


# ภาคผนวก

# ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำภายในโครงการ



# ผลการตรวจเช็คคุณภาพน้ำ



**บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไวรอนเมนต์ คอนซัลแตนท์ จำกัด**  
SPECIAL LAB ENVIRONMENTAL CONSULTANT CO., LTD.

55/22 หมู่ 3 ตำบลวังใหม่ อำเภอวังใหม่ จังหวัดเชียงใหม่  
47 01-911 100-5 (Home & Office) Fax: 08-911 11110  
โทรสาร: 08-911 11110 E-mail: slecco@outlook.com

**รายงานผลการวิเคราะห์**  
ANALYSIS REPORT

page: 1/2 of 1

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท เดอะ สี่วัง โกลด์ คอนกรีต จำกัด

Client : บริษัท เดอะ สี่วัง โกลด์ คอนกรีต จำกัด

ที่อยู่ : 33/4 อาคารเดอะไฮม์ทาวน์ ๒๒๒ ถนนระยอง 9, ตำบล ระยอง 9, อำเภอ ระยอง ๒1100

Address : ถนนระยอง 9 แขวงหัวขวาง เขตหัวขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิตยภัตตาคารชุด ใจใจ รร.โกลด์แลนด์

Sampling Site : นิตยภัตตาคารชุด ใจใจ รร.โกลด์แลนด์

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type : Wastewater

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

Sampling Date : 7 กรกฎาคม 2565

ผู้เก็บตัวอย่าง : นายศรี อัครวิ ๖-133-๖-9149

Sampling by : นายศรี อัครวิ ๖-133-๖-9149

วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

Received Date : 7 กรกฎาคม 2565

วันที่วิเคราะห์ : 7-13 กรกฎาคม 2565

Analysis Date : 14 กรกฎาคม 2565

วันที่รายงานผล : 14 กรกฎาคม 2565

Reported Date : 070722-00583/1 เลขที่ตัวอย่าง : S14911 - S14913

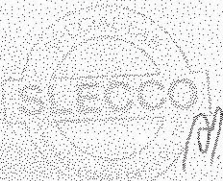
หมายเลขวิเคราะห์ : 070722-00583/1 เลขที่ตัวอย่าง : S14911 - S14913

Analysis No. : Sample No. :

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	NO/Results			Std.* ค่ามาตรฐาน
			ค่าเฉลี่ย ค่ามาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ ค่ามาตรฐาน	
pH		Electrometric	7.1	7.5	7.2	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105 °C	516	198	500	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105 °C	22	<1	16	≤50
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	52	<2	26	≤40
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	0.5	<0.2	0	≤3.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	38.64	1.40	19.88	≤40
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	<5	≤20

หมายเหตุ

1. " " หมายถึง ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารประเภท ก. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548

(Mr. Mapari Awackuechi)  
Laboratory Manager  
๖-133-๖-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

ENV-LB-03; Rev00





บริษัท สเปเชียล แล็บ อีเอ็นวี แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.

47 หมู่ 12 ซ.เทศบาล ๖ ซ.ปิ่นเกล้า ซ.ปิ่นเกล้า ซ.ปิ่นเกล้า  
47/11/13 Moo 12 Sakon Parkway Nonthaburi 11120  
1662544673, 01-2955120, 0909151515 Fax: 01-2955173

รายงานผลการวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

page 1/2-3

ผู้ส่งวิเคราะห์ : บริษัท เดอะ สี่วิม โอเชก สโปรเรชั่น จำกัด

Client

ที่อยู่ : 33/4 อาคารเดอะไนท์ทาวเวอร์ อาคารที่ 9, ชั้น 34, เลขที่ห้อง 3403,

วันที่รับตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

Address : ถนนพระราม 9 แขวงปทุมวัน เขตปทุมวัน กรุงเทพมหานคร 10310

Received Date

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิคมอุตสาหกรรมโรจนะ โซนบี เรนฟอเรจ 61

วันที่วิเคราะห์ : 7 - 13 กรกฎาคม 2565

Sampling Site

Analysis Date

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

วันที่รายงานผล : 14 กรกฎาคม 2565

Sample Type

Reported Date

วันที่เก็บตัวอย่าง : 7 กรกฎาคม 2565

เลขที่วิเคราะห์ : 070722/00583/2 เลขที่ตัวอย่าง : S14911 - S14913

Sampling Date

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	NO/Results			Std.*
			บ่งชี้ ค่าบวก/ลบ	ค่าเฉลี่ยกับค่า มาตรฐาน	ค่าเฉลี่ยกับค่า มาตรฐาน	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	9.2 x 10 <sup>4</sup>	<1.8	4.3 x 10 <sup>3</sup>	-
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	5.4 x 10 <sup>4</sup>	<1.8	3.5 x 10 <sup>3</sup>	-

