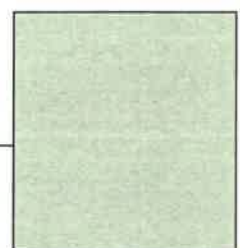


ภาคผนวก

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

ต้นฉบับ

REF.NO. : PM 68/0658
REPORT NO. : 030857/2025

รายงานผลการวิเคราะห์

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

วันที่เก็บตัวอย่าง	: 16-17/05/2568	วันที่รายงานผล	: 29/05/2568
วันที่รับตัวอย่าง	: 19/05/2568	เจ้าหน้าที่เก็บตัวอย่าง	: นายศรัทธา ชัยกิจตระกูล
วันที่วิเคราะห์	: 19-23/05/2568	เจ้าหน้าที่ทดสอบ	: นางสาวศิริวรรณ บุญเพ็ง

ตำแหน่ง	ดัชนีที่ตรวจวิเคราะห์	วิธีวิเคราะห์	ผลวิเคราะห์	มาตรฐาน	หน่วย
บริเวณพื้นที่โครงการ B2 Walking Street GPS : 47P 1429162E, 0704346N	TSP	Gravimetric Method	0.021	0.33	mg/m ³
	PM ₁₀	Gravimetric Method	0.003	0.12	mg/m ³

หมายเหตุ : มาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 พ.ศ. 2547
เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป


.....
(Ms.Sasithorn Suwanwiko)
Technical Manager
29/05/2568



ผลวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์ผลทดสอบว่าทดสอบตามตัวอย่างที่ได้รับเท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือทำสำเนารายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

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





ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

ฉบับที่ ๒๔ (พ.ศ. ๒๕๕๗)

เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๒ และมาตรา ๓๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๕ มาตรา ๔๘ มาตรา ๕๐ และมาตรา ๕๑ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยบัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ จึงได้มีมติในคราวการประชุมครั้งที่ ๒/๒๕๕๗ เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗ ให้ปรับปรุงแก้ไขมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

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

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

(๓) ค่าเฉลี่ยของฝุ่นละอองรวมหรือฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน ๑๐๐ ไมครอน ในเวลา ๒๔ ชั่วโมง จะต้องไม่เกิน ๐.๓๓ มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร และค่ามัธยฐานเลขคณิต (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 สเปนเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

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-๑๓๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๔๑-๔๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุลหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอัสวาทิ ยูโซะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมะปารี อาแวก็อจี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| ๑) นางสาวบุศรียา ยีซา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวนุรีโลลา มะแซ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวซาอึรา สาแม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นางสาวนุรีสา สอเลาะห์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) นางสาวซารีน่า บัววัช | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) นางสาวบรกีส์ หะยีกาจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) นางสาวโนรีโซเฟีย มะนอ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๙) นางสาวอามีรา แวหะแน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๐) นางสาวนุรอัยมี อาแวก็อจี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นางสาวอัสติซัน หะมะ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายเสรี จันทวี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓๓-จ-๐๐๑๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายศิริระ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๘

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๐ ๖

ลงวันที่ ๑ ๘ 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]

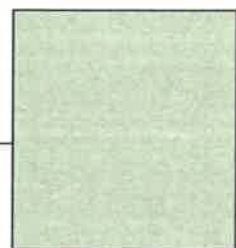
3mg/l

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] รวม

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.

บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒๕๕๗



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

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 ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๐๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๖/๖๕๕ หมู่ที่ ๖ ตำบลบางรักพัฒนา อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็ม อี ที จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวศศิธร สุวรรณวิโก | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวประภาพร เสงผล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวภคธฤตา 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 พนานิกิตร์ | 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 แสงจันดา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นางสาวอนงนาถ มหาเมฆรินทร์ฤดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นายธนพล สิทธิพล | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นายพนาสิทธิ์ ใจเย็น | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นางสาวมณีนรัตน์ พรหมอักษร | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นางสาวชาลิณี...

๑๑) นางสาวชาลิณี ชุยนน้ำเที่ยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวสุณิศา วงศ์อนุ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๒
๑๓) นางสาวชนิกานต์ หล้าแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวสุกักรินทร์ ก้อนมณี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวอมรรัตน์ เพียรชนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวกาญจนา คงคุณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๖
๑๗) นางสาวทิพย์สุดา เพชรเกิด	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายพนัษกร เสียงขึ้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายปิยะชัย สิทธิอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๐๐-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวภัทราวดี ศรีละอ	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 ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ผ

(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)/ ๖๕๙ ๗

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 (ปล่องระบาย) 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]

สิ่งบ่งชี้หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว 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





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0 2717-3000-29 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 23CH951

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter
Manufacturer : Eutech
Model : pH 700
Serial No. : 2858459
ID No. : LB-Eq-027
Condition As-Received: Used Item
Received Date : 04 August 2023
Calibration Date : 07 August 2023
Reference : 2308-0115WN-1
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91-93, 96 Moo 3 Thambon Tha-it, Pakkret
Nonthaburi 11120
Ambient Temperature : (25 $\pm$ 2.5) °C
Relative Humidity : (50 $\pm$ 15) %
Calibration Procedure : In - house method :
- CP-CH5 by direct measurement with standard
voltage calibrator and direct measurement
with certified reference material (CRM)
Calibrated by : Warakorn Lerngagtrakul

Approved by :

Approved Signatory

- (☒) Saithip Meangmai
() Warakorn Lerngagtrakul
() Ponpan Paipim

Issue Date : 16 August 2023

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 head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0057105



Cert. No.: 23CH951

Page.: 2 of 2

Condition of this calibration result

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	22E2769	24 Aug 2023

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

- Technology Promotion Association (Thailand-Japan)

2. Certified Reference Materials : The measurement results are traceable to SI through CPA chem Ltd.,
ANSI-ASQ National Accreditation Board, Accredited No. AR-1835

