

ภาคผนวก 3

เอกสารประกอบผลการปฏิบัติตาม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ภาคผนวก 3.1
ผลตรวจการวัดคุณภาพอากาศ



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่อยู่โครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : TSP High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-5170X S/N 1096
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 657870.4 E, 1512311.3 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 มกราคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 20 มกราคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 20-21 มกราคม 2568 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง : TSP/2-200168-005 เลขที่ใบรายงานผล : REA6801005

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองรวม (TSP)	17-18/01/68	0.172
ค่ามาตรฐาน		0.33

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย
(นายมนตรี ผดุงกิจ)
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย
(นางสาววิชรา เพ็ชร์)
นักเคมีวิเคราะห์

ตรวจสอบและอนุมัติโดย
(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่อยู่โครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : PM10 High Volume Air Sampler with Recorder Model TE-6070X S/N 1094
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : US EPA CFR 40 Part 50 ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 657870.4 E, 1512311.3 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 มกราคม 2568 วันที่รับตัวอย่าง : 20 มกราคม 2568
วันที่วิเคราะห์ : 20-21 มกราคม 2568 วันที่พิมพ์รายงาน : 21 มกราคม 2568
หมายเลขตัวอย่าง : PM10/2-200168-005 เลขที่ใบรายงานผล : REA6801005

พารามิเตอร์	วันที่ตรวจวัด	ผลการตรวจวัดเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร)
ฝุ่นละอองขนาด ไม่เกิน 10 ไมครอน (PM10)	17-18/01/68	0.088
ค่ามาตรฐาน		0.12

ค่ามาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย
(นายมนตรี ผดุงกิจ)
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

วิเคราะห์และรายงานผลโดย
(นางสาววิชรา เพ็ชร์)
นักเคมีวิเคราะห์

ตรวจสอบและอนุมัติโดย
(นายพงศกร สง่าผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม



ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com


Page 1/1


รายงานผลการวิเคราะห์



ชื่อโครงการ : โลเคอ ไฮเทล
ที่อยู่โครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 48C CO Analyzer S/N 48C-75798-381
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Non- dispersive Infrared Detection ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 657870.4 E, 1512311.3 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 มกราคม 2568 เลขที่ใบรายงานผล : EVM25-CO010

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) : หน่วย ppb	
	17-18/01/2568	
11.00-12.00 น.	1324	
12.00-13.00 น.	922	
13.00-14.00 น.	719	
14.00-15.00 น.	636	
15.00-16.00 น.	622	
16.00-17.00 น.	682	
17.00-18.00 น.	761	
18.00-19.00 น.	969	
19.00-20.00 น.	999	
20.00-21.00 น.	1100	
21.00-22.00 น.	1133	
22.00-23.00 น.	1046	
23.00-00.00 น.	1320	
00.00-01.00 น.	1394	
01.00-02.00 น.	1400	
02.00-03.00 น.	1294	
03.00-04.00 น.	946	
04.00-05.00 น.	1289	
05.00-06.00 น.	1236	
06.00-07.00 น.	814	
07.00-08.00 น.	1447	
08.00-09.00 น.	1567	
09.00-10.00 น.	1390	
10.00-11.00 น.	1244	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	622	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	1567	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	30000	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ.2538) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย  (นายมนตรี ผดุงกิจ)
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย  (นางสาวกมลวรรณ คำสา)
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

 
ตรวจสอบและอนุมัติโดย
(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com


Page 1/1


รายงานผลการวิเคราะห์



ชื่อโครงการ : โลเคอ ไฮเทล
ที่อยู่โครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 42C NO-NO₂-NO_x Analyzer S/N 0335903951
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : Chemiluminescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 657870.4 E, 1512311.3 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 มกราคม 2568 เลขที่ใบรายงานผล : EVM25-CO010

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) : หน่วย ppb	
	17-18/01/2568	
11.00-12.00 น.	31.50	
12.00-13.00 น.	33.52	
13.00-14.00 น.	27.84	
14.00-15.00 น.	35.44	
15.00-16.00 น.	33.51	
16.00-17.00 น.	29.03	
17.00-18.00 น.	43.18	
18.00-19.00 น.	33.59	
19.00-20.00 น.	26.68	
20.00-21.00 น.	22.38	
21.00-22.00 น.	19.40	
22.00-23.00 น.	19.65	
23.00-00.00 น.	38.34	
00.00-01.00 น.	37.37	
01.00-02.00 น.	32.31	
02.00-03.00 น.	5.80	
03.00-04.00 น.	16.66	
04.00-05.00 น.	23.18	
05.00-06.00 น.	10.86	
06.00-07.00 น.	47.77	
07.00-08.00 น.	47.22	
08.00-09.00 น.	45.16	
09.00-10.00 น.	37.46	
10.00-11.00 น.	20.49	
ค่าต่ำสุด 1 ชั่วโมง	5.80	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	47.77	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง	170	

มาตรฐาน : ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 33 (พ.ศ.2552) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย  (นายมนตรี ผดุงกิจ)
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย  (นางสาวกมลวรรณ คำสา)
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม

 
ตรวจสอบและอนุมัติโดย
(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดถ่ายรายงานผลการวิเคราะห์เพื่อบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.