หมายเหตุ

1. " " หมายถึง ค่าการวัดความเข้มข้นของสารปนเปื้อนที่เกินค่ามาตรฐานที่กำหนด. ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2548



(Mr. Mapart Awackuechi)  
Laboratory Manager

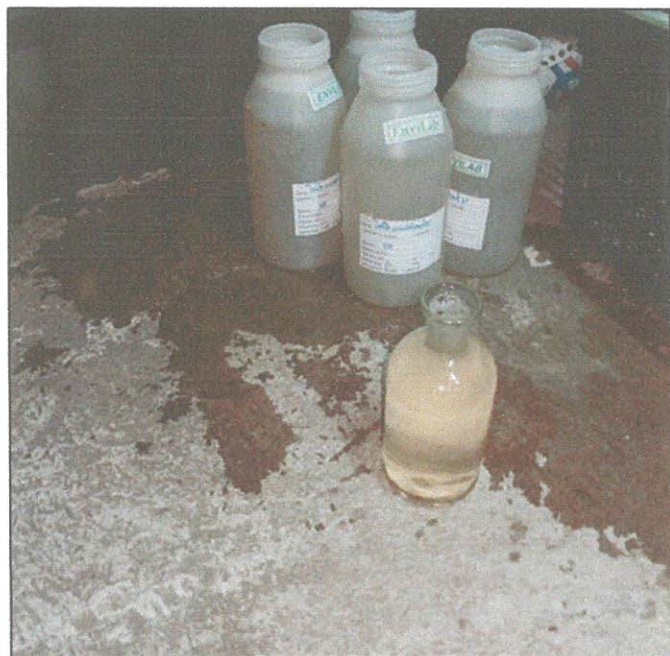
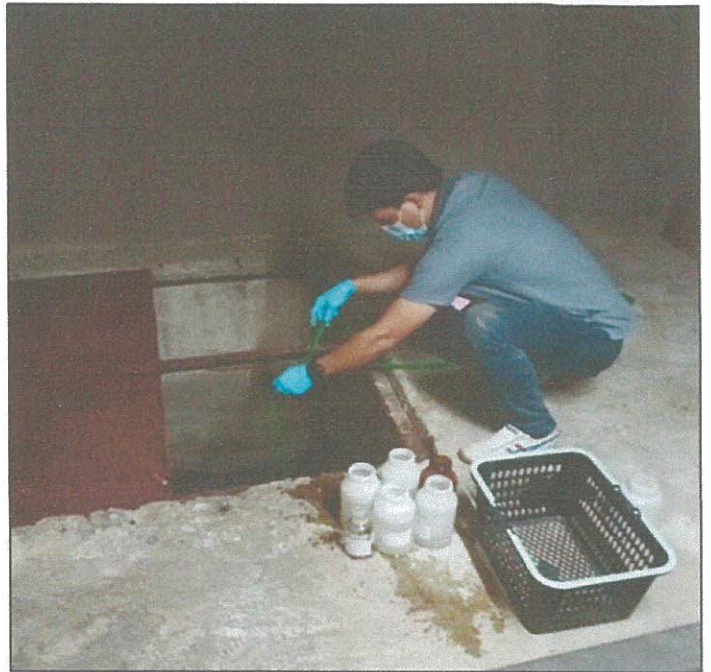
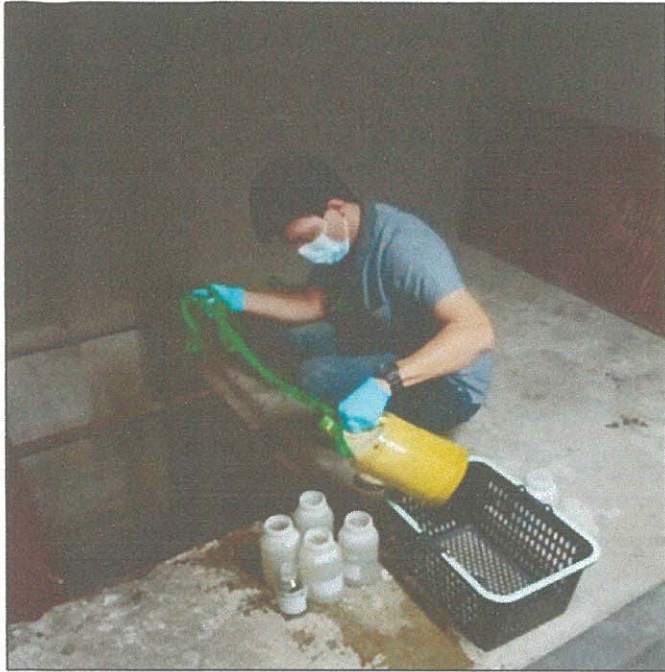
Reported results refer to submitted sample only.

