

## ภาคผนวก ค

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง  
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ และ  
เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ  
ผลตรวจสอบคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง

---

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน มกราคม 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.  
47/91-93 Moo 3 Thae-Pakret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943320, 089-0838025 Fax:02-9246778

**รายงานผลวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT  
page 1/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มกราคม 2568

ผู้รับตัวอย่าง : นายศรี ชัยทวี 133-0-0013  
Sampling by : 14 มกราคม 2568  
Received Date : 14 - 20 มกราคม 2568  
Analysis Date : 21 มกราคม 2568  
Reported Date : 140125/01022/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01022  
Sample No. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Result ค่าจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน ก.
pH	-	Electrometric	6.8	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	385	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	29	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	20	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	25.20	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤ 20

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager  
7-133-0-0003

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

FM-L-B-03;R009

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.  
47/91-93 Moo 3 Thae-Pakret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943320, 089-0838025 Fax:02-9246778

**รายงานผลวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT  
page 1/4-2

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มกราคม 2568

ผู้รับตัวอย่าง : นายศรี ชัยทวี 133-0-0013  
Sampling by : 14 มกราคม 2568  
Received Date : 14 - 20 มกราคม 2568  
Analysis Date : 21 มกราคม 2568  
Reported Date : 140125/01022/2 เลขที่ตัวอย่าง : S01022  
Sample No. :

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Result ค่าจุดปล่อยออกนอกโครงการฯ	Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน ก.
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.4	-

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานตามกฎกระทรวงกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-L-B-03;R009

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.  
47/91-93 Moo 3 Thae-Pakret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943320, 089-0838025 Fax:02-9246778

**รายงานผลวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT  
page 2/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : น้ำระวายน้ำ  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระวายน้ำ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มกราคม 2568

ผู้รับตัวอย่าง : นายศรี ชัยทวี 133-0-0013  
Sampling by : 14 มกราคม 2568  
Received Date : 14 - 20 มกราคม 2568  
Analysis Date : 21 มกราคม 2568  
Reported Date : 140125/01023 เลขที่ตัวอย่าง : S01023  
Sample No. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Results		Std. <sup>(1)</sup>
			น้ำระวายน้ำ ตัวบน	น้ำระวายน้ำ ตัวล่าง	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	CPU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานตามกฏกระทรวงกำหนดคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-L-B-03;R009

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.  
47/91-93 Moo 3 Thae-Pakret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943320, 089-0838025 Fax:02-9246778

**รายงานผลวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT  
page 3/4-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Water  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 14 มกราคม 2568

ผู้รับตัวอย่าง : นายศรี ชัยทวี 133-0-0013  
Sampling by : 14 มกราคม 2568  
Received Date : 14 - 20 มกราคม 2568  
Analysis Date : 21 มกราคม 2568  
Reported Date : 140125/01027 เลขที่ตัวอย่าง : S01025-S01027  
Sample No. :

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Results			Std. <sup>(1)</sup>
			น้ำระวายน้ำ ตัวบน	น้ำระวายน้ำ ตัวล่าง	น้ำระวายน้ำ ตัวกลาง	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	-	-	126	≤ 500
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.1	<1.1	-	<1.1

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานตามประกาศกระทรวงมหาดไทย เรื่อง คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. 2563  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-L-B-03;R009

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน กุมภาพันธ์ 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-H Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-92461778, 02-99431320, 086-6938023 Fax:02-92461779

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่รายงานผล : 19 กุมภาพันธ์ 2568  
Reported Date : 110225/01004/1 เลขที่ตัวอย่าง : S03873  
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีการวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Result		Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน
			น้ำทิ้งปล่อยออกนอกโครงการฯ	อาคารประเภท ก.	
pH	-	Electrometric	6.5	5.5 - 9.0	-
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	318	≤ 1,000	-
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	22	≤ 30	-
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	18	≤ 20	-
Sulfide	mg/l	Iodometric	ND	≤ 1.0	-
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	24.08	≤ 35	-
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤ 20	-

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
2-133-0-0003

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

FM-LB-03;R009

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-H Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-92461778, 02-99431320, 086-6938023 Fax:02-92461779

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่รายงานผล : 19 กุมภาพันธ์ 2568  
Reported Date : 110225/01004/2 เลขที่ตัวอย่าง : S03873  
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีการวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Result		Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน
			น้ำทิ้งปล่อยออกนอกโครงการฯ	อาคารประเภท ก.	
Settleable Solids	ml/ltr	Imhoff Cone	8.0	-	-

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R009

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-H Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-92461778, 02-99431320, 086-6938023 Fax:02-92461779

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่รายงานผล : 19 กุมภาพันธ์ 2568  
Reported Date : 110225/01006 เลขที่ตัวอย่าง : S03874-03875  
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีการวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Results		Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน
			น้ำทิ้งระบาย ส่วนเกิน	น้ำทิ้งระบาย ส่วนปกติ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ  
1. "(1)" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. "(2)" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยขึ้นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R000

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-H Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-92461778, 02-99431320, 086-6938023 Fax:02-92461779

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 11-18 กุมภาพันธ์ 2568  
วันที่รายงานผล : 19 กุมภาพันธ์ 2568  
Reported Date : 110225/01007 เลขที่ตัวอย่าง : S03876  
Analysis No. Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีการวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Results		Std. <sup>(1)</sup> ค่ามาตรฐาน
			น้ำทิ้งระบาย ส่วนเกิน	น้ำทิ้งระบาย ส่วนปกติ	
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	126	-	-