เลขที่ 10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000

โทร 089 7747682, 099 0946209 อีเมล pongsakorn.evmlab@gmail.com

รายงานผลการวิเคราะห์


ชื่อโครงการ : โสเคอ ไฮเทล
ที่อยู่โครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
เครื่องมือเก็บตัวอย่าง/วิเคราะห์ : Thermo Environmental 43C SO2 Analyzer S/N 43C-71076-367
มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ : UV Fluorescence ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
สถานที่เก็บตัวอย่าง : พื้นที่โครงการ พิกัดจุดเก็บตัวอย่าง : 47P 657870.4 E, 1512311.3 N
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17-18 มกราคม 2568 เลขที่ใบรายงานผล : EVM25-CO010

เวลาที่เก็บตัวอย่าง	ปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) : หน่วย ppb	
	17-18/01/2568	
11.00-12.00 น.	7.27	
12.00-13.00 น.	4.71	
13.00-14.00 น.	4.46	
14.00-15.00 น.	4.86	
15.00-16.00 น.	5.09	
16.00-17.00 น.	5.11	
17.00-18.00 น.	5.08	
18.00-19.00 น.	7.16	
19.00-20.00 น.	5.02	
20.00-21.00 น.	5.04	
21.00-22.00 น.	4.85	
22.00-23.00 น.	4.96	
23.00-00.00 น.	5.10	
00.00-01.00 น.	5.49	
01.00-02.00 น.	5.69	
02.00-03.00 น.	5.44	
03.00-04.00 น.	3.12	
04.00-05.00 น.	5.30	
05.00-06.00 น.	5.46	
06.00-07.00 น.	6.88	
07.00-08.00 น.	5.14	
08.00-09.00 น.	5.26	
09.00-10.00 น.	5.14	
10.00-11.00 น.	5.02	
ค่าสูงสุด 1 ชั่วโมง	7.27	
ค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง	5.28	
ค่ามาตรฐาน 1 ชั่วโมง ⁽¹⁾	300	
ค่ามาตรฐาน 24 ชั่วโมง ⁽²⁾	120	

⁽¹⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 21 (พ.ศ.2544) เรื่องกำหนดมาตรฐานค่าก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ในบรรยากาศโดยทั่วไปในเวลา 1 ชั่วโมง

⁽²⁾ มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ.2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป

ตรวจวัดโดย 
(นายมนต์ ศรี คงกิจ)
นักวิชาการเทคนิคสิ่งแวดล้อม

รายงานโดย 
(นางสาวกมลวรรณ คำสา)
เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม



ตรวจสอบและอนุมัติโดย 
(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อม

ผลการวิเคราะห์นี้รองรับเฉพาะตัวอย่างที่ทำการวิเคราะห์เท่านั้น ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลไปยังหน่วยงานอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาตจากห้องปฏิบัติการเป็นลายลักษณ์อักษร

ภาคผนวก 3.2
ผลตรวจคุณภาพน้ำ

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6707044
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-030767-093
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กรกฎาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.01 น. วันที่รายงานผล : 12 กรกฎาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 24.5 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.8	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	>200	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	119	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	658*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	12.0	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	1.3	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	228	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 122 mg/L)

นางสาวปฐมา บุตระโคตร
(นางสาวปฐมา บุตระโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

(นางสาววิชรา เพ็ชร์)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6707044
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-030767-094
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กรกฎาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.52 น. วันที่รายงานผล : 12 กรกฎาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.7	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	95.0	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	116	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	337*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	43	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 1254 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำที่ใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 122 mg/L)

นางสาวปฐมา บุตระโคตร
(นางสาวปฐมา บุตระโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

(นางสาววิชรา เพ็ชร์)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ ไลเคอ โยเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6707044
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-030767-095
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แล็บบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 3 กรกฎาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 3-10 กรกฎาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.41 น. วันที่รายงานผล : 12 กรกฎาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.3 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.5	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	13.6	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	13.3	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	190*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1.2	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	17	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 122 mg/L)

นางสาวบุษมิณตรา บุตรโคตร

(นางสาวบุษมิณตรา บุตรโคตร)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0003

(นางสาววิชรา เพ็ชร์)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT


ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6708075
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-130867-149
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 14-20 สิงหาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.35 น. วันที่รายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.4	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	>200	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	236	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	426*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	3.9	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	131	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 110 mg/L)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003


(นางสาววิชรา เพียช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT


ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6708075
จุดเก็บตัวอย่าง : ทิ้งออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-130867-150
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 14-20 สิงหาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.18 น. วันที่รายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เทาขุ่น มีตะกอน


รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.9	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	160	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	542	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	390*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.2	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	5.5	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	84	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125ก วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 110 mg/L)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003


(นางสาววิชรา เพียช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ ไลโค โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6708075
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-130867-151
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 สิงหาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 14-20 สิงหาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 08.07 น. วันที่รายงานผล : 21 สิงหาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.5 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.3	5.0-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	25.5	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	6.5	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	178*	≤500	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	1.3	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	1.9	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	15	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 125 ง วันที่ 29 ธันวาคม 2548 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 110 mg/L)

นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

นางสาววิรา เพ็ชร์
(นางสาววิรา เพ็ชร์)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6709097
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-040967-184
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 4-10 กันยายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.20 น. วันที่รายงานผล : 13 กันยายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.9	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	534	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	277	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	610*	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	2.2	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	2.8	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	173	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 90 mg/L)

ว. ๒๖๖๖๖๖๖๖
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

(นางสาวรัชรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6709097
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-040967-185
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 4-10 กันยายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.09 น. วันที่รายงานผล : 13 กันยายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.8 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.3	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	119	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	100	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	458*	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<0.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	2.4	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	76	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 90 mg/L)

ว. ๒๖๖๖๖๖๖๖
(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003

(นางสาวรัชรา เพ็ญช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002





ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6709097
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-040967-186
ผู้เก็บตัวอย่าง : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด วันที่รับตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 4 กันยายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 4-10 กันยายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 09.59 น. วันที่รายงานผล : 13 กันยายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

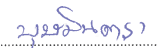
รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 25.7 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.3	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	33.7	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	28.4	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	149*	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	0.5	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	1.6	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	16	≤35	mg/L


หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567

ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

* ค่า TDS ที่รายงาน เป็นค่าที่ลบค่า TDS ในน้ำใช้เรียบร้อยแล้ว (ค่า TDS น้ำใช้ เท่ากับ 90 mg/L)


(นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0003


(นางสาววิขรา เพี้ยช่อ)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002





บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6710130
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-171067-235
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกุนี (ว-330-จ-9683) วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-22 ตุลาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.35 น. วันที่รายงานผล : 24 ตุลาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 23.9 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	9.0	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	100	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	111	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	358	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	5.5	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	2.4	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	95	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

พิมพ์

(นางสาวณัทพร สุวรรณโชติ)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0004



พิมพ์

(นางสาววิภา เพ็ชร)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6710130
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-171067-236
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกุนี (ว-330-จ-9683) วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-22 ตุลาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.25 น. วันที่รายงานผล : 24 ตุลาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.1 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	196	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	506	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	468	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	4.2	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	85	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

พิมพ์

(นางสาวณัทพร สุวรรณโชติ)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-จ-0004



พิมพ์

(นางสาววิภา เพ็ชร)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0002



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6710130
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-171067-237
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกุนี (ว-330-จ-9683) วันที่รับตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 17 ตุลาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 17-22 ตุลาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 13.10 น. วันที่รายงานผล : 24 ตุลาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.4	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	24.8	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	22.1	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	268	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ₂ F.)	1.0	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	13	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

นางสาว

(นางสาวณทีย์ สุวรรณโชติ)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-จ-0004



นางสาว

(นางสาววิชรา เพี้ยช่อ)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0002



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6711156
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-211167-286
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21-27 พฤศจิกายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.37 น. วันที่รายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 25.8°C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	8.6	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	371	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	381	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	475	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	7.7	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	127	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

(นางสาววิชรา เพียช่อ)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-ค-0002

(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001



บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โอเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6711156
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-211167-287
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21-27 พฤศจิกายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.25 น. วันที่รายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	6.7	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	164	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	207	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	428	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	5.4	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} , C.)	76	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิชรา เพียช่อ)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-ค-0002

(นายพงศกร สว่างผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001



ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6711156
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-211167-288
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตติ์ สกนิ์ (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 พฤศจิกายน 2567 วันที่วิเคราะห์ : 21-27 พฤศจิกายน 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.08 น. วันที่รายงานผล : 28 พฤศจิกายน 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 26.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.5	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O ₂ G. and 5210 B.)	21.1	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	16.6	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	236	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	3.9	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	17	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิรัช เพ็ชร์)
ผู้วิเคราะห์
ว-330-ค-0002



(นายพงศกร ส่งผล)
ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ
ว-330-ค-0001



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โสเคอ ไฮเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำเสีย เลขที่ใบรายงานผล : RE6712167
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-111267-305
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 11-17 ธันวาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.22 น. วันที่รายงานผล : 20 ธันวาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน	หน่วย
pH at 24.6 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.7	-	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	1,515	-	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	3,550	-	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	729	-	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	-	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	>10	-	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	280	-	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

(นางสาววิชรา เพ็ญช่อ)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-ค-0002