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	863832	28 Dec 2024
pH 6.986	CPA chem	863833	28 Dec 2023
pH 10.010	CPA chem	863835	28 Dec 2023

3. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

Calibration Results**Function : mV Measurement****Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,10)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ($\pm$ mV)	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 2858459	4.00	177.48	177.5	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.1	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.4	10.01	0.058	2.00

Function : pH Measurement**Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,10)**

Unit Under Calibration	Standard pH Buffer Solution	Actual pH Reading	Actual mV Reading (mV)	Uncertainty of pH measurement ($\pm$)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 3101624	4.008	4.01	170.7	0.0085	2.05
	6.986	6.99	-2.0	0.011	2.00
	10.010	10.01	-178.2	0.0096	2.00

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

-oOo-

Saitthip

a 1174396



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250
TEL. 0-2717-3000-29 FAX 0-2719-9484



Cert. No.: 23LM132

Page.: 1 of 2

Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter with Sensor
Manufacturer : Eutech
Model : pH 700
Serial No. : 2858459
ID No. : LB-Eq-027
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it,
Pakkret,
Nonthaburi 11120
Location : TPA On Site Calibration Laboratory
Received Order : 04 August 2023
Calibrated Date : 09 August 2023
Ambient Temperature : (26 ± 10) °C
Relative Humidity : (50 ± 30) %
AC Line Voltage : (220 ± 22) V

Calibrated by : Preecha Hlahib

Approved by :

Approved Signatory

() Pornthippa Tameyakul

() Ponpan Paipim

(✓) Suwit Imjai

Issue Date : 17 August 2023

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 head of Corporate Services 3 Equipment Calibration and Testing Services.

A 0057254



Equipment : pH Meter with Sensor
Condition As-Received : New Item
Reference : 2308-0115WN-2

Cert. No.: 23LM132

Page.: 2 of 2

Procedure Used :-

Calibration were conducted using in-house calibration procedure CP-OT01 according to comparison with Industrial Platinum Resistance Thermometer (IPRT) into Temperature Bath.

The temperature scale used was based on ITS-90.

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument:-

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Traceable</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	2188080	2211285	TPA	21 Oct 2023

2. This certificate is valid only to the item calibrated on date and place of calibration.

3. This certification is traceable to the International System of Unit.

Remark : TPA : Technology Promotion Association (Thailand - Japan)

Result of Calibration :- (*) Without Adjustment

Function : Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, S/N.: PH5TEMB01P

<u>Calibration Point</u> (°C)	<u>Immersion Depth</u> (mm)	<u>Standard Temperature</u> (°C)	<u>UUC* Reading</u> (°C)	<u>Error</u> (°C)	<u>Uncertainty</u> (± °C)	<u>Coverage Factor</u> <i>k</i>
25.0	100	25.002	25.0	-0.002	0.16	2.00

UUC* : Unit Under Calibration

The 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-

Signature

a 1175376



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)
CORPORATE SERVICES 3 : EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES

534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250

TEL. 0-2717-3000 FAX. 0-2719-9484

Cert.No.: 23TW41

Page.: 1 of 2

Certificate of Testing

Equipment : DO Meter
Manufacturer : Hanna
Model : HI98193
Serial No. : 03030056991
ID No. : LB-Eq-014
Received Date : 16 February 2023
Test Date : 17 February 2023
Reference : 2302-0616WN-1
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd
47/91 Moo 3 Tambon Tha-it,
Pakkret, Nonthaburi 11120
Laboratory Condition : Temperature (25 ± 5) °C
Humidity (50 ± 20) %
Test Procedure : In - house method : CP-CH9
by Comparison Technique with Azide Modification Method
Tested by : Walalak Sirithean

Approved by :

Malee

Approved Signatory

- (/) Malee Butkruea
() Saithip Meangmai
() Warakorn Lemgagtrakul

Issue Date : 20 February 2023

B 0307483



Cert.No.: 23TW41

Page.: 2 of 2

Condition of this result of calibration

1. Reference Standard Instruments :

This certification is traceable to the International System of Unit through the reference standards laboratory of Industrial Calibration Center, Technology Promotion Association (Thailand-Japan).

<u>Instruments</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Burette	-	130BU10	21CG1389	25 Mar 2023
2) Balance	1126143764	140RC004	22MM50	20 Sep 2023

2. Standard Material :-

<u>Material</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot.No.</u>	<u>Assay</u>
Sodium Thiosulfate pentahydrate	Merck	AM1763316	100.2%

Result : Dissolved Oxygen Meter Adjustment With Air 100 %

Dissolved Oxygen Probe No.: KC1N20CDJ

Titration Method (Azide Modification Method) (mg/L)	DO Meter Reading (mg/L)	Standard Deviation (mg/L)
8.12	8.13	0.0045

This report was certified only for the instrument we tested. It is allowable to use for study the system efficiency. The environmental impact control and present to organization it may concerned. Intend to use for advertising and referral purpose is prohibited. This report may not be reproduced other in full, without written approval of the laboratory

-o0o-

Malu

a 1148751

1. Block Digestion

ผู้ผลิต ... HANON ... รุ่น ... SH 220F ... Serial No. SH 222790123 รหัสเครื่อง ... LB-EQ-011

วันที่ทวนสอบ 2 2563 ทวนสอบครั้งต่อไป 1 2564

2. Digital Thermometer with TC Probe

ผู้ผลิต Therm Scientific รุ่น Temp 10k ... Serial No. 4208958 รหัสเครื่อง ... LB-EQ-013

ความละเอียด 0.1 °C วันที่สอบเทียบ 8 2563 สอบเทียบครั้งต่อไป 7 2564

3. ผลการทวนสอบ (ช่วงเวลา 09.00 น. - 18.30 น.)