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R000



## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน มีนาคม 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-It Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9246779, 02-9246780 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้วิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568  
Reported Date : 11 มีนาคม 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 110325/00076/1  
เลขที่ตัวอย่าง : S06506  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Result ค่าจุดปล่อยออกนอกโครงการ	Std. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน
pH	-	Electrometric	6.7	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	314	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	9	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	8	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	12.88	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤ 20

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager  
2-133-0-0003

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

FM-LB-03;Rev0

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-It Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9246779, 02-9246780 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้วิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568  
Reported Date : 11 มีนาคม 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 110325/00076/2  
เลขที่ตัวอย่าง : S06506  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Result ค่าจุดปล่อยออกนอกโครงการ	Std. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.0	-

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

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;Rev0

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-It Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9246779, 02-9246780 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้วิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568  
Reported Date : 11 มีนาคม 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 110225/00078  
เลขที่ตัวอย่าง : S0+609-06509  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameters	หน่วย Units	วิธีวิเคราะห์ Methods <sup>(1)</sup>	ผล/Results		Std. <sup>(2)</sup> ค่ามาตรฐาน
			น้ำระเหย	น้ำตก	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. <sup>(2)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรับรองตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;Rev0

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-It Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9246779, 02-9246780 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 3/4-1

ผู้วิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 11 มีนาคม 2568  
Reported Date : 11 มีนาคม 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 110325/00079  
เลขที่ตัวอย่าง : S06509  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Results ค่าจุดปล่อยออกนอกโครงการ
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	116

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

(Mr. Mapari Awakuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;Rev0

## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน เมษายน 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

4791-43 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
4791-43 Moo 3 Tho-4 Pakkiet Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943120, 086-8818025 Fax:02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/6-1

ผู้สำรวจ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01472/1  
เลขที่วิเคราะห์ : 160425/01472/1  
เลขที่ตัวอย่าง : S10091  
Analysis No. : S10091  
Sample No. :

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผล/Result	Std. (1)
Parameter	Unit	Method (2)	น้ำทิ้งปล่อยออกนอกโครงการ	อาคารประเภท ก.
pH	-	Electrometric	6.6	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	453	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	14	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	10	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric	ND	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	13.16	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	ND	≤ 20

หมายเหตุ  
1. (1) หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. (2) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ

( Mr. Mapari Awakuechi )  
Laboratory Manager  
2-133-0-0003

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

FM-LB-03;R000

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

4791-43 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
4791-43 Moo 3 Tho-4 Pakkiet Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943120, 086-8818025 Fax:02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/6-2

ผู้สำรวจ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01472/2  
เลขที่วิเคราะห์ : 160425/01472/2  
เลขที่ตัวอย่าง : S10091  
Analysis No. : S10091  
Sample No. :

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผล/Result	Std. (1)
Parameter	Unit	Method (2)	น้ำทิ้งปล่อยออกนอกโครงการ	อาคารประเภท ก.
Settleable Solids	ml/lhr	Imhoff Cone	0.0	-

หมายเหตุ  
1. (1) หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. (2) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

( Mr. Mapari Awakuechi )  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R000

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

4791-43 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
4791-43 Moo 3 Tho-4 Pakkiet Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943120, 086-8818025 Fax:02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS

page 2/6-1

ผู้สำรวจ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : น้ำระเหยน้ำ  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ  
Sample Type : น้ำระเหยน้ำ  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01474  
เลขที่วิเคราะห์ : 160425/01474  
เลขที่ตัวอย่าง : S10092-S10093  
Analysis No. : S10092-S10093  
Sample No. :

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผล/Results		Std. (1)
Parameter	Unit	Method (2)	น้ำระเหยน้ำ	น้ำระเหยน้ำ	
			ส่วนต้น	ส่วนกลาง	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ  
1. (1) หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. (2) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ

( Mr. Mapari Awakuechi )  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R000

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

4791-43 ม.3 ต.หลักสี่ อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
4791-43 Moo 3 Tho-4 Pakkiet Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-9943120, 086-8818025 Fax:02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 3/6-1

ผู้สำรวจ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : Water  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01475  
เลขที่วิเคราะห์ : 160425/01475  
เลขที่ตัวอย่าง : S10094  
Analysis No. : S10094  
Sample No. :

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ผล/Results
Parameter	Unit	Method (2)	น้ำทิ้งตลาดค้า
Total Coliform Bacteria	mg/l	MPN Test	<1.1

หมายเหตุ  
1. (1) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
2. <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

( Mr. Mapari Awakuechi )  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03;R000

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD. 47/91-93 Moo 3 Tha-Ii Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-5943320, 086-6838025 Fax:02-9246778

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT page 4/6-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
Sampling Date : 16 เมษายน 2568

วันที่รับตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
Received Date : 16-23 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
วันที่รายงานผล : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01476 เลขที่ตัวอย่าง : S10095  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Results น้ำใช้ล้างดิน
Total Coliform Bacteria	mg/l	MPN Test	<1.1

หมายเหตุ  
1. <sup>(1)</sup> APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
2. <1.1 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03-R00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด 47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD. 47/91-93 Moo 3 Tha-Ii Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246778, 02-5943320, 086-6838025 Fax:02-9246778

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT page 5/6-1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : กรุงเทพมหานคร 10600  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์ว - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Water  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
Sampling Date : 16 เมษายน 2568

วันที่รับตัวอย่าง : 16 เมษายน 2568  
Received Date : 16-23 เมษายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 16-23 เมษายน 2568  
Analysis Date : 24 เมษายน 2568  
วันที่รายงานผล : 24 เมษายน 2568  
Reported Date : 160425/01477 เลขที่ตัวอย่าง : S10096  
Analysis No. : Sample No.