(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0001



บริษัท อีวีเอ็ม แล็บอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด
EVM LABORATORY AND RESEARCH CO., LTD.
10 ซอยพงษ์สวัสดิ์ 10 ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี 11000
10 Soi Pongsawadi 10 Tha Sai Mueang Nonthaburi 11000 Tel : (662)1026401 , (668)50959594

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โสเคอ ไฮเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6712167
จุดเก็บตัวอย่าง : หลังออกจากระบบบำบัดน้ำเสีย รหัสตัวอย่าง : 1-111267-306
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 11-17 ธันวาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.13 น. วันที่รายงานผล : 20 ธันวาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองขุ่น มีตะกอน และมีกลิ่น

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.4 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.1	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	214	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	2,200	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	578	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	4.7	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	132	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567 ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233 ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิชรา เพ็ญช่อ)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-ค-0002



(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0001

ANALYSIS REPORT

ชื่อโครงการ : โครงการ โลเคอ โยเทล
ที่ตั้งโครงการ : ถนนพระรามที่ 2 แขวงบางมด เขตจอมทอง กรุงเทพมหานคร
ประเภทตัวอย่าง : น้ำทิ้ง เลขที่ใบรายงานผล : RE6712167
จุดเก็บตัวอย่าง : ก่อนระบายออกสู่ภายนอกโครงการ รหัสตัวอย่าง : 1-111267-307
ผู้เก็บตัวอย่าง : ศุภกิตต์ สกุนี (ว-330-จ-0005) วันที่รับตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 ธันวาคม 2567 วันที่วิเคราะห์ : 11-17 ธันวาคม 2567
เวลาเก็บตัวอย่าง : 10.05 น. วันที่รายงานผล : 20 ธันวาคม 2567
ลักษณะตัวอย่าง : เหลืองใส มีตะกอน

รายการทดสอบ	วิธีทดสอบ ¹⁾	ผลการทดสอบ	ค่ามาตรฐาน ²⁾	หน่วย
pH at 24.2 °C	Electrometric Method (part 4500-H ⁺ B.)	7.8	5.5-9.0	-
Biochemical Oxygen Demand; BOD	Membrane-electrode Method and 5-Day BOD test (part 4500-O G. and 5210 B.)	15.8	≤30	mg/L
Total Suspended Solid; TSS	Total Suspended Solid Dried at 103-105 °C (part 2540 D.)	8.2	≤40	mg/L
Total Dissolved Solid; TDS	Total Dissolved Solid Dried at 180 °C (part 2540 C.)	267	≤1,000	mg/L
Oil and Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (part 5220 B.)	<4.0	≤20	mg/L
Sulfide	Iodometric Method (part 4500-S ²⁻ F.)	<1	≤1.0	mg/L
Total Kjeldahl Nitrogen; TKN	Semi-Micro- Kjeldahl Method (part 4500-N _{org} C.)	17	≤35	mg/L

หมายเหตุ : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, AWWA, WEF, 2017

²⁾ ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2567
ลงวันที่ 28 มิถุนายน 2567 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 141 ตอนพิเศษ 233ง วันที่ 27 สิงหาคม 2567 (อาคารประเภท ข)

(นางสาววิชรา เพ็ชร์)

ผู้วิเคราะห์

ว-330-ค-0002

EVM LR

(นายพงศกร สว่างผล)

ผู้ควบคุม/ ตรวจสอบ

ว-330-ค-0001

ภาคผนวก 3.3

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
และเอกสารเครื่องมือเทียบเอกชนทะเบียน

ที่ กก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑ ๕๒ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด ขอเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๓๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐ ซอยพงษ์สวัสดิ์ ๑๐ ตำบลท่าทราย อำเภอเมืองนนทบุรี จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน จากเดิม บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด เป็น บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด และต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นายพงศกร สง่าผล | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาววัชรรา เพ็ญช่อ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมนตรี ผดุงกิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-ค-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นายอานนท์ ไชยชนะนิจ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวณททัย สุวรรณโชติ | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นายศุภกิตต์ สกุนี | ทะเบียนเลขที่ ว-๓๓๐-จ-๐๐๐๕ |

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

- ๒ -

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๐ ตุลาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายธีรทัศน์ อิศรางกูร ณ อยุธยา)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงชื่อห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน และต่ออายุรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี แอนด์ รีเสิร์ช จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๓๓๐

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๑๕๒๔

ลงวันที่ ๒๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method
3	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method
4	pH	Electrometric Method
5	Sulfide	Iodometric Method
6	Temperature	Laboratory and Field Methods
7	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C
8	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method
9	Total Suspended Solids	Dried at 103 - 105 °C

เอกสารอ้างอิง

APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.**

23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๒๔



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด จำนวน ๔ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๓๒๖ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๘๙ หมู่ที่ ๓ ตำบลบางรักพัฒนา
อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ท็อปส์-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด ต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นางกัญชนิดา พิศระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๒

๒) นางสาวเมธาวี คุ่มขำ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-ค-๐๐๐๓