อุณหภูมิห้อง 25 - 27 °C ความชื้นสัมพัทธ์ 50 - 55 %

ว/ค/ป	Position No.	Set point (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้จากเครื่อง (°C)	อุณหภูมิที่อ่านได้เทอร์โมมิเตอร์ (°C)			Error	เกณฑ์การยอมรับ	สรุปผลการทวนสอบ		ผู้ทวนสอบ
				ครั้งที่ 1 (A)	ครั้งที่ 2 (B)	ค่าเฉลี่ยของอุณหภูมิ			ผ่าน	ไม่ผ่าน	
21/1/67	1	250	252	252.4	252.1	252.2	+2.2	±5	✓		ฟาส์ชาร์ท
	2			250.3	250.6	250.4	+0.4	±5	✓		
	3			249.9	250.3	250.1	+0.1	±5	✓		
	4			251.7	251.2	251.4	+1.4	±5	✓		
	5			250.6	250.7	250.7	+0.7	±5	✓		
	6			252.3	252.0	252.2	+2.2	±5	✓		
	7			250.1	250.6	250.4	+0.4	±5	✓		
	8			251.1	251.3	251.2	+1.2	±5	✓		
	9			251.3	250.9	251.1	+1.1	±5	✓		
	10			250.9	251.1	251.0	+1.0	±5	✓		
	11			250.4	250.7	250.6	+0.6	±5	✓		
	12			249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		
	13			249.9	250.1	250.0	0.0	±5	✓		
	14			250.1	250.4	250.2	+0.2	±5	✓		
	15			252.1	252.0	252.1	+2.1	±5	✓		
	16			251.3	251.7	251.5	+1.5	±5	✓		
	17			250.7	250.6	250.7	+0.7	±5	✓		
	18			250.8	250.9	250.9	+0.9	±5	✓		
	19			250.9	250.3	250.6	+0.6	±5	✓		
	20			250.1	250.3	250.2	+0.2	±5	✓		

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400192-1

Page : 1 of 2

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

Equipment : Digital Thermometer with Thermocouple probe Type K
Temperature Indicator
Manufacturer : Thermo Scientific Model : TEMP 10K
Range : -250 °C to 1372 °C Resolution : 0.1 °C
Serial No. : 4008958 ID No. : LB-Eq-013

Environment : Ambient Temperature : (23 ± 2) °C
Relative Humidity : (50 ± 15) %
Line Voltage : (220 ± 22) VAC

Date of Received : 06 April 2023

Date of Calibration : 08 April to 10 April 2023

Date of Issue : 10 April 2023

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique 'CAL-M4003
by compared with PRT in the liquid bath at the constant controlled temperature.

The temperature scale used was based on ITS-90

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

1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400001	TT-0016-22	07 Feb 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400016	TT-0059-21	02 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

2. Standard Digital Thermometer

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400003	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)
400004	21E1850	14 Jun 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :


(Bunjerd Masri)
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. : 66-400192-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement with Thermocouple probe Type K

Model : Type K Sheath Material : Teflon
Diameter : 2 mm. Length : 1500 mm.
Serial No. : N/A ID No. : SL-39

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
130	3.0036	3.5	-0.5	0.18
130	20.0024	20.4	-0.4	0.18
130	104.0011	104.3	-0.3	0.45
130	150.0027	150.2	-0.2	0.58
130	180.0040	180.0	0.0	0.65

Model : AD-1218-230 Sheath Material : Stainless
Diameter : 3.5 mm. Length : 230 mm.
Serial No. : N/A ID No. : SL-40

Immersion Depth (mm.)	Standard Reading (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
124	379.9914	379.3	0.7	1.5
124	400.0011	399.2	0.8	1.6

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- 000 -





CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Customer SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO., LTD.
47/91 Moo 3 Tha-It, Pak Kret, Nonthaburi, 11120.

Place of Calibration 1350, 1352 Sutthisarnwinitchai Rd, Dindaeng, Bangkok 10400. (Calibration Room)

Description Oven

Model UF30

Serial No. B123.0544

ID.No. -

Date of Receipt Jun 20, 2023

Date of Calibration Jun 20, 2023

Environment

Temperature	(Min)	23.1	°C	(Max)	25.3	°C
Relative Humidity	(Min)	46.3	%RH	(Max)	78.9	%RH

Calibration Method

WI-17 : The reference thermometer was placed into the chamber and measurement was performed based on AS-2853.
The temperature scale in use at this laboratory is the International Temperature Scale of 1990.

Standard

1) Data Acquisition with Sensor Model 34972A S/N. MY49007789, Certificate No. QR23-0024, Calibrated by
Quality Reborn Co., Ltd., ONAC Calibration No. 0292. Due Date Jan 10, 2024.

This certificate is traceable to SI unit.



CALIBRATION CERTIFICATE

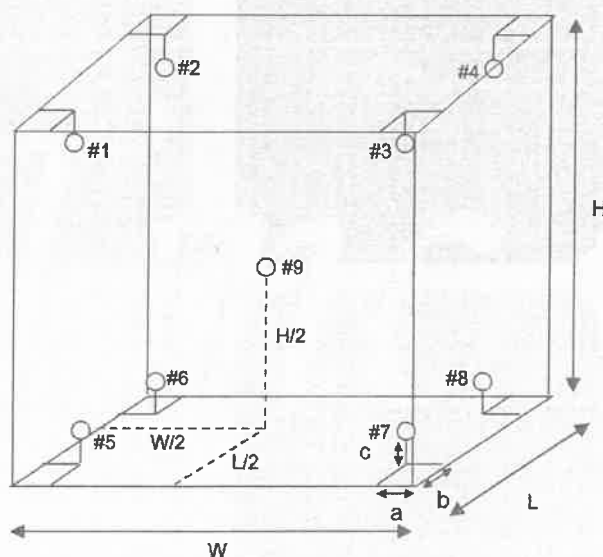
Date of Issue Jun 23, 2023

Site Calibration

Cert No. 23/2342

Order No. 23060302

Results (without adjustment)



Position of reference thermometers were placed

Note.