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

EN-LB-03/Re00



## แสดงการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้ง





## ภาคผนวก

เอกสารขึ้นทะเบียนบริษัทวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้ง





๐๕ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

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

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๕๑-๕๓ หมู่ที่ ๓  
ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                           |                            |
|---------------------------|----------------------------|
| ๑) นายนิธิตัน นิมะ        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๒๙๗ |
| ๒) นายมะปารี อาแวก็อจี    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๔๗๐ |
| ๓) นางสาวสุวิมล หมวดหิมะ  | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๑๔๒ |
| ๔) นางสาวอาสมะ แซเลาะ     | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๑๔๓ |
| ๕) นางสาวกัญญภัทร แซ่เต็ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-ค-๕๑๔๔ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- |                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวฟาติฮะห์ สุหลง        | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๔๕ |
| ๒) นางสาวอัสวานี-ยูโซะ         | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๔๖ |
| ๓) นางสาวสุไมยะห์ ตือราแม็ง    | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๔๗ |
| ๔) นางสาวนุรโชมะฮ์ สาสากา      | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๔๘ |
| ๕) นายเสรี จันทวี              | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๔๙ |
| ๖) นางสาวอรุณรัตน์ เขียวน้ำชุม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๕๐ |
| ๗) นางสาวณภัสภรณ์ ธนะอัมมีสม   | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๓๓-จ-๕๑๕๑ |

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย



หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ  
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ  
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เตชะศรีนทวิ)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเคอนกัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเคอนกัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เลขทะเบียน ว-๑๓๓

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๑ ๘ ลงวันที่ ๐๕ มกราคม ๒๕๖๔

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	ZnS Precipitation, 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>
23	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method <sup>[2]</sup>
24	Total Suspended Solids	Dried at 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>

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

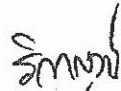
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง...



เอกสารอ้างอิง

1. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23<sup>rd</sup> ed. Washington, DC: APHA, 2017.



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



## หนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-210396-2

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.  
47/91 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 : 1005.1 mbar

**Date of Received :** 24 August 2021

**Date of Calibration :** 28 August 2021

**Date of Issue :** 28 August 2021

**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
E2413-E2425	MM-0060-19	27 Mar 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-210396-2

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 +0.17 mg	$\pm$ 0.11 mg

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

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

- o0o -

# CAL

1781



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-210396-1

**Page : 1 of 2**

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

**Equipment :** 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 : 1007.7 mbar

**Date of Received :** 24 August 2021

**Date of Calibration :** 28 August 2021

**Date of Issue :** 28 August 2021

**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
E2413-E2425	MM-0060-19	27 Mar 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-210396-1

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 -0.041 mg	$\pm 0.023$ mg

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

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

- o0o -

11.10.11



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-210396-3

**Page :** 1 of 2

**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.  
47/91 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 : 1005.0 mbar

**Date of Received :** 24 August 2021

**Date of Calibration :** 28 August 2021

**Date of Issue :** 28 August 2021

**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
E2413-E2425	MM-0060-19	27 Mar 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 64-210396-3

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	-0.20 mg	$\pm 0.17$ mg

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

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

- o0o -

# CAL

*Handwritten signature*



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-400213-3

**Page : 1 of 2**

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

**Equipment :** Air Chamber (Refrigerator)

Manufacturer : Frozen

Model : CC-280C

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : 2081307016

ID No. : LB-Eq-006

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

Ambient Temperature : (29.5 to 30.8) °C

Relative Humidity : (54 to 60) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 27 April 2022