ข. เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

๑) นายภาณุวัฒน์ ขาวชายโงะ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๑

๒) นายภควัต เทียมระกิจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๒

๓) นายธีรพงษ์ ชลวิริยะกุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวสุกษา จันทาโท

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวปณิดา จันทะสม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวสุภาพร น้อยลา

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๖

๗) นางสาวนลพรรณ บัวหุ่น

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๗

๘) นายสุวิวัฒน์ อินทร์ช่วย

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๘

๙) นายพีระศักดิ์ ชูแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๐๙

๑๐) นายทรงภพ ศรีทราบุญ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๑

๑๑) นายศุภณัฐ ไชยลาภ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๒

๑๒) นายฉัตรชัย ยาทะเล

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๓

๑๓) นางสาวมณีนภา บุตรศรี

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๔

๑๔) นางสาวกุลภัสสร เชยโชติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๕

๑๕) นายพัฒนพงษ์ ภาควิม

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๖

๑๖) นายทักษิณ มอญจัตรัส

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๗

๑๗) นางสาวจิรัชญา รอยรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๒๖-จ-๐๐๑๘

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษ...

- ๒ -

ค. ขอบข่ายชนิดสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำ/น้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย
สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ สิงหาคม ๒๕๗๑ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม
ภายใน ๖๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นายพรยศ กลั่นกรอง)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



พร้อม พร้อม
สำเนาถูกต้อง



พร้อม พร้อม
สำเนาถูกต้อง



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



ผ.3.3-3

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ทีเอส-แลบ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๓๒๖

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๙ ๑๒ ๔

ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๙

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรมจำนวน ๗๔ รายการ

น้ำ/น้ำเสีย จำนวน 22 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	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
9	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[2]
10	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
11	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
12	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition Gravimetric Method ^[2]
14	pH	Electrometric Method ^[2]
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
16	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
18	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[2]
21	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[2]
22	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 17 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]



อนุมัติ

6 Chromium...

- ๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
8	Chromium (VI)	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	pH	Electrometric Method ^[2]
13	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
14	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
16	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
17	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 21 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	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Carbon Monoxide	Instrument Analyzer Method ^[3]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]



อนุมัติ

11 Nickel...

ผ.3.3-4

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
13	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
14	Oxides of Nitrogen	Instrument Analyzer Method ^[3]
15	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrument Analyzer Method ^[3]
17	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3]
18	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
19	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
20	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[3]
21	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
22	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	pH	Electrometric Method ^[6]

ดิน จำนวน 14 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]



๓

9 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
10	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
11	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
12	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
13	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]
14	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4,5]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน พ.ศ. 2549. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125 ง.
- APHA, AWWA, WEF. **Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.** 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. **Standard of Performance for New Stationary Source.** 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- 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.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D,** 2004.

๓





Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994
Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System
Manufacturer : Behr Labor
Model : K8
Serial No. : 106 1275
Identification No. : B2021004
Calibration Place : Temperature Laboratory (IMC)

Order No. : 1342/24
Received date : May 02, 2024
Calibration date : May 03, 2024
Environment Condition :
Temperature : (23+/-3) °C
Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by :
(Mr.Panuwat Phuklan)
Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd

Function : Temperature measurement
Calibration point : 380 °C
Immersion depth : 50 mm

Certificate No. : MT24-3994
Page : 2 of 2
Result : Without adjustment
Resolution : 1 °C
Media : Sand

Position No.	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Standard reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58



Front View

UUC* = Unit under calibration

-oOo-



www.accl-calibration.com
www.accl-cal.com
www.asiathailand.co.th

ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-1

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Sartorius

Model : BSA2245-CW

Serial Number : 3141513737

Customer Code : B2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. 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%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-1

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2404079-1

Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

Resolution: 0.0001 g

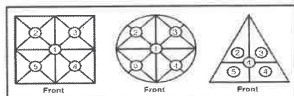
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0001	49.9999	49.9999	50.0000	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.0	1.0000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0000	0.0000	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -

Page 3 of 3



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-2

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : Electronic Balance

Manufacturer : Ohaus

Model : AX224

Serial Number : C112372703

Customer Code : B2021002

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ด.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPM-04-03

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Atmospheric Pressure : 950 mbar – 1050 mbar

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- 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 Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : Jun 4, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

ว.3.3-8



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-2

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Standard Weight Set (Class E2)	31930466	C02222145	Oct 11, 2024	SPC

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- SPC : SPC Calibration Center

Certificate No. : RA-2404079-2

Result of Calibration

Range capacity : 0 to 220 g

Resolution : 0.0001 g

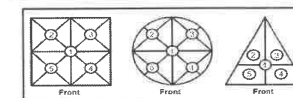
1. Repeatability. (n = 10, n = Number of Measurement)

Load (g)	Standard deviation of reading. (g)	Maximum difference between successive reading. (g)
100	0.000048	0.0001
200	0.000070	0.0002

2. Effect of off center loading.

A mass of 50 g was placed to various positions on the pan.