รายการ Parameter	หน่วย Unit	วิธีวิเคราะห์ Method <sup>(1)</sup>	ผล/Results ดินก่อนใช้ขึ้นโครงอาคาร
Total Dissolved Solids	MPN/100ml	Dried at 180°C	182

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03-R00



## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน พฤษภาคม 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

479/41 ม.3 ต.ปิ่นสัก อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
479/41-43 Moo 3 Tin-Sak Pattana-Nonthaburi 11120  
Tel: 02-0246778, 02-0246779, 02-0246780 Fax: 02-0246779

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

Client : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2568  
Sampling Date : 13 พฤษภาคม 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 3-133-0-0006  
Received by : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 13 พฤษภาคม 2568  
Received Date : 13-19 พฤษภาคม 2568  
Analysis Date : 20 พฤษภาคม 2568  
Reported Date : 13052500865/1 เลขที่ตัวอย่าง : S12418  
Analysis No. : Sample No.

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่า/Result	Std. (1)
Parameters	Units	Methods (1)	ไม่พบผลตกค้างของสารอันตราย	ผลการประเมิน ก.
pH	-	Electrometric	6.7	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180°C	440	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105°C	6	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	5	≤ 1.0
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	18.92	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤ 20

หมายเหตุ  
1. (1) หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. (1) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
3-133-0-0003

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

FM-LB-03/Rev00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

479/41 ม.3 ต.ปิ่นสัก อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
479/41-43 Moo 3 Tin-Sak Pattana-Nonthaburi 11120  
Tel: 02-0246778, 02-0246779, 02-0246780 Fax: 02-0246779

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

Client : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2568  
Sampling Date : 13 พฤษภาคม 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 3-133-0-0006  
Received by : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 13 พฤษภาคม 2568  
Received Date : 13-19 พฤษภาคม 2568  
Analysis Date : 20 พฤษภาคม 2568  
Reported Date : 13052500865/2 เลขที่ตัวอย่าง : S12418  
Analysis No. : Sample No.

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่า/Result	Std. (1)
Parameter	Unit	Method (1)	ไม่พบผลตกค้างของสารอันตราย	ผลการประเมิน ก.
Settleable Solids	ml/ltr	Inhoff Cone	0.0	-

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03/Rev00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

479/41 ม.3 ต.ปิ่นสัก อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
479/41-43 Moo 3 Tin-Sak Pattana-Nonthaburi 11120  
Tel: 02-0246778, 02-0246779, 02-0246780 Fax: 02-0246779

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

Client : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : น้ำระเหย  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2568  
Sampling Date : 13 พฤษภาคม 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 3-133-0-0006  
Received by : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 13 พฤษภาคม 2568  
Received Date : 13-19 พฤษภาคม 2568  
Analysis Date : 20 พฤษภาคม 2568  
Reported Date : 13052500867 เลขที่ตัวอย่าง : S12420-S12421  
Analysis No. : Sample No.

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่า/Results		Std. (1)
Parameters	Units	Methods (1)	น้ำระเหย	น้ำระเหย	
			ส่วนต้น	ส่วนท้าย	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8	< 10
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ  
1. (1) หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2567  
2. (1) APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยอิงไปตามการรายงาน APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03/Rev00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

479/41 ม.3 ต.ปิ่นสัก อ.ปทุมวัน จ.นนทบุรี 11120  
479/41-43 Moo 3 Tin-Sak Pattana-Nonthaburi 11120  
Tel: 02-0246778, 02-0246779, 02-0246780 Fax: 02-0246779

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

Client : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายฮาร์เบอร์ - วุฒากาศ  
Sampling Site : Water  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 13 พฤษภาคม 2568  
Sampling Date : 13 พฤษภาคม 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 3-133-0-0006  
Received by : นางสาวณัฐพร บำรุงกิจ 13 พฤษภาคม 2568  
Received Date : 13-19 พฤษภาคม 2568  
Analysis Date : 20 พฤษภาคม 2568  
Reported Date : 13052500868 เลขที่ตัวอย่าง : S12421  
Analysis No. : Sample No.

รายการ	หน่วย	วิธีวิเคราะห์	ค่า/Results
Parameter	Unit	Method (1)	คำนวณจากผลการวิเคราะห์
Total Dissolved Solids	MPN/100ml	Dried at 180°C	143

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

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager

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

FM-LB-03/Rev00



## ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งประจำเดือน มิถุนายน 2568

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ลำไย อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-ri Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246779, 02-9246778, 02-9246779 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 1/4-1

ผู้รับวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐกานต์ นภกิจดี 7-133-9-0006  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

วันที่รับวิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2568  
Received Date : 10 มิถุนายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
Analysis Date : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2568  
Reported Date : 17 มิถุนายน 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 100625/01062/1  
Sample No. : 100625/01062/1  
เลขที่ตัวอย่าง : S15414  
Sample No. : S15414