**Date of Calibration :** 27 April 2022

**Date of Issue :** 30 April 2022

**Calibrated by :** Bunjerd Masri

**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

65-400041-1

28 Jul 2022

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400213-3

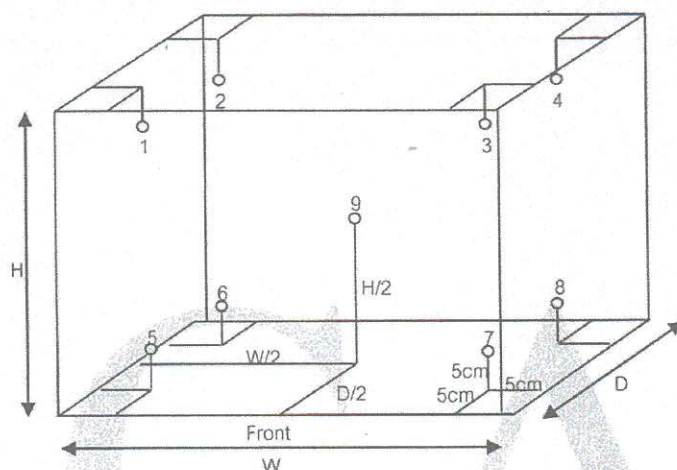
Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Function : Temperature measurement

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



Inside of Chamber

W = 1.02 m

D = 0.47 m

H = 1.48 m

Capacity = 0.71 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	
3.0	3.0	5.5	5.00	5.09	3.86	3.97	4.76	5.35	3.64	3.52	4.57	0.39

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
3.0	3.0	5.5	1.10	0.04	1.9

Remark The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

*Handwritten signature*





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 64-400532-1

**Page : 1 of 2**

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

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

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
 Ambient Temperature : (29.0 to 31.0) °C  
 Relative Humidity : (55 to 60) %  
 Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 20 October 2021

**Date of Calibration :** 20 October 2021


**Date of Issue :** 20 October 2021

**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	64-400433-1	07 Apr 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :   
 ( Bunjerd Masri )  
 Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

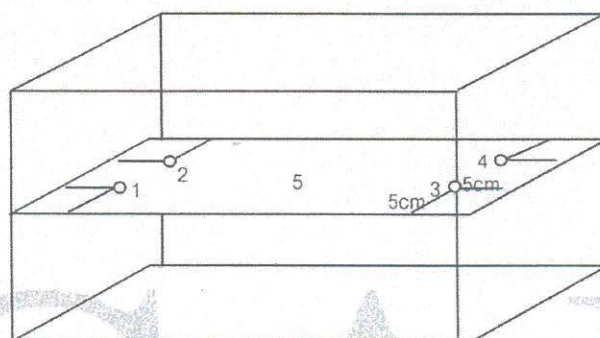
Certificate No. : 64-400532-1

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 No.					Uncertainty (± °C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)
			1	2	3	4	5			
62.0	62.0	62.0	61.83	61.81	61.81	61.82	61.83	0.18	0.08	0.04
85.0	85.0	85.0	84.85	84.81	84.84	84.82	84.87	0.18	0.10	0.05
95.0	95.0	95.0	94.86	94.80	94.82	94.80	94.85	0.18	0.10	0.04
100.0	ccc	100.9	100.69	100.74	100.68	100.83	100.69	0.24	0.27	0.14

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 -



เอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด





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

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



Certificate No. : CAL-22-284

Page : 1 of 3

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Equipment	:	Spectrophotometer
Manufacturer	:	Thermo Scientific
Model	:	Genesys 20
Serial No.	:	3SGT041007
ID No.	:	LB-Eq-029
Customer	:	Special Lab Envi And Consultant Co., Ltd.
	:	47/91-93 Moo 3, Tambol Tait , Amphur Pakrad,
	:	Nonthaburi, 11120.
Location	:	Becthai Laboratory
Date of Receipt	:	5 May 2022
Date of Calibration	:	5 May 2022
Date of Issue	:	5 May 2022
Ambient Temperature	:	(25±10) °C
Relative Humidity	:	(60±20) %
Condition As-Received	:	Used Item

Calibrated by

( Mr.Somphop Duangnguan )

Calibration Engineer

Approved by

( Ms. Jintana Sangthaijaroenlap )

Calibration Manager

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

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

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



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

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



Certificate No. : CAL-22-284

Page : 2 of 3

## CALIBRATION REPORT

### Conditions of this result of calibration

#### 1. Reference Standard Material :

<u>Material</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert.No.</u>	<u>Due date</u>
Holmium Glass Filter	RM-HG	24563	90313	2 Mar 23
Didymium Glass Filter	RM-DG	24562	90311	2 Mar 23
Neutral Density Filter	RM-1N2N3N	24568	90324	3 Mar 23

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 the Guide to CPM-CAL-02 based on ASTM E275-08 (2013) 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





