กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารไว้ ดังต่อไปนี้

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
๑. ความเป็นกรดและด่าง (pH)	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐	๕.๕ - ๙.๐
๒. บีโอดี (Biochemical Oxygen Demand)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๑๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารพาณิชย์ และอาคารสถานพยาบาล
๓. ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด (Total Suspended Solids)	ไม่เกิน ๓๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๖๐ มิลลิกรัมต่อลิตร
๔. ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด (Total Dissolved Solids)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑,๓๐๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-

พารามิเตอร์	ค่ามาตรฐาน			
	อาคาร ประเภท ก.	อาคาร ประเภท ข.	อาคาร ประเภท ค.	อาคาร ประเภท ง.
	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	สำหรับอาคารอยู่ อาศัยและอาคาร พาณิชย์	
	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	เพิ่มขึ้นจาก ปริมาณในน้ำใช้ ปกติไม่เกิน ๑,๐๐๐ สำหรับอาคาร สถานพยาบาล	-	-
๕. ซัลไฟด์ (Sulfide)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๖. ทีเคเอ็น (Total Kjeldahl Nitrogen)	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๓๕ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๔๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-
๗. น้ำมันและไขมัน (Oil and Grease)	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๒๐ มิลลิกรัมต่อลิตร สำหรับอาคารอยู่อาศัย
				ไม่เกิน ๕๐ มิลลิกรัม ต่อลิตร สำหรับอาคาร พาณิชย์และอาคาร สถานพยาบาล
๘. แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๕,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๙. แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	ไม่เกิน ๑,๐๐๐ (เอ็มพีเอ็นต่อ ๑๐๐ มิลลิกรัม)	-	-
๑๐. คลอรีนอิสระ (Free Chlorine) (สำหรับอาคารสถานพยาบาล)	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	ไม่เกิน ๑.๐ มิลลิกรัมต่อลิตร	-	-

ข้อ ๖ การตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งจากอาคารให้ใช้วิธีการ ดังต่อไปนี้

๖.๑ ความเป็นกรดและด่าง ให้ใช้เครื่องวัดความเป็นกรดและด่างของน้ำ (pH Meter) ที่มีความละเอียดไม่ต่ำกว่า ๐.๑ หน่วย

๖.๒ บีโอดี ให้ใช้วิธีบ่มตัวอย่างที่อุณหภูมิ ๒๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลา ๕ วันติดต่อกัน และหาค่าออกซิเจนละลายด้วยวิธีเอไซด์มอดิฟิเคชัน (Azide Modification) หรือวิธีเมมเบรนอิเล็กโทรด (Membrane Electrode) หรือวิธีออปติคัลโพรบ (Optical Probe)

๖.๓ ของแข็งแขวนลอยทั้งหมด ให้ใช้วิธีการกรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ตั้งแต่ ๑๐๓ ถึง ๑๐๕ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๔ ของแข็งละลายน้ำทั้งหมด ให้ใช้วิธีระเหยตัวอย่างที่กรองผ่านกระดาษกรองใยแก้ว (Glass Fiber Filter) และอบแห้งที่อุณหภูมิ ๑๘๐ องศาเซลเซียส เป็นเวลาอย่างน้อย ๑ ชั่วโมง

๖.๕ ซัลไฟด์ ให้ใช้วิธีไอโอดิเมทริก (Iodometric Method) หรือวิธีเมทิลีนบลู (Methylene Blue Method)

๖.๖ ทีเคเอ็น ให้ใช้วิธีเจลดาล์ (Kjeldahl)

๖.๗ น้ำมันและไขมัน ให้ใช้วิธีสกัดด้วยตัวทำละลายแล้วแยกหาน้ำมันและไขมัน

๖.๘ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟิคอลโคลิฟอร์ม ให้ใช้วิธีมัลติเพิล ทิวบ์ เฟอ์เมนเทชัน เทคนิค (Multiple Tube Fermentation Technique)

๖.๙ คลอรีนอิสระ ให้ใช้วิธีไทเทรต (Titrimetric method) หรือวิธีเทียบสี (Colorimetric method) หรือวิธีไอโอดิเมทริก อิเล็กโทรด (Iodometric Electrode Technique)

ข้อ ๗ การคิดคำนวณขนาดของอาคารตามข้อ ๔ ให้เป็นไปตามวิธีการที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษกำหนด โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๘ การตรวจสอบค่ามาตรฐานน้ำทั้งตามข้อ ๖ ต้องเป็นไปตามคู่มือวิเคราะห์น้ำและน้ำเสียของสมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย หรือ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater ซึ่ง American Public Health Association, American Water Works Association และ Water Environment Federation ของประเทศสหรัฐอเมริกากำหนดฉบับล่าสุด หรือตามที่คณะกรรมการควบคุมมลพิษประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๙ การเก็บตัวอย่างน้ำทั้งเพื่อการตรวจสอบมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทั้งตามข้อ ๕ ให้เป็น ดังต่อไปนี้