- 1). Dimension (W x L x H) is 40 x 25 x 32 cm.
- 2). Stability - greatest one half of difference between max peak and min peak of each reference probe measured temperature obtained during the calibration interval.
- 3). Uniformity - the maximum difference of measured temperatures at any sensors and the measured temperature at the reference location which are observed at the same time or at as close an observation time as possible to determine the temperature pattern or homogeneity within the chamber under steady state conditions. The reference sensor should preferably be located at the geometric center of the chamber.



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Results (without adjustment)

UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability $\pm$ (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
104.0	104.0	Position 1	104.544	0.058	0.704	0.30
		Position 2	103.789			
		Position 3	103.396			
		Position 4	103.886			
		Position 5	104.031			
		Position 6	103.886			
		Position 7	103.342			
		Position 8	103.939			
		Position 9	103.867			

UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability $\pm$ (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
150.0	150.0	Position 1	151.388	0.052	1.248	0.41
		Position 2	150.037			
		Position 3	149.313			
		Position 4	149.849			
		Position 5	150.519			
		Position 6	150.188			
		Position 7	149.370			
		Position 8	150.383			
		Position 9	150.201			

D.M.



Thermology Co., Ltd.

96/177-96/178 Moo 6, T. La-harn, A. Bangbua Thong, Nonthaburi 11110
Tel : 0 2191 6479 Fax : 0 2191 6480 website : www.thermology.co



CALIBRATION CERTIFICATE

Date of Issue Jun 23, 2023

Cert No. 23/2342

Site Calibration

Order No. 23060302

Results (without adjustment)

UUC Setting (°C)	UUC Reading (°C)	Reference Thermometer (°C)		Stability $\pm$ (°C)	Uniformity (°C)	Uncertainty $\pm$ (°C)
180.0	180.0	Position 1	181.507	0.059	1.693	0.49
		Position 2	179.668			
		Position 3	178.772			
		Position 4	179.371			
		Position 5	180.334			
		Position 6	179.830			
		Position 7	178.855			
		Position 8	180.323			
		Position 9	179.876			

The stability and uniformity was taken into account in the measurement uncertainty stated.

The above results are valid exclusively for calibration samples as mentioned in the report.

The reported expanded uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of approximately 95%. The uncertainty evaluation has been carried out in accordance with ONAC requirements.

APPROVED SIGNATORY :

☐ MR. PRAJUCKPETCH THONGSOOKCHOTE

☒ MR. DAMRONG MULSING

☐ MR. JATURAPAT THONGSOOKCHOTE

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400220-2

Page : 1 of 2

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

Equipment : Air Chamber (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 : (29.0 to 29.6) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 24 April 2023

Date of Calibration : 24 April 2023

Date of Issue : 26 April 2023

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 66-400066-1

02 Aug 2023

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

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. : 66-400220-2

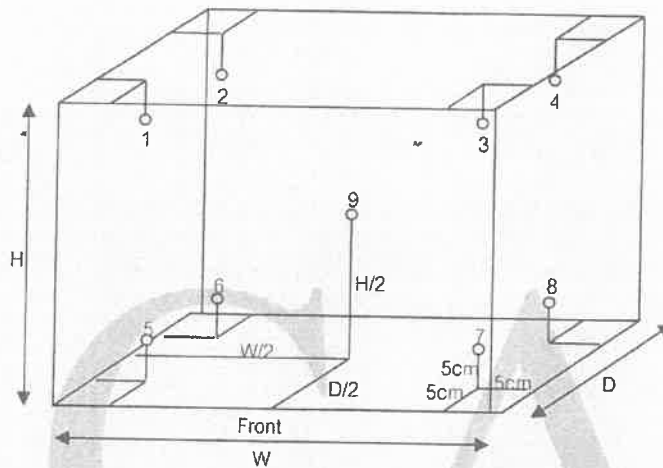
Page : 2 of 2

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	19.9	19.9	20.35	20.35	20.23	20.25	20.12	20.12	20.14	20.28	20.08	0.42

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	19.9	19.9	0.37	0.16	0.6

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%

- oOo -

B



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200145-1

Page : 1 of 2

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

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : AND **Model :** GR-200
Serial No. : 14245322 **ID No. :** LB-Eg-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 : (29.4 to 29.7) °C
Relative Humidity : (50.9 to 51.5) %
Air Pressure : 1011.0 mbar

Date of Received : 24 April 2023

Date of Calibration : 24 April 2023

Date of Issue : 26 April 2023

Calibrated by : Akaradath Thippichai

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	C02222345	10 Nov 2023	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. : 66-200145-1

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	0.00010
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	0.0000	0.00010
2	0.0000	0.00011
5	-0.0001	0.00011
10	0.0000	0.00012
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.

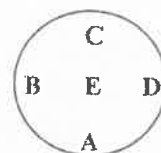
This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2.06$, providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error

Load test : 50 g

A B C D E

-0.0003 0.0001 0.0004 0.0000 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- oOo -

Handwritten signature





BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-23-297

Page : 1 of 3

CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Thermo Scientific
Model	:	Genesys 20
Serial No.	:	3SGT041007
ID No.	:	LB-Eq-029
Customer	:	Special Lab Envi And Consultant Co., Ltd.
	:	47/91-93 Moo 3, Tambol Tait , Amphur Pakrad,
	:	Nonthaburi, 11120.
Location	:	Becthai Laboratory (Bangkok)
Date of Receipt	:	3 May 2023
Date of Calibration	:	3 May 2023
Date of Issue	:	3 May 2023
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

(Mr.Somphop Duangnguan)

Calibration Engineer

Approved by

(Ms. Jintana Sangthaijaroenlap)

Calibration Manager

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

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written approval of the head of Calibration Laboratory.

Indicated values are valid for the state of the Spectrophotometer at the time of calibration only.