รายการ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่าผลการวิเคราะห์	Std.
Parameters	Units	Methods	Value	Limit
pH	-	Electrometric	6.6	5.5 - 9.0
Total Dissolved Solids	mg/l	Dried at 180 °C	274	≤ 1,000
Total Suspended Solids	mg/l	Dried at 103-105 °C	22	≤ 30
Biochemical Oxygen Demand	mg/l	5-Day BOD Test, Membrane-Electrode	13	≤ 20
Sulfide	mg/l	Iodometric	<1.0	≤ 1.0
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/l	Macro Kjeldahl	18.48	≤ 35
Oil & Grease	mg/l	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric	<5	≤ 20

หมายเหตุ  
1. "10" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2547  
2. "10" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
7-133-9-0003

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

FM-1.8-43.8.00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ลำไย อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-ri Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246779, 02-9246778, 02-9246779 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 1/4-2

ผู้รับวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐกานต์ นภกิจดี 7-133-9-0006  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : Wastewater  
Sample Type : Wastewater  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

วันที่รับวิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2568  
Received Date : 10 มิถุนายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
Analysis Date : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2568  
Reported Date : 17 มิถุนายน 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 100625/01062/2  
Sample No. : 100625/01062/2  
เลขที่ตัวอย่าง : S15414  
Sample No. : S15414

รายการ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่าผลการวิเคราะห์	Std.
Parameter	Unit	Method	Value	Limit
Settleable Solids	ml/ltr	Imhoff Cone	0.0	-

หมายเหตุ  
1. "10" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2547  
2. "10" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
7-133-9-0003

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

FM-1.8-43.8.00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ลำไย อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-ri Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246779, 02-9246778, 02-9246779 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 2/4-1

ผู้รับวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐกานต์ นภกิจดี 7-133-9-0006  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำระเหยน้ำ  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

วันที่รับวิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2568  
Received Date : 10 มิถุนายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
Analysis Date : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2568  
Reported Date : 17 มิถุนายน 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 100625/01064  
Sample No. : 100625/01064  
เลขที่ตัวอย่าง : S15415-S15416  
Sample No. : S15415-S15416

รายการ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่าผลการวิเคราะห์	Std.
Parameters	Units	Methods	Value	Limit
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<1.8
Fecal Coliform Bacteria	CFU/100ml	Membrane Filter Technique	ND	ND

หมายเหตุ  
1. "10" หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งของอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2547  
2. "10" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
3. <1.8 หมายถึง ตรวจไม่พบ โดยเป็นไปตามการรายงานตาม APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023  
4. ND = (Non Detectable) หมายถึง ตรวจไม่พบ

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
7-133-9-0003

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

FM-1.8-43.8.00

**SLECCO** บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47/91-93 ม.3 ต.ลำไย อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tho-ri Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel:02-9246779, 02-9246778, 02-9246779 Fax:02-9246778

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page 3/4-1

ผู้รับวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

ผู้รับวิเคราะห์ : นางสาวณัฐกานต์ นภกิจดี 7-133-9-0006  
Client : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
ที่อยู่ : 7 ถนนวุฒากาศ แขวงตลาดพลู เขตธนบุรี  
Address : กรุงเทพมหานคร 10600  
สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เมโทร สกายสกาย - วุฒากาศ  
Sampling Site : กรุงเทพมหานคร 10600  
ประเภทตัวอย่าง : น้ำ  
Sample Type : Water  
วันที่เก็บตัวอย่าง : 10 มิถุนายน 2568  
Sampling Date : 10 มิถุนายน 2568

วันที่รับวิเคราะห์ : 10 มิถุนายน 2568  
Received Date : 10 มิถุนายน 2568  
วันที่วิเคราะห์ : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
Analysis Date : 10 - 16 มิถุนายน 2568  
วันที่รายงานผล : 17 มิถุนายน 2568  
Reported Date : 17 มิถุนายน 2568  
เลขที่วิเคราะห์ : 100625/01065  
Sample No. : 100625/01065  
เลขที่ตัวอย่าง : S15417  
Sample No. : S15417

รายการ	หน่วย	วิธีการวิเคราะห์	ค่าผลการวิเคราะห์	Std.
Parameter	Unit	Method	Value	Limit
Total Dissolved Solids	MPN/100ml	Dried at 180 °C	112	112

หมายเหตุ  
1. "10" APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 24<sup>th</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2023

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
7-133-9-0003

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

FM-1.8-43.8.00

## หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

---



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท  
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑๘ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

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

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพาติยะห์ สุหลง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวอศฺวาณี ยูโซะ  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๐๐๐๒ |
| ๓) นายมะปารี อาแวก็อจิ  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ก-๐๐๐๓ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวบุศรียา ยีชา       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๒ |
| ๒) นางสาวนุรีโลลา มะแซ      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๓ |
| ๓) นางสาวชาอัสรา สาแม       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๔ |
| ๔) นางสาวนุรีสา สอเลาะห์    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๕ |
| ๕) นางสาวณัฐกานต์ บากาโชติ  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๖ |
| ๖) นางสาวซารินา บัวซ์       | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๗ |
| ๗) นางสาวบารกิส หะยีกาจิ    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๘ |
| ๘) นางสาวโนรีโซเฟีย มะนอ    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๐๙ |
| ๙) นางสาวอามีรา แวหะแน      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๐ |
| ๑๐) นางสาวนุรอยมี อาแวก็อจิ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๑ |
| ๑๑) นางสาวอัสติซัน หะมะ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๒ |
| ๑๒) นายเสรี จันทวี          | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๐๐๑๓ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือ...