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

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



Certificate No. : CAL-22-284

Page : 3 of 3

## CALIBRATION REPORT

### Wavelength Calibration

Certified Values of Reference Material (nm)	Nominal Value (nm)	UUC*Reading (nm)	Error (nm)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ nm)
418.40	418	419	0.60	0.59
537.00	537	537	0.00	0.59
638.00	638	638	0.00	0.59

### Photometric Calibration for Visible

Wavelength (nm)	Certified Values of Reference Material (A)	UUC* Reading (A)	Error (A)	Uncertainty of Measurement ( $\pm$ A)
420.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5824	0.583	0.0006	0.0044
	0.7266	0.726	-0.0006	0.0040
	1.0377	1.036	-0.0017	0.0040
440.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5659	0.566	0.0001	0.0042
	0.7126	0.710	-0.0026	0.0037
	1.0172	1.014	-0.0032	0.0037
465.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5256	0.527	0.0014	0.0044
	0.6705	0.670	-0.0005	0.0035
	0.9562	0.956	-0.0002	0.0034
546.1 (546.0)	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5236	0.524	0.0004	0.0036
	0.6962	0.696	-0.0002	0.0031
	0.9933	0.994	0.0007	0.0032
590.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5578	0.559	0.0012	0.0036
	0.7523	0.752	-0.0003	0.0031
	1.0747	1.075	0.0003	0.0032
635.0	Zero	0.000	0.0000	0.0028
	0.5655	0.568	0.0025	0.0035
	0.7321	0.734	0.0019	0.0031
	1.0454	1.047	0.0016	0.0031

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 -



TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert.No.: 21CH1146


Page.: 1 of 3

## Certificate of Calibration

Equipment : pH Meter  
Manufacturer : Eutech  
Model : pH 700  
Serial No. : 2858459  
ID No. : LB-Eq-027  
Condition As-Received: Used Item  
Received Date : 23 August 2021  
Calibration Date : 3 September 2021  
Reference : 2108-0663WN-1  
Submitted by : Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd  
47/91-93 Moo 3 Tambon 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 standard  
voltage calibrator and direct measurement with  
certified reference material (CRM)

Calibrated by : Saithip Meangmai

Approved by :

  
Approved Signatory

- ( ☒ ) Malee Butkruea  
( ☐ ) Saithip Meangmai  
( ☐ ) Warakorn Lerngagtrakul

Issue Date : 9 September 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0031764





Cert. No.: 21CH1146

Page.: 2 of 3

**Condition of this calibration result**

1. Reference Standard Instrument : -

<u>Instrument</u>	<u>Serial No.</u>	<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Document Process Calibrator	43160066	130RC092	21E1223/1	27 Apr 2022

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

- Traceable to National Institute of Metrology (Thailand), NIMT

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

<u>Buffer Solution</u>	<u>Manufacturer</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp. date</u>
pH 4.008	CPA chem	754028	28 June 2023
pH 6.866	CPA chem	679462	12 Mar 2022
pH 9.181	CPA chem	754031	20 July 2022

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

**Calibration Results**

**Function : pH Measurement**

**Performing three buffers standard curve by using buffer nominal pH (4,7,9)**

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.: 3034419	4.008	4.01	169.2	0.0071	2.00
	6.866	6.87	0.5	0.0082	2.00
	9.181	9.18	-134.9	0.013	2.00

Malu.



Cert.No.: 21CH1146

Page.: 3 of 3

**Calibration Results****Function : mV Measurement****Performing standard curve by Fluke at pH (4,7,9)**

Unit Under Calibration	Nominal Value	Standard Voltage Input	Actual Reading		Uncertainty of Measurement ( $\pm$ mV )	Coverage factor <i>k</i>
	pH	mV	mV	pH		
pH Meter S/N.: 2858459	0.00	414.12	414	0.02	0.58	2.00
	1.00	354.96	355	1.02	0.58	2.00
	2.00	295.80	296	2.02	0.58	2.00
	3.00	236.64	237	3.01	0.58	2.00
	4.00	177.48	177.4	4.01	0.058	2.00
	5.00	118.32	118.3	5.01	0.058	2.00
	6.00	59.16	59.1	6.00	0.058	2.00
	6.86	8.28	8.3	6.86	0.058	2.00
	7.00	0.00	0.0	7.00	0.058	2.00
	8.00	-59.16	-59.1	8.00	0.058	2.00
	9.00	-118.32	-118.3	9.00	0.058	2.00
	9.18	-128.97	-129.0	9.18	0.058	2.00
	10.00	-177.48	-177.5	10.00	0.058	2.00
	11.00	-236.64	-237	11.00	0.58	2.00
	12.00	-295.80	-296	12.00	0.58	2.00
	13.00	-354.96	-355	13.00	0.58	2.00
	14.00	-414.12	-414	14.00	0.58	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-

Mali.