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-23-297

Page : 2 of 3

CALIBRATION REPORT

Conditions of this result of calibration

1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert.No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Glass Filter	RM-HG	12705	98236	12 Feb 24
Didymium Glass Filter	RM-DG	13498	98233	12 Feb 24
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	8323	98259	13 Feb 24

2. Traceability : This certification is traceable to the International System of Unit maintained at;

The Sarna Scientific Ltd. Accredited Calibration Laboratory No. 0659.

3. Method of calibration :

The calibration procedure was carried out according to ASTM E275-08 (2022) and ASTM E925-09 (2014).

4. Result of calibration :

(☒) without adjustment

(☐) after adjustment

5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	5	nm
Data Interval :	1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min



BECTHAI BANGKOK EQUIPMENT & CHEMICAL CO., LTD.
CALIBRATION LABORATORY

300 Phaholyothin Road, Phayathai, Bangkok 10400, Thailand Tel: +66 2615-2929 Fax: +66 2615-2350-1
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-23-297

Page : 3 of 3

CALIBRATION REPORT

Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material (nm)	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ nm)
418.40	418	418	-0.40	0.59
537.00	537	537	0.00	0.59
638.00	638	638	0.00	0.59

Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement ($\pm$ A)
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5716	0.572	0.0004	0.0044
	0.7358	0.733	-0.0028	0.0040
	1.0713	1.073	0.0017	0.0039
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.561	0.560	-0.0010	0.0042
	0.718	0.714	-0.0040	0.0037
	1.0459	1.044	-0.0019	0.0037
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5111	0.513	0.0019	0.0044
	0.6618	0.661	-0.0008	0.0035
	0.9635	0.966	0.0025	0.0034
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5222	0.523	0.0008	0.0036
	0.6687	0.668	-0.0007	0.0031
	0.9768	0.978	0.0012	0.0043
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5541	0.554	-0.0001	0.0035
	0.6975	0.696	-0.0015	0.0031
	1.0206	1.021	0.0004	0.0045
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5398	0.543	0.0032	0.0035
	0.6658	0.667	0.0012	0.0033
	0.9741	0.977	0.0029	0.0045

Remark : Each individual filter is measured against the empty filter holder (blank) used to zero the Spectrophotometer.

Note:

UUC* : Unit Under Calibration

- End of Report -

ISSUE: 5 REV:4

FM-CAL-33/2

15/05/61

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400240-1

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 : Air Chamber (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 : (31.0 to 32.0) °C

Relative Humidity : (40 to 45) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 02 May 2023

Date of Calibration : 02 May 2023

Date of Issue : 02 May 2023

Calibrated by : Penphon 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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400046 & 400047	66-400066-2	03 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

(Bunjerd Masri)

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. : 66-400240-1

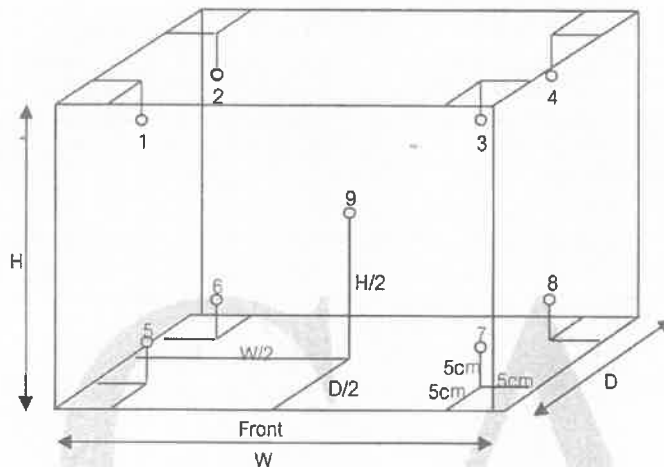
Page : 2 of 2

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 = 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	3.21	2.53	2.23	2.38	3.74	4.12	2.20	2.05	3.01	0.83

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3	3	3	1.17	0.25	2.5

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 -

[Signature]



Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-410141-1

Page : 1 of 2

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

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Testo	Model :	608-H1
Range Temperature :	0 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	10 %R.H. to 95 %R.H.	Resolution :	0.1 %R.H.
Serial No. :	2083236817	ID No. :	LB-Eq-042

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Date of Received : 07 December 2022

Date of Calibration : 09 December 2022

Date of Issue : 09 December 2022

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013
by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00713/65	07 Jan 2023	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



(Bunjerd Masri)

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. : 65-410141-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
24.99	25.0	0.0	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H.)
49.98	56.0	-6.0	2.2

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- 000 -

B✓



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-410081-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.
47/91-93,96 Moo 3,Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Digital Thermo-Hygrometer

Manufacturer :	Testo	Model :	608-H1
Range Temperature :	0 °C to 50 °C	Resolution :	0.1 °C
Range Humidity :	10 %R.H. to 95 %R.H.	Resolution :	0.1 %R.H.
Serial No. :	2083236817	ID No. :	LB-Eg-042

Environment : Ambient Temperature : $(23 \pm 2) ^\circ\text{C}$
Relative Humidity : $(50 \pm 15) \%$

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 09 August 2023

Date of Issue : 09 August 2023

Calibrated by : Chortip Samchusri

Calibration Method : This instrument was calibrated by In-house method comparison technique CAL-M4013 by compared with standard probe sensor humidity/temperature into humidity/temperature chamber.

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

Digital Indicator with Standard Probe Temp&Hum

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400034 & 400035	SG-H-00502/66	06 Jan 2024	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :

(Bunjerd Masri)

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. : 66-410081-1

Page : 2 of 2

UUC Condition As-Received : Good

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Temperature measurement

Reference Humidity @ 50 %R.H.

Standard Temperature (°C)	UUC Reading (°C)	Correction (°C)	Uncertainty (± °C)
25.01	25.0	0.0	0.46

Result of Calibration : Without Adjustment

Function : Humidity measurement

Reference Temperature @ 25 °C

Standard Humidity (%R.H.)	UUC Reading (%R.H.)	Correction (%R.H.)	Uncertainty (± %R.H)
49.97	57.0	-7.0	2.2

Remark

UUC : Unit Under Calibration

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%

- o()o -



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155. e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-300220-6

Page : 1 of 2

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

Equipment : Buret
Manufacturer : Witeg Class : A
Capacity : 25 ml Graduation : 0.1 ml
ID No. : LB-Gw-001

Environment : Ambient Temperature : (20 ± 3) °C
Relative Humidity : (60 ± 15) %
Air Pressure : 1009.7 mbar.