- ๒ -

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทรเกิด)

นักวิทยาศาสตร์เชี่ยวชาญ รักษาราชการแทน  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ  
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕  
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙  
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





เอกสารแนบท้ายหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๐๖

ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๗

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

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

วิมล

23 Total Kjeldahl Nitrogen...

- ๒ -

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

#### เอกสารอ้างอิง

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

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๒๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

## เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัดคุณภาพน้ำ

---



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



## Certificate of Calibration

Cert.No.: 24CH945

Page.: 1 of 2

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : Eutech  
Model : pH 700  
Serial No. : 2858459  
ID No. : LB-Eq-027  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 05 August 2024  
Calibration Date : 06 August 2024  
Reference : 2408-0150WN-1  
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd  
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it, Pakkret,  
Nonthaburi 11120  
  
Ambient Temperature : (25 ± 2.5) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %  
Calibration Procedure : In - house method :  
- CP-CH5 by direct measurement with DC voltage  
standard and direct measurement with  
certified reference material (CRM)

Calibrated by : Walalak Sirithean

Approved by :



Approved Signatory

- ( ) Unnophol Harachai  
( ) Ponpan Paipim  
(✓) Saithip Meangmai

Issue Date :

6 August 2024

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.





Cert.No.: 24CH945

Page.: 2 of 2

#### Condition of this calibration result

##### 1. Reference Standard Instrument

Instrument	Serial No.	ID No.	Cert. No.	Due Date
1) Document Process Calibrator	54030049	130RC116	23E2802	27 Aug 2024

- This Certification is traceable to SI 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

Buffer Solution	Manufacturer	Lot No.	Exp. date
pH 4.008	CPA chem	970851	25 Apr 2026
pH 6.986	CPA chem	970852	25 Apr 2025
pH 9.997	CPA chem	970853	25 Apr 2025

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 Document Process Calibrator at pH (4,7,10)

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( ±mV )	Coverage factor k
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 2858459	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.5	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 (±)	Coverage factor k
pH Electrode S/N.: 3205384	4.008	4.01	179.4	0.0071	2.00
	6.986	6.99	4.0	0.0099	2.00
	9.997	10.01	-169.8	0.0092	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 %.

-o0o-



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



## Certificate of Calibration

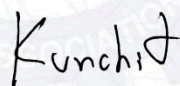
Cert. No.: 24LM125

Page.: 1 of 2

**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 :** 05 August 2024  
**Calibrated Date :** 06 August 2024  
**Ambient Temperature :** ( 26 ± 10 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 50 ± 30 ) %  
**AC Line Voltage :** ( 220 ± 22 ) V

**Calibrated by :** Warakorn Lerngagtrakul

**Approved by :**



Approved Signatory

- ( ) Ponpan Paipim  
( ) Suwit Imjai  
(✓) Kunchit Promprat

**Issue Date :** 06 August 2024

**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.





**Equipment :** pH Meter with Sensor  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2408-0150WN-2  
**Procedure Used :-**

**Cert. No.:** 24LM125  
**Page.:** 2 of 2

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	3240076	24I317	TPA	21 Mar 2025

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-



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. : 67-410090-1

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 : 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 ± 2) °C  
Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 03 August 2024

Date of Issue : 03 August 2024

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-00611/67	04 Jan 2025	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



( Permpon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 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. :** 67-410090-1

**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	56.8	-6.8	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%

- ๐๐๐ -




CAL-F0031-03

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-TIS 17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400217-2

Page : 1 of 2

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

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

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (26.0 to 27.0) °C  
Relative Humidity : (45 to 50) %  
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 20 April 2024

Date of Calibration : 20 April 2024

Date of Issue : 26 April 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaao

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	67-400047-1	25 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400217-2

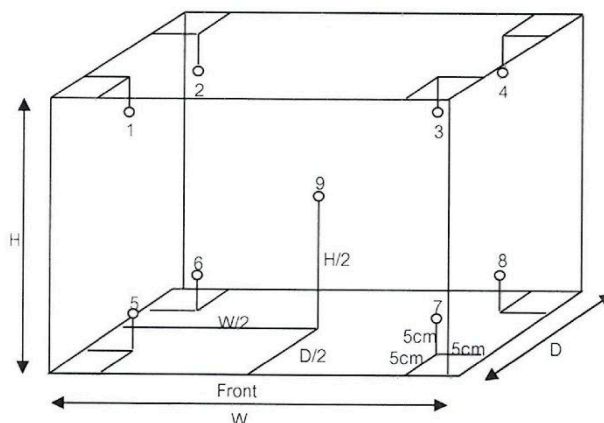
Page : 2 of 2

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 m<sup>3</sup>

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	20.27	20.24	20.07	20.06	20.15	20.14	20.21	20.03	20.12	0.44

Test Point ( ° C )	Setting Temperature ( ° C )	Indicating Temperature ( ° C )	Measured Uniformity ( ° C )	Measured Stability ( ° C )	Overall Variation ( ° C )
20.0	19.9	19.9	0.24	0.20	0.54

**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%

- ๐0๐ -



CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpoo, 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. : 67-300432-1

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Piston Pipette

Manufacturer : sartorius

Model : N/A

Serial No. : 4541601431

ID No. : LB-Eq-045

Capacity : 100  $\mu$ l to 1000  $\mu$ l Resolution : 1  $\mu$ l

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

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

Air Pressure : (1008.1 to 1008.3) mbar.