๙.๑ ให้เก็บในจุดระบายทิ้งลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมหรือจุดอื่นที่สามารถใช้เป็นตัวแทนของน้ำทั้งที่ระบายออกจากอาคาร ในกรณีมีการระบายทิ้งหลายจุดให้เก็บทุกจุด

๙.๒ วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง ณ จุดเก็บตัวอย่างตามข้อ ๙.๑ ให้เก็บแบบจ้วง (Grab Sampling)

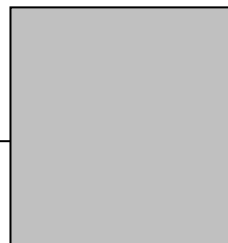
ข้อ ๑๐ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๘ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พลตำรวจเอก พัชรวาท วงษ์สุวรรณ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา การประปาส่วนภูมิภาค



มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา

การประปาส่วนภูมิภาค

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
1. คุณลักษณะทางกายภาพ		
สีปรากฏ (Appearance colour)	Pt-Co Unit	ไม่เกิน 15
รสและกลิ่น (Taste and odour)	-	ไม่เป็นที่น่ารังเกียจ
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	ไม่เกิน 4
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	6.5 - 8.5
2. คุณลักษณะทางเคมี		
ของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (Total dissolved solids)	mg/l	ไม่เกิน 600
เหล็ก (Iron)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
แมงกานีส (Manganese)	mg/l	ไม่เกิน 0.3
ทองแดง (Copper)	mg/l	ไม่เกิน 2.0
สังกะสี (Zinc)	mg/l	ไม่เกิน 3.0
ความกระด้างทั้งหมด (Total hardness as CaCO ₃)	mg/l	ไม่เกิน 300
ซัลเฟต (Sulfate)	mg/l	ไม่เกิน 250
คลอไรด์ (Chloride)	mg/l	ไม่เกิน 250
ฟลูออไรด์ (Fluoride)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไนเตรทในรูปไนเตรท (Nitrate as NO ₃)	mg/l	ไม่เกิน 50
ไนไตรท์ในรูปไนไตรท์ (Nitrite as NO ₂)	mg/l	ไม่เกิน 3
3. คุณลักษณะทางจุลชีววิทยา		
โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (Total Coliform bacteria)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
อี โคไล (<i>E.coli</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
สแตฟิโลค็อกคัส ออเรียส (<i>Staphylococcus aureus</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
แซลโมเนลลา (<i>Salmonella</i> spp.)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
คลอสทริเดียม เพอร์ฟริงเจนส์ (<i>Clostridium perfringens</i>)	ต่อ 100 ml	ไม่พบ
4. สารเป็นพิษ		
ปรอท (Inorganic mercury)	mg/l	ไม่เกิน 0.001
ตะกั่ว (Lead)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
สารหนู (Arsenic)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
ซีลีเนียม (Selenium)	mg/l	ไม่เกิน 0.01
โครเมียม (Chromium)	mg/l	ไม่เกิน 0.05
แคดเมียม (Cadmium)	mg/l	ไม่เกิน 0.003
แบเรียม (Barium)	mg/l	ไม่เกิน 0.7
ไซยาไนด์ (Cyanide)	mg/l	ไม่เกิน 0.07

มาตรฐานคุณภาพน้ำประปา

การประปาส่วนภูมิภาค

รายการ (Parameters)	หน่วย (Units)	มาตรฐาน คุณภาพน้ำประปา
5. สารเคมีที่ใช้ป้องกันและกำจัดศัตรูพืช		
อัลดรินและดิลดริน (Aldrin and dieldrin)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
คลอเดน (Chlodane)	µg/l	ไม่เกิน 0.2
ดีดีที (DDT)	µg/l	ไม่เกิน 1
เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลอร์อีพอกไซด์ (Heptachlor and heptachlor epoxide)	µg/l	ไม่เกิน 0.03
เฮกซะคลอโรเบนซีน (Hexachlorobenzene)	µg/l	ไม่เกิน 1
ลินเดน (Lindane)	µg/l	ไม่เกิน 2
เมททอกซิกลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	ไม่เกิน 20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	ไม่เกิน 300
โบรมไคคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 60
ไดโบรมไคคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 100
โบรมิฟอร์ม (Bromoform)	µg/l	ไม่เกิน 100
ผลรวมอัตราส่วนไตรฮาโลมีเทน (Sum of ratio)	-	ไม่เกิน 1
7. สารกัมมันตภาพรังสี		
ความแรงรวมรังสีแอลฟา (Gross alpha activity)	Bq/l	ไม่เกิน 0.5
ความแรงรวมรังสีเบต้า (Gross beta activity)	Bq/l	ไม่เกิน 1

หมายเหตุ : คลอรีนคงเหลือในระบบจ่ายน้ำประปาไม่น้อยกว่า 0.2 mg/l