The weighing machine reading error obtained is given in table.



Position 1	Position 2	Position 3	Position 4	Position 5	Maximum difference
50.0000	50.0002	50.0001	49.9999	49.9999	0.0002

3. Linearity

Nominal value (g)	UUC Reading (g)	Correction (g)	Uncertainty of Measurement (± g)
No Load	0.0000	0.0000	0.00018
0.01	0.0100	0.0000	0.00019
1.5	1.5000	0.0000	0.00019
10.0	10.0000	0.0000	0.00019
50.0	50.0000	0.0000	0.00020
100.0	100.0000	0.0000	0.00020
120.0	120.0000	0.0000	0.00031
140.0	140.0000	0.0000	0.00031
160.0	160.0001	-0.0001	0.00031
180.0	180.0001	-0.0001	0.00031
200.0	200.0001	-0.0001	0.00031

4. Hysteresis

Load (g)	Hysteresis (g)
100	0.0000

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-4

Job No.: RA-2404079

Certificate of Calibration

FOR

Equipment Name : COD Heater

Manufacturer : HANNA

Model : HI839800

Serial Number : 6060034101

Customer Code : C2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

1. 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%.
2. The Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
3. The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
4. This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pornsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-4

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd



Page 2 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / 14000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

W.3.3-10



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2404079-4

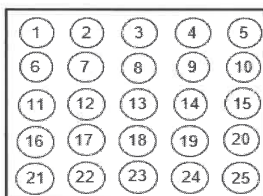
Result of Calibration

Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
150	150.0	150.0	0.35	1.30	1.30

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C)					Uncertainty ⁴ (±°C)
150	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	1.1
	150.11	149.81	150.31	149.81	149.41	
	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	
	150.19	150.38	150.21	150.51	149.71	
	No. 11	No. 12	No. 13	No. 14	No. 15	
	150.49	150.49	150.48	150.31	149.32	
	No. 16	No. 17	No. 18	No. 19	No. 20	
	150.21	149.81	150.29	150.31	150.11	
	No. 21	No. 22	No. 23	No. 24	No. 25	
	150.11	149.61	149.21	149.41	149.21	



Notes :

- The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
- The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
- Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
- The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -



Page 3 of 3



WK Electric Co., Ltd.



68/242 Moo 5, Sawaipracharaj Rd., Tumbol Ladsawai, Amphur Lamlukka, Pathumthani 12150

Tel. +66 2993 4773, +66 2153 7132-3 Fax. +66 2994 5509 E-mail : wk.calibrations@gmail.com www.wk-etc.com

Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument	: Dissolved Oxygen Meter	Ambient Temperature	: (25 ± 2) °C
Manufacturer	: YSI	Humidity	: (50 ± 15) %RH
Model	: 4010-1W	Received Date	: 8-May-24
Serial No.	: 21081451	Calibrated Date	: 10-May-24
Identity No.	: D2021001	Issued Date	: 16-May-24
Range	: See to Data	Calibrated Location	: In Lab
Resolution	: See to Data		

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

Instrument	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha

Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold
at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.

Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com

pomsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-10

Job No. RA-1904004

Certificate of Calibration FOR

Equipment Name : pH Meter

Manufacturer : APERA

Model : PH700

Serial Number : PH700X1020091119

Customer Code : P2021001

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีวีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPC-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

RESULT : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- 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 Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :



(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3

Test Equipment Calibration, In-house Calibration Preparations, Source Inspection ISO 9000 / I4000 Consultation, Statistical Quality Control, Statistical Production Control, New Product Sourcing, Troubleshooting, Safety Engineering consultations / Applications for world wide Approvals and Certifications.

วัน/เดือน/ปี ชื่อเครื่องมือ Electronic Balance
รหัสเครื่องมือ B8021001 ยี่ห้อ/รุ่น Sartorius
Serial No. 3141513732 ว/ด/ป/ ที่สอบเทียบ 29/07/67
หน่วยงานสอบเทียบ ACCL Certificate No. PA-5402079-1

[illegible]

ลงชื่อผู้บันทึก.....
(.....)
...../...../.....

ลงชื่อผู้ตรวจ.....
(.....)
...../...../.....