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 05 August 2024

Date of Issue : 05 August 2024

Calibrated by : Wipa Tovadee

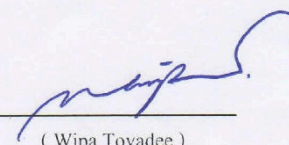
Calibration Method : In-house method CAL-M3002 base on ISO 8655-6 : 2022-04

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

Electronic Balance

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

Approved by :



( Wipa Tovadee )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 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. : 67-300432-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

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

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

Note :  $e_s$  : Systematic error ( $\mu\text{l}$ ),  $\eta_s$  : Relative systematic error (%)

$S_r$  : Standard deviation ( $\mu\text{l}$ ),  $C_v$  : Coefficient of variation (%)

The formula used to convert weighing values into volume is

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

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

$M$  = is the balance reading of delivered water

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

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

providing a level of confidence of approximately 95%

- ๐0๐ -



CAL-F0031-03



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-TIS17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-2

Page : 1 of 2

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

Equipment : Weight  
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel  
Weight size : 100 g  
ID No. : LB-Eq-035  
Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>  
Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

Environment : Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %  
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024

Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

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

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

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

Approved by :

( Satja Sangkhum )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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. : 67-210308-2

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

- oOo -

# CAL



CAL-F0031-03



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-TIS 17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-1

Page : 1 of 2

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

Equipment : Weight  
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel  
Weight size : 1 g  
ID No. : LB-Eq-034  
Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>  
Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

Environment : Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %  
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024

Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

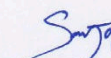
Calibration Method : In-house method CAL-M2101 based on OIML R 111-1 : 2004(E)

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

Standard Weights

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

Approved by :



( Satja Sangkhum )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



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. : 67-210308-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

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

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

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

- oOo -

# CAL



CAL-F0031-03



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. : 67-410090-1

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 : 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 ± 2) °C

Relative Humidity : (50 ± 15) %

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 03 August 2024

Date of Issue : 03 August 2024

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-00611/67	04 Jan 2025	Success Gateway Co., Ltd., Accredited by TISI Calibration No.0268

Approved by :



( Permon Chanpu )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-410090-1

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	56.8	-6.8	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%

- ๐0๐ -



CAL-F0031-03



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. : 67-210308-3

Page : 1 of 2

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

Equipment : Weight  
Manufacturer : LS Material : Stainless Steel  
Weight size : 200 g  
ID No. : LB-Eq-036  
Assumed density of weight : 7950 kg / m<sup>3</sup>  
Assumed Air density : 1.2 kg / m<sup>3</sup>

Environment : Ambient Temperature : ( 20 ± 2 ) °C  
Relative Humidity : ( 50 ± 10 ) %  
Air Pressure : 1008.5 mbar

Date of Received : 02 August 2024

Date of Calibration : 06 August 2024


Date of Issue : 06 August 2024

Calibrated by : Wuttichai Swatphong

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

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

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

Approved by :   
( Satja Sangkhum )  
Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-210308-3

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

No.	Nominal Value	Id.Mark	Conventional mass Value		Measuring Uncertainty
1	200 g	none	200 g	+0.05 mg	± 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%

- oOo -

# CAL



CAL-F0031-03

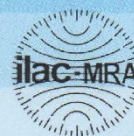


CAL

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-TIS17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-300222-6

Page : 1 of 2

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

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

Equipment : Burette

Manufacturer : Witeg

Class : A

Capacity : 25 ml

Graduation : 0.05 ml

ID No. : LB-Gw-001

Environment : Ambient Temperature :  $(20 \pm 3)$  °C

Relative Humidity :  $(50 \pm 10)$  %

Air Pressure : 1002.7 mbar.

Date of Received : 20 April 2024

Date of Calibration : 27 April 2024

Date of Issue : 27 April 2024

Calibrated by : Wipa Tovadee

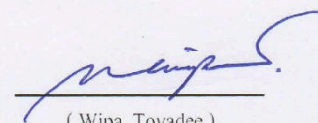
Calibration Method : In-house method CAL-M3001 based on ASTM E 542-22

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

Electronic Balance

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
241003	66-200388-2	02 Jun 2024	National Institute of Metrology (Thailand) (NIMT)

Approved by :



( Wipa Tovadee )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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. :** 67-300222-6

**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 : 40.01 sec.

Nominal Volume ( ml )	Measuring Volume ( ml )
10	10.0029
20	20.0018
25	25.0167

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 -



CAL-F0031-03





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

99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom, 73170, Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250  
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



NSC-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0131

Page : 1 of 3

Certificate No. : CAL-24-099

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

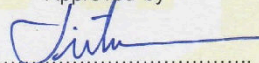
Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Thermo Scientific
Model	:	Genesys 20
Serial No.	:	3SGT041007
ID No.	:	LB-Eq-029
Customer	:	Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.
	:	47/91-93 Moo 3, Tambol Tait, Amphur Pakrad,
	:	Nonthaburi, 11120
Location	:	Becthai Laboratory
Date of Receipt	:	30 April 2024
Date of Calibration	:	2 May 2024
Date of Issue	:	2 May 2024
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

Ms. Bussayamas Noppakhun

Calibration Engineer

Approved by



( Ms. Jintana Sangthaijaroenlap )

Calibration Manager

The reported expended uncertainty of measurement was based on a combined standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k$  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**

99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250  
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-24-099