Date of Received : 06 April 2023

Date of Calibration : 18 April 2023

Date of Issue : 18 April 2023

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-01

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241005	65-200370-4	02 Jun 2023	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.

CAL-F0031-03



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-300220-6

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 : 40.55 sec.

Nominal Volume (ml)	Measuring Volume (ml)
10	10.0121
20	20.0086
25	25.0116

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 -

D



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-210415-1

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co, Ltd.
47/91-93,96 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 : 1005.9 mbar

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 16 August 2023

Date of Issue : 16 August 2023

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 :



(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.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155. e-mail : calibratech_cal@yahoo.com. calibratech_cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-210415-1

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	-0.017 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 -

ABJ



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-210415-2

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co. Ltd.
47/91-93,96 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 : 1005.9 mbar

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 16 August 2023

Date of Issue : 16 August 2023

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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
E221-E2210	MM-0042-22	21 Mar 2025	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.



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-210415-2

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	-0.20 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%

-o0o-

CAL

112



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech_cal@yahoo.com, calibratech_cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-210415-3

Page : 1 of 2

Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co, Ltd.
47/91-93,96 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 : 1005.9 mbar

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 16 August 2023

Date of Issue : 16 August 2023

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 :

(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. : 66-210415-3

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	+0.11 mg	± 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

Handwritten signature



CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpood, Pakkred, Nonthaburi 11120

Tel.(02) 964-6211 Fax.(02) 964-5155, e-mail : calibratech.cal@yahoo.com, calibratech.cal@hotmail.com



NSC-TISI-TIS17025
CALIBRATION 0030

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-300471-1

Page : 1 of 2

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

47/91-93,96 Moo 3, Tambol Tha-It, Pakkret, Nonthaburi 11120

Equipment : Piston Pipette

Manufacturer : sartorius

Model : N/A

Serial No. : 4541601431

ID No. : LB-Eg-045

Capacity : 100 μ l to 1000 μ l

Resolution : 5 μ l

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

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

Air Pressure : (1007.6 to 1007.7) mbar.

Date of Received : 03 August 2023

Date of Calibration : 07 August 2023

Date of Issue : 07 August 2023

Calibrated by : Areerat Sombun

Calibration Method : In-house method CAL-M3002 base on ISO 8655-6 : 2002-09

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

Electronic Balance

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
241005	66-200196-4	02 Dec 2023	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. : 66-300471-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Test Volume (μl)	Measuring Volume at 20 °C (μl)	Systematic error ($e_s\%$)	Coeff. of Variation (CV%)	Uncertainty ($\pm \mu\text{l}$)
100	97.92	0.21	0.15	0.69
500	496.58	0.34	0.04	0.69
1000	997.55	0.24	0.01	0.69

e_s : Systematic error (%)

CV : Coefficient of variation (%)

UUC Calibrated by : Blue 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 $k = 2.00$, providing a level of confidence of approximately 95%

- o0o -




ภาคผนวก

3-3

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง คุณภาพน้ำใช้
และค่ามาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง
ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2568



รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนโอ จำกัด
 Client : Sampling by
 ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 30 มกราคม 2568
 Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการปิ่นเกล้ากึ่งสตรีท วันที่วิเคราะห์ : 30 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2568
 Sampling Site : Analysis Date
 ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2568
 Sample Type : Reported Date
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มกราคม 2568 เลขที่วิเคราะห์ : 300125/00555/1 เลขที่ตัวอย่าง : S00554/68 - S00555/68
 Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาการประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	7.0	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	402	365	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	560	240	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	120	83	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	3.0	2.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	69.72	52.36	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	32.00	5.00	≤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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการนิเวศอสังกีสตรัท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มกราคม 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 30 มกราคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 30 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 300125/00555/2 เลขที่ตัวอย่าง : S00554/68 - S00555/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาการประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	8.0	2.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5×10^3	2.1×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอน	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



(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1)
Address
แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลส์คิงสตรีท
Sampling Site
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
Sample Type
วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มกราคม 2568
Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Sampling by
วันที่รับตัวอย่าง : 30 มกราคม 2568
Received Date
วันที่วิเคราะห์ : 30 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2568
Analysis Date
วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2568
Reported Date
เลขที่วิเคราะห์ : 300125/00556/1 เลขที่ตัวอย่าง : S00556/68
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	375	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	150	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	62	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	2.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	48.44	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	5.00	≤ 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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of 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

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบิฑูวธลคกิงสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 29 มกราคม 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 30 มกราคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 30 มกราคม - 5 กุมภาพันธ์ 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 6 กุมภาพันธ์ 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 300125/00556/2 เลขที่ตัวอย่าง : S00556/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			นำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	1.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.4×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	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



(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลศักดิ์ศรี

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 มีนาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 280225/00592/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01151/68 - S01152/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	6.9	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	672	604	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	1,728	18	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	418	16	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	3.0	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	1,008.00	24.64	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	8.00	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ค-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1)

วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงวอส์คิงสตรีท

วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2568

Sampling Site

Analysis Date

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

วันที่รายงานผล : 7 มีนาคม 2568

Sample Type

Reported Date

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2568

เลขที่วิเคราะห์ : 280225/00592/2 เลขที่ตัวอย่าง : S01151/68 - S01152/68

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	20.0	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	9.2×10^4	1.2×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอนดำ	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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทอธกึ่งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 มีนาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 280225/00593/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01153/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาการประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.4	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	640	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	24	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	14	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	20.16	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการปืพวลค์กึ่งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 กุมภาพันธ์ 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 28 กุมภาพันธ์ 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 28 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 มีนาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 280225/00593/2 เลขที่ตัวอย่าง : S01153/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.5×10^3	-
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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงวอค์กิ้งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2568