59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-10

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
pH Standard Solution 4.00 pH	PH004.L5	Lot No. 970978	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 7.00 pH	PH007.L5	Lot No. 970979	May 24, 2026	CPAchem
pH Standard Solution 10.00 pH	PH010.L5	Lot No. 970980	May 26, 2026	CPAchem

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :

- CPChem : CPChem Ltd. (ANAB Cert No AR-1835)



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th

Certificate No. : RA-2404079-10

Result of Calibration

Result of pH Measurement at 25 °C

STD	UUC Reading	Correction	(±) Uncertainty
Setting	(pH)	(pH)	(pH)
4.00 pH	4.01	-0.01	0.010
7.00 pH	7.02	-0.02	0.010
10.00 pH	10.01	-0.01	0.017

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

- End of Certificate -



Page 3 of 3



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pomsak2008@yahoo.co.th



CALIBRATION LABORATORY

Certificate No. RA-2404079-3

Job No. RA-2404079

Certificate of Calibration FOR

Equipment Name : Incubator

Manufacturer : Biobase

Model : BJPX-B250II

Serial Number : 05312026

Customer Code : B2021003

Location of Calibration : On Site

Customer Name : บริษัท อีเอ็ม แลบบอราทอรี จำกัด

10 ซ.พงษ์สวัสดิ์ 10 ต.ท่าทราย อ.เมืองนนทบุรี จ.นนทบุรี 11000

Calibration Procedure : CPT-04-01

Received Date : Apr 27, 2024

Calibration Date : Apr 29, 2024

Recommended Due Date : N/A

CONDITION AS RECEIVED : Normal

Environmental Conditions

Ambient Temperature : (25 ± 10) °C

Relative Humidity : (50 ± 30) %RH

Result : No Adjustment (See data attached in page 3 to the end of certificate)

- 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 Unit Under Calibration (UUC) has been calibrated by using the working standard which is traceable to SI-Units. The calibration procedure documented is intended to implement the requirements of ISO/IEC 17025 : 2017
- The working standard is indicated in page 2 of this certificate.
- This report applies to the item calibrated and shall not be reproduced except in full, without written approval by Calibration Laboratory, Advantage Center Co., Ltd.

Calibrated by : P. Traithep

Approved by :

(Pomsak Suksawaeng)

Date of Issue : May 13, 2024

Laboratory Management

Page 1 of 3



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th



ADVANTAGE CENTER CO., LTD.

59/494 M.6, Frakham Road, T.Kukhot, Lumlookkar, Pathumthani 12130 Thailand.
Tel. (66-2) 9873248-50 Fax: (66-2) 9873252 E-mail: info.accl2662@gmail.com
pornsak2008@yahoo.co.th

Certificate No.: RA-2404079-3

Reference Standards

Equipment Name	Serial No.	Certificate No.	Due Date	Traceability to
Data Acquisition	MY44021037	5523631030249563	Aug 4, 2024	Micro Precision

Traceability

This calibration is traceable to the International System of Unit via :
- Micro Precision : Micro Precision Calibration Laboratory (Thailand) Co.,Ltd

Result of Calibration

Certificate No. : RA-2404079-3

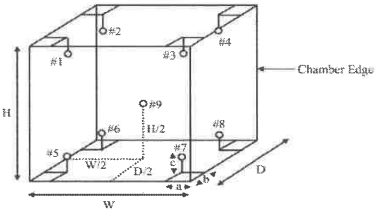
Result of Chamber Performance.

Calibration Temperature (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Stability ¹ (°C)	Measured Uniformity ² (°C)	Overall Variation ³ (°C)
20	20	20.0	0.23	0.59	0.54

Result of temperature distribution.

Calibration Temperature (°C)	Standard Reading (°C) @ Sensor No.									Uncertainty ⁴ (±°C)
	(Sensor No.9 is REF)									
	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	
20	19.83	19.76	19.64	19.82	20.13	20.22	20.20	20.04	20.13	0.25

Sensor Installation Locations
Sensor No. 1 to 8
a x b x c = 5 cm x 5 cm x 5 cm
Sensor No. 9 is Reference
D / 2 x W / 2 x H / 2



Notes :

- 1. The temperature stability is the one-half of greatest maximum difference of measured temperatures at any one probe.
- 2. The temperature uniformity is the maximum difference of measured temperatures between of any probes and the measured temperature at the reference location which are observed at same time.
- 3. Overall variation is the difference of maximum and minimum measured temperatures throughout observation time.
- 4. The uncertainty of measurement is included temperature stability.

- End of Certificate -





Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate No. : MT24-3944
Page : 2 of 2

Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3944
Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description	: Liquid in Glass Thermometer	Order No.	: 1342/24
Manufacturer	: Precision	Received date	: May 02, 2024
Model	: 0 - 100 °C	Calibration date	: May 02, 2024
Serial No.	: N/A	Environment Condition :	
Identification No.	: T100-21-001/1	Temperature	: (25+/-10) °C
Calibration Place	: Laboratory	Humidity	: (50+/-30) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer.
The calibration methods based on ITS-90.