Page : 2 of 3

## CALIBRATION REPORT

### Conditions of this result of calibration

#### 1. Reference Standard Material :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
Holmium Glass Filter	RM-HG	12705	117342	13 December 2025
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	8323	117341	13 December 2025

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

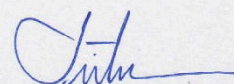
( ☒ ) without adjustment ( ☐ ) after adjustment

#### 5. Equipment Specifications:

Spectral Bandwidth :	8	nm
Data Interval :	1	nm
Scan Speed :	N/A	nm/min

ISSUE: 6 REV:5

FM-CAL-33/2



20/02/24





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

99/9 Moo 2, Maha Sawat, Phutthamonthon, Nakhon Pathom. 73170. Thailand. Tel: +66 3424 5299 Fax: +66 3424 5250  
E-mail: bkk@becthai.com Website: www.becthai.com



Certificate No. : CAL-24-099

Page : 3 of 3

## CALIBRATION REPORT

### Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ nm)	k Factor
418.40	418	418	-0.40	0.59	2.00
537.00	537	537	0.00	0.59	2.00
638.00	638	639	1.00	0.59	2.00

### Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ A)	k Factor
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5703	0.573	0.0027	0.0045	2.00
	0.7336	0.734	0.0004	0.0045	2.00
	1.0709	1.075	0.0041	0.0045	2.00
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5592	0.557	-0.0022	0.0045	2.00
	0.716	0.717	0.0010	0.0045	2.00
	1.0454	1.044	-0.0014	0.0045	2.00
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5094	0.511	0.0016	0.0045	2.00
	0.6601	0.664	0.0039	0.0045	2.00
	0.963	0.966	0.0030	0.0045	2.00
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5206	0.523	0.0024	0.0045	2.00
	0.6677	0.665	-0.0027	0.0045	2.00
	0.9763	0.979	0.0027	0.0045	2.00
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5522	0.555	0.0028	0.0045	2.00
	0.6966	0.699	0.0024	0.0045	2.00
	1.0201	1.022	0.0019	0.0045	2.00
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028	2.00
	0.5377	0.538	0.0003	0.0045	2.00
	0.6649	0.667	0.0021	0.0045	2.00
	0.9736	0.977	0.0034	0.0045	2.00

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

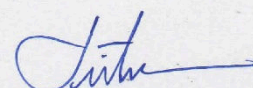
Note:

UUC\* : Unit Under Calibration

- End of Report -

ISSUE: 6 REV:5

FM-CAL-33/2



20/02/24

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpoo, 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. :** 67-200136-1

**Page : 1 of 2**

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

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

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory,  
Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (27.3 to 27.7) °C  
Relative Humidity : (42.5 to 44.0) %  
Air Pressure : 1006.0 mbar

**Date of Received :** 20 April 2024

**Date of Calibration :** 20 April 2024

**Date of Issue :** 24 April 2024


**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	C02232088	08 Nov 2024	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :   
( Surachai Promthong )  
Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# 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

## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 67-200136-1**

**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	0.00012
0.01	0.0000	0.00012
0.1	0.0000	0.00012
0.5	0.0000	0.00013
2	0.0000	0.00013
5	-0.0001	0.00013
10	0.0000	0.00013
50	0.0000	0.00015
100	0.0000	0.00020
200	0.0001	0.00038

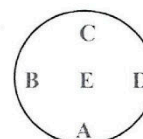
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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	0.0000	0.0006	-0.0001	0.0000

g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -




CAL-F0031-03

CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhprachasan 3 Rd., Bangpoo, 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. :** 67-400217-3

**Page : 1 of 2**

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

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

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

**Date of Received :** 20 April 2024

**Date of Calibration :** 20 April 2024

**Date of Issue :** 26 April 2024

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

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

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

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

Approved by :

( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



CAL-F0031-03



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

7/106-7 Moo 2, Sukhaphrasan 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

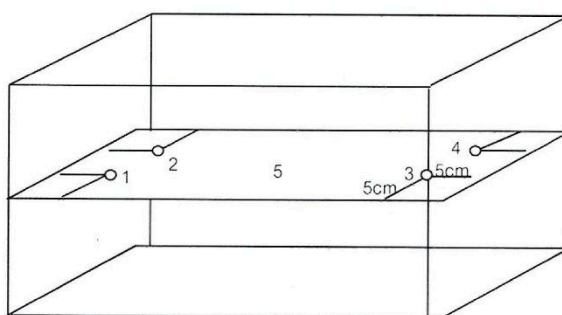
**Certificate No. : 67-400217-3**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement



Front

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

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the water bath

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

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

- o0o -

1.12



CAL-F0031-03

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



NSG-TISI-TIS 17025  
CALIBRATION 0030

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400217-1

Page : 1 of 2

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

Equipment : Temperature controlled enclosure(Incubator)  
Manufacturer : Lovibond Model : FKU 1800  
Range : N/A °C Resolution : 0.1 °C  
Serial No. : 0925481-19 ID No. : LB-Eq-005

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
Ambient Temperature : (24.0 to 25.0) °C  
Relative Humidity : (50 to 55) %  
Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

Date of Received : 20 April 2024

Date of Calibration : 20 April 2024

Date of Issue : 26 April 2024

Calibrated by : Kittisak Kokaco

Calibration Method : CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400046 & 400047	67-400047-2	26 Jul 2024	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :

( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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