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 7 เมษายน 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 8 เมษายน 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010425/00015/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01763/68 - S01764/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	7.3	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	1,081	820	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	400	26	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	141	43	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	2.6	1.2	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	67.20	40.04	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2568

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงวออลค์กิ่งสตรี

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 7 เมษายน 2568

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis Date

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010425/00015/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01763/68 - S01764/68

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาการประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	20.0	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5×10^4	2.2×10^4	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองมีตะกอน	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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) Sampling by :
ที่อยู่ : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2568
Address :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลส์คิงสตรีท Received Date :
Sampling Site : วันที่วิเคราะห์ : 1 - 7 เมษายน 2568
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง Analysis Date :
Sample Type : วันที่รายงานผล : 8 เมษายน 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2568 Reported Date :
Sampling Date : เลขที่วิเคราะห์ : 010425/00016/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01764/68 - S01765/68
Analysis No. : Sample No. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	866	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	24	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	30	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	34.16	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการปืทวอส์คักกิ่งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 31 มีนาคม 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 1 เมษายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 7 เมษายน 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 8 เมษายน 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010425/00016/2 เลขที่ตัวอย่าง : S01764/68 - S01765/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.1	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.8×10^2	-
Appearance	-	Physical Test	ใสมีตะกอน	-

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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) Sampling by :
ที่อยู่ : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 วันที่รับตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพูลศักดิ์ศรี วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2568
Sampling Site : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง Analysis Date :
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2568
Sample Type : Reported Date :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568 เลขที่วิเคราะห์ : 020525/00027/1 เลขที่ตัวอย่าง : S02395/68 - S02396/68
Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	7.0	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	1,142	1,127	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	640	38	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	246	45	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	2.0	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	95.20	38.92	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	7.00	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการปื้วอัสถ์กึ่งสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 020525/00027/2 เลขที่ตัวอย่าง : S02395/68 - S02396/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาการประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	8.0	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	9.2×10^4	3.5×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอนดำ	สีเหลืองขุ่น	-

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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1) Sampling by :
ที่อยู่ : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 วันที่รับตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date :
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหวนส์กิงสตรีท วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2568
Sampling Site : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง Analysis Date :
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2568
Sample Type : Reported Date :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568 เลขที่วิเคราะห์ : 020525/00028/1 เลขที่ตัวอย่าง : S02397/68
Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.0	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	1,076	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	35	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	40	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	37.24	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ค-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพลาญชัย

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 30 เมษายน 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 30 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 020525/00028/2 เลขที่ตัวอย่าง : S02397/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.8×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	สีเหลืองขุ่น	-

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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of 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 : 24 พฤษภาคม 2568
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date : 24 พฤษภาคม 2568
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงทอวลส์กึ่งสตรีท วันที่วิเคราะห์ : 24 - 30 พฤษภาคม 2568
Sampling Site : โครงการบึงทอวลส์กึ่งสตรีท Analysis Date : 24 - 30 พฤษภาคม 2568
ประเภทตัวอย่าง : ป่องตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2568
Sample Type : ป่องตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง Reported Date : 31 พฤษภาคม 2568
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568 เลขที่วิเคราะห์ : 240525/00564/1 เลขที่ตัวอย่าง : S02932/68 - S02933/68
Sampling Date : 23 พฤษภาคม 2568 Analysis No. : 240525/00564/1 Sample No. : S02932/68 - S02933/68

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	7.3	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	1,124	996	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	162	18	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	118	54	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	2.0	1.2	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	96.60	50.96	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	7.67	<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



(Mr. Mapari Awackuechi)

Laboratory Manager

ว-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงวอส์คิงสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 24 - 30 พฤษภาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 240525/00564/2 เลขที่ตัวอย่าง : S02932/68 - S02933/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	4.0	0.2	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	9.2×10^4	2.8×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอนดำ	ขุ่นมีตะกอนเล็กน้อย	-

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

(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Client
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)
Address
แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบิฑูวอล์คกิ้งสตรีท
Sampling Site
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
Sample Type
วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568
Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
Sampling by
วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2568
Received Date
วันที่วิเคราะห์ : 24 - 30 พฤษภาคม 2568
Analysis Date
วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2568
Reported Date
เลขที่วิเคราะห์ : 240525/00565/1 เลขที่ตัวอย่าง : S02934/68
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	982	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	15	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	49	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	44.52	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพลีลา 1)

วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2568

Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงหวนส์คิงสตรีท

วันที่วิเคราะห์ : 24 - 30 พฤษภาคม 2568

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis Date

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 240525/00565/2

เลขที่ตัวอย่าง : S02934/68

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results	Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	2.2×10^3	-
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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 Client : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)
 Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการปืทวอส์คิงสตรีท
 Sampling Site : โครงการปืทวอส์คิงสตรีท
 ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 Sample Type : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568
 Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568
 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 Sampling by : บริษัท กรีนีโอ จำกัด
 วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
 Received Date : 11 - 17 มิถุนายน 2568
 วันที่วิเคราะห์ : 11 - 17 มิถุนายน 2568
 Analysis Date : 18 มิถุนายน 2568
 วันที่รายงานผล : 18 มิถุนายน 2568
 Reported Date : 110625/00232/1 เลขที่ตัวอย่าง : S03225/68 - S03226/68
 เลขที่วิเคราะห์ : 110625/00232/1 เลขที่ตัวอย่าง : S03225/68 - S03226/68
 Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
pH	-	Electrometric	7.1	7.1	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	386	372	≤1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	692	16	≤40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	127	42	≤30
Sulfide	mg/l	Iodometric	11.2	<1.0	≤1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	112.00	40.88	≤35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	23.00	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