Reference Standard Instruments :

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
Standard Digital Thermometer	UM RTD	2002Z Z38 0073A	MT23-7158	Nov 20, 2024

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through
National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Mr.Akaraporn Boonlua

Approved by : (Mr.Panuwat Phuklan)
Issue date : May 06, 2024

Result : Without Adjustment
Function : Temperature measurement
Resolution : 0.1 °C
Type : Total immersion
Calibration point : 20, 25, 30, 50 °C

Immersion depth (mm)	Calibration point (°C)	Standard reading (°C)	UUC* reading (°C)	UUC* correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20
-	25	25.04	25.1	-0.06	0.20
-	30	30.04	30.1	-0.06	0.20
-	50	50.03	49.9	0.13	0.20
-	20	20.05	20.1	-0.05	0.20

UUC* = Unit under calibration

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate of Calibration

Certificate No. : MT24-3994
Page : 1 of 2

Customer : EVM Laboratory Co.,Ltd.
Address : 10 Soi Pong Sawatdi 10 Tha Sai, Mueang Nonthaburi, Nonthaburi 11000

Description : Block Digestion System
Manufacturer : Behr Labor
Model : K8
Serial No. : 106 1275
Identification No. : B2021004
Calibration Place : Temperature Laboratory (IMC)
Order No. : 1342/24
Received date : May 02, 2024
Calibration date : May 03, 2024
Environment Condition :
Temperature : (23+/-3) °C
Humidity : (50+/-15) %RH

Calibration Method : Calibration were conducted using In-house calibration procedure CP-MT-001 According to comparison with Standard Digital Thermometer with 2 PRT.

Reference Standard Instruments :

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
Standard Digital Thermometer with 2 PRT	1586A/5609/5609	41130006/00543/03713	TE24-0006	Jan 14, 2025

The effect that the result relate only to the items calibrated. It was found accurate as shown on date and place of calibration only.

Traceability : This measurement are traceable to the International System of Unit (SI), through National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

The reported expanded uncertainty of measurement was based on standard uncertainty multiplied by coverage factor $k=2$, providing a level of confidence of not less than 95%



Calibrated by : Miss Jarunee Tubsay

Approved by :
(Mr. Panuwat Phuklan)
Issue date : May 06, 2024

This calibration certificate shall not be reproduced other than in full except with the prior written approval of Intech Metrological Center Co.,Ltd



Intech Metrological Center Co.Ltd.
39/1 Soi 82, Sukhapiban 5 Rd., O ngoen,
Saimai, Bangkok 10220, Thailand
Tel. (662) 909-8820 (Auto 10 lines) www.imcinstrument.com



Certificate No. : MT24-3994
Page : 2 of 2

Function : Temperature measurement
Calibration point : 380 °C
Immersion depth : 50 mm

Result : Without adjustment
Resolution : 1 °C
Media : Sand

Position No.	UUC* setting (°C)	UUC* reading (°C)	Standard reading (°C)	UUC* - correction (°C)	Uncertainty of measurement (+/- °C)
1	380	380	381.48	1.48	0.58
2	380	380	381.62	1.62	0.58
3	380	380	381.85	1.85	0.58
4	380	380	381.70	1.70	0.58
5	380	380	381.42	1.42	0.58
6	380	380	381.68	1.68	0.58
7	380	380	381.84	1.84	0.58
8	380	380	381.29	1.29	0.58



Front View

UUC* = Unit under calibration

-oOo-

Certificate of Calibration

Certificate No. : WK2405-066-1

Page 1 of 2

Customer : EVM LABORATORY CO.,LTD.
10 SOI PONGSAWATDI 10, THA SAI,
MUEANG NONTABURI, NONTABURI 11000

Instrument : Dissolved Oxygen Meter	Ambient Temperature : (25 ± 2) °C
Manufacturer : YSI	Humidity : (50 ± 15) %RH
Model : 4010-1W	Received Date : 8-May-24
Serial No. : 21081451	Calibrated Date : 10-May-24
Identity No. : D2021001	Issued Date : 16-May-24
Range : See to Data	Calibrated Location : In Lab
Resolution : See to Data	

Calibration Method : CP-WK-C03

Reference standard instruments :

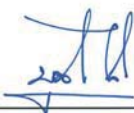

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability to</u>
Dissolved Oxygen Solution	QC1549-2ml	LRAD3526	30-Sep-24	Sigma-Aldrich
Digital Thermometer	382081948	WK2310-049-3	24-Oct-24	WK Electric Co.,Ltd.

This result calibrate was found accurate as shown on date place of calibrate only
This certificate is traceability to the International System of Unit (SI)

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

Calibrated by : Ms.Usa Phuangphiphat

Approved by :

Ms. Budsagorn Patcha
Authorized Signatory

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

Calibration Results

Certificate No.: WK2405-066-1

Page 2 of 2

Calibration Result of the Accuracy

1. Inspection of Indication Error : At the zero point

Range mg/l	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
0	0.00	0.09	0.09	0.15

2. Inspection of Indication Error : Solubility ; Amount of DO that distilled water can hold at a given temperature refer

Temperature (°C)	Nominal Value mg/l	UUC Reading mg/l	Error mg/l	(±) Uncertainty mg/l
25	8.4	8.49	0.09	0.33
23	8.7	8.79	0.09	0.33
21	9.0	9.10	0.10	0.33

This certificate may not be reproduced except in full unless permission for the reproduction has been obtained in writing from the laboratory.

**** End of Certificate****