CAL-F0031-03





# 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

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 67-400217-1

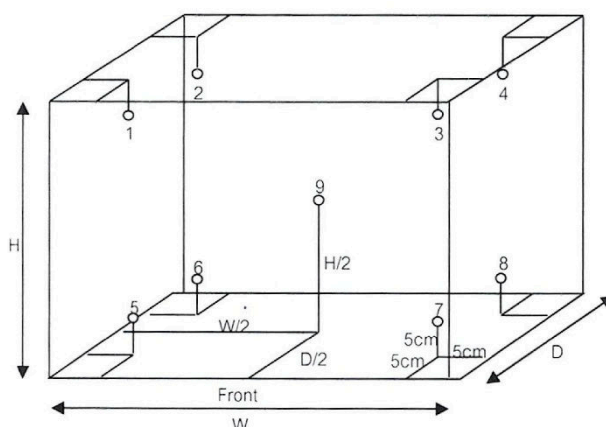
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 0.55 m

D = 0.73 m

H = 0.50 m

Capacity = 0.20 m<sup>3</sup>

Test Point ( ° C )	Setting Temperature ( ° C )	Indicating Temperature ( ° C )	Measured Temperature ( ° C ) @ Sensor No.									Uncertainty ( ± ° C )
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
30.0	30.0	30.0	30.09	30.21	30.18	30.17	30.52	30.49	30.13	30.32	30.13	0.31
35.0	35.0	35.0	34.95	35.17	35.13	35.14	35.62	35.67	35.04	35.40	35.19	0.32
37.0	37.0	37.0	36.94	37.16	37.13	37.11	37.60	37.64	37.02	37.37	37.16	0.33

Test Point ( ° C )	Setting Temperature ( ° C )	Indicating Temperature ( ° C )	Measured Uniformity ( ° C )	Measured Stability ( ° C )	Overall Variation ( ° C )
30.0	30.0	30.0	0.42	0.03	0.46
35.0	35.0	35.0	0.50	0.04	0.77
37.0	37.0	37.0	0.51	0.06	0.79

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 -




CAL-F0031-03

แบบ กมช./สมอ.๒  
Form NSC/TISI 2

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118  
(Certificate No.)

## ใบรับรองระบบงาน

(Certificate of Accreditation)

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการมาตรฐานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๑  
(By Virtue of National Standardization Act B.E. 2551 (2008))

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้  
(Issues this certificate to)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

ตั้งอยู่เลขที่  
(Address)

๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓ ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี  
47/91-93 Moo 3, Tha It, Pak Kret, Nonthaburi

ได้รับการรับรองความสามารถ  
(Certificate of competence)

ตามมาตรฐานเลขที่ มอก. ๑๗๐๒๕ - ๒๕๖๑  
(Standard No. TIS 17025-2561 (2018) (ISO/IEC 17025: 2017))

ข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของ ห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบ  
General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๖๓๙  
(Accreditation No. Testing 0639)

โดยมีรายละเอียดสาขาและขอบข่ายที่ได้ใบรับรอง แสดงไว้ใน QR CODE และ [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th)  
(Details of the scheme and scope of the certificate are shown in QR CODE and [www.tisi.go.th](http://www.tisi.go.th))

ออกให้ ณ วันที่ ๑๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๖  
(Issue date : 16 February B.E. 2566 (2023))



(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ปฏิบัติราชการแทน  
เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



Signed by สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) -  
Thai Industrial Standards Institute (TISI)  
Date: 2023-02-16T13:24:24.601+07:00  
0883aa94

กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry Thailand, Thai Industrial Standards Institute)





รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No. 23-LB0118)



ชื่อห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory Name)

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
(Special Lab Envi and Consultant Co.,Ltd.)

หมายเลขการรับรองที่  
(Accreditation No.)

ทดสอบ 0639  
(Testing 0639)

ฉบับที่ 04  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ถาวร  
(Permanent)

☐นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสีสิ่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Chemical Oxygen Demand (COD) 25 mg/L to 20 000 mg/L</p> <p>- Total Suspended Solids (TSS) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p> <p>- pH 4.0 to 10.0</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 5220 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 2540 D</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-H<sup>+</sup> B</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 1/2

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 23-LB0118

(Certification No. 23-LB0118)



ฉบับที่ 04  
(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2566  
(Valid from) (3 August B.E.2566 (2023))

ถึงวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2571  
(Until) (2 August B.E.2571 (2028))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ  
(Laboratory status)

☒ ถาวร  
(Permanent)

☐ นอกสถานที่  
(Site)

☐ชั่วคราว  
(Temporary)

☐เคลื่อนที่  
(Mobile)

☐หลายสถานที่  
(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>น้ำเสีย (Wastewater)</p>	<p>- Total Dissolved Solids (TDS) 25 mg/L to 6 000 mg/L</p> <p>- Total Dissolved Solids (TDS) at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 6 000 mg/L</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p> <p>- Biochemical Oxygen Demand (BOD) 5 mg/L to 5 000 mg/L</p>	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup> edition, 2017 , part 2540 C</p> <p>- WI-LB-25 based on Standard methods For the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23<sup>rd</sup>edition, 2017 , part 2540 C</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF,23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-O G., 5210 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF,23<sup>rd</sup> edition, 2017, part 4500-O C., 5210 B</p>

กระทรวงอุตสาหกรรมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
(Ministry of Industry, Thai Industrial Standards Institute)

หน้าที่ 2/2