จ-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด
Client :
ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1)
Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310
สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงวอล์คิงสตรีท
Sampling Site :
ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง
Sample Type :
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568
Sampling Date :
วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
Received Date :
วันที่วิเคราะห์ : 11 - 17 มิถุนายน 2568
Analysis Date :
วันที่รายงานผล : 18 มิถุนายน 2568
Reported Date :
เลขที่วิเคราะห์ : 110625/00232/2 เลขที่ตัวอย่าง : S03225/68 - S03226/68
Analysis No. : Sample No. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Results		Std. ⁽¹⁾ อาคารประเภท ข.
			น้ำเข้าระบบ บำบัดน้ำเสีย	น้ำออกระบบ บำบัดน้ำเสีย	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	10.0	0.0	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	1.6×10^4	2.2×10^3	-
Appearance	-	Physical Test	ขุ่นมีตะกอนดำ	ขุ่น	-

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



(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.
Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท กรีนโอ จำกัด
 Client : Sampling by
 ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1) วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568
 Address : แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310 Received Date
 สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการนิเวศกึ่งธรรมชาติ วันที่วิเคราะห์ : 11 - 17 มิถุนายน 2568
 Sampling Site : Analysis Date
 ประเภทตัวอย่าง : บ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง วันที่รายงานผล : 18 มิถุนายน 2568
 Sample Type : Reported Date
 วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568 เลขที่วิเคราะห์ : 110625/00233/1 เลขที่ตัวอย่าง : S03227/68
 Sampling Date : Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
pH	-	Electrometric	7.3	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	371	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	24	≤ 40
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	44	≤ 30
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	42.00	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<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



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

2-133-ก-0003

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full, without approve of the laboratory.

รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 2/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพศิลา 1)

วันที่รับตัวอย่าง : 11 มิถุนายน 2568

Address

แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพลาญชัย

วันที่วิเคราะห์ : 11 - 17 มิถุนายน 2568

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : ป่องตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 18 มิถุนายน 2568

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 110625/00233/2 เลขที่ตัวอย่าง : S03227/68

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods ⁽²⁾	ผล/Result	Std. ⁽¹⁾
			น้ำบ่อตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง	อาคารประเภท ข.
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.2.	-
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5×10^3	-
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



(Mr. Mapari Awaekuechi)
Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of 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 และไม่มียุทธศาสตร์น้ำทิ้งเดียวหรือมีหลายท่อที่เชื่อมติดต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม

“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำที่เกิดจากกิจกรรมของอาคารที่ระบายหรือจะระบายลงสู่แหล่งน้ำ สาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

ข้อ ๓ ให้แบ่งอาคาร ออกเป็น ๓ ชนิด คือ

ชนิดที่ ๑ อาคารอยู่อาศัย หมายถึง อาคารที่มีวัตถุประสงค์ให้เป็นที่พักอาศัยของบุคคล ทั้งการอยู่อาศัยอย่างถาวรหรือชั่วคราว ได้แก่

(๑) อาคารชุด ตามกฎหมายว่าด้วยอาคารชุด

(๒) หอพัก ตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก

(๓) หอพัก ห้องเช่า ห้องแบ่งเช่า หรือกิจการอื่นในทำนองเดียวกันตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานรับเลี้ยงเด็ก ตามกฎหมายว่าด้วยคุ้มครองเด็ก

(๕) สถานดูแลผู้สูงอายุหรือผู้มีภาวะพึ่งพิง ตามกฎหมายว่าด้วยสถานประกอบการเพื่อสุขภาพ

(๖) ที่พักอาศัยสำหรับลูกจ้างประเภทกิจกรรมก่อสร้าง ตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองแรงงาน

ชนิดที่ ๒ อาคารพาณิชย์ หมายถึง อาคารที่ใช้ประโยชน์ในการพาณิชย์ หรือบริการธุรกิจ อย่างเดียวหรือหลายอย่าง ได้แก่

(๑) โรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

(๒) ศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า

(๓) ตลาด ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข

(๔) สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำ นวดหรืออบตัว ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ

(๕) ภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๖) อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือองค์การระหว่างประเทศและของเอกชน

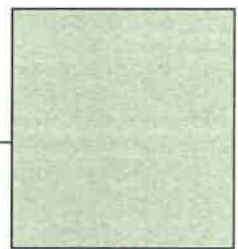
(๗) อาคารโรงเรียนเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน ตามกฎหมายว่าด้วยสถาบันอุดมศึกษาของเอกชนและสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ

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

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำใช้



รายงานผลวิเคราะห์
ANALYSIS REPORT

page 3/5-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท กรีนีโอ จำกัด

Client

ที่อยู่ : 600/54 ซอยรามคำแหง 39 (เทพธิดา 1)

Address แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : โครงการบึงพวนส์ถกิจสตรีท

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Water

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 พฤษภาคม 2568

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 24 พฤษภาคม 2568

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 24 - 30 พฤษภาคม 2568

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 31 พฤษภาคม 2568

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 240525/00567 เลขที่ตัวอย่าง : S02935/68 - S02936/68

Analysis No.

Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method ⁽¹⁾	ผล/Result	
			ถังเก็บน้ำชั้นดาดฟ้า	ถังเก็บน้ำชั้นใต้ดิน
Free Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric	ND	ND

หมายเหตุ

ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ



(Mr. Mapari Awaekuechi)

Laboratory Manager

Reported results refer to submitted sample only.

Test report shall not be reproduced except in full , without approve of the laboratory.

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
เมททอกซิลคลอร์ (Methoxychlor)	µg/l	ไม่เกิน 20
6. ไตรฮาโลมีเทน		
คลอโรฟอร์ม (Chloroform)	µg/l	ไม่เกิน 300
โบรโมไดคลอโรมีเทน (Bromodichloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 60
ไดโบรโมคลอโรมีเทน (Dibromochloromethane)	µg/l	ไม่เกิน 100
โบรโมฟอร์ม (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