TECHNOLOGY PROMOTION ASSOCIATION (THAILAND-JAPAN)  
CORPORATE SERVICES 3: EQUIPMENT CALIBRATION AND TESTING SERVICES  
534/4 PATTANAKARN ROAD SOI 18, SUANLUANG, SUANLUANG BANGKOK 10250  
TEL. 0-2717-3000-27 FAX. 0-2719-9484



Cert. No.: 21TM1547

Page.: 1 of 2

## Certificate of Calibration

**Equipment :** pH Meter with Sensor  
**Manufacturer :** Eutech  
**Model :** pH 700  
**Serial No. :** 2858459  
**ID No. :** LB-Eq-027  
**Submitted by :** Special Lab Envi And Consultant Co.,Ltd.  
47/91-93 Moo 3 Thambon Tha-it,  
Pakkret,  
Nonthaburi 11120  
**Location :** TPA Chemistry Calibration Laboratory  
**Received Order :** 23 August 2021  
**Calibrated Date :** 27 August 2021  
**Ambient Temperature :** ( 26 ± 10 ) °C  
**Relative Humidity :** ( 50 ± 30 ) %  
**AC Line Voltage :** ( 220 ± 22 ) V  
**Calibrated by :** Kunchit Promprat

**Approved by :**

Approved Signatory

- ( ) Pornthippa Tameyakul  
( ✓ ) Malee Butkruea  
( ) Suwit Imjai

**Issue Date :** 31 August 2021

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

This certificate may not be reproduced other than in full, except with the prior written  
Approval of the head of Corporate Services 3 : Equipment Calibration and Testing Services.

A 0031535



**Equipment :** pH Meter with Sensor  
**Condition As-Received :** Used Item  
**Reference :** 2108-0663WN-2  
**Procedure Used :-**

**Cert. No.:** 21TM1547

**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>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Digital Thermometer	1523	2188080	2011389	20 Nov 2021

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.

**Result of Calibration :-** ( \* ) Without Adjustment

**Function :** Temperature measurement.

This instrument was connected with temperature sensor, ID No.: SL-33/1

<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	25.0	25.000	0.000	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-

*Mali*



## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-400224-1

**Page : 1 of 2**

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

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

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

**Date of Received :** 27 April 2022

**Date of Calibration :** 03 May 2022

**Date of Issue :** 03 May 2022

**Calibrated by :** Chortip Samchusri

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

The temperature scale used was based on ITS-90

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

**1. Platinum Resistance Thermometer (PRT)**

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

**2. Standard Digital Thermometer**

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

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

**Certificate No. : 65-400224-1**

**Page : 2 of 2**

**Result of Calibration :** Without Adjustment

**UUC Condition As-Received :** Good

**Function :** Temperature measurement with Thermocouple probe Type K

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

Immersion Depth ( mm. )	Standard Reading ( °C )	UUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
130	3.0013	3.6	-0.6	0.18
130	20.0007	20.4	-0.4	0.18
130	104.0011	103.9	0.1	0.45
130	150.0025	150.2	-0.2	0.58
130	180.0025	179.8	0.2	0.65

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

Immersion Depth ( mm. )	Standard Reading ( °C )	UUC Reading ( °C )	Correction ( °C )	Uncertainty ( ± °C )
124	380.0036	379.1	0.9	1.5
124	399.9910	399.0	1.0	1.6

### Remark

UUC : Unit Under Calibration

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

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

- o( ) -

*B*





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-200126-1

**Page : 1 of 2**

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

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

**Environment :** On site calibration was carried out at the Laboratory, Special Lab Envi and Consultant Co., Ltd.  
**Ambient Temperature :** (26.8 to 27.0) °C  
**Relative Humidity :** (53.6 to 55.7) %  
**Air Pressure :** 1006.0 mbar

**Date of Received :** 27 April 2022

**Date of Calibration :** 27 April 2022

**Date of Issue :** 03 May 2022

**Calibrated by :** Akaradath Thippichai

**Calibration Method :** In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14  
Edition 5, July 2015

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02213103	18 Nov 2022	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



( Surachai Promthong )

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-200126-1

Page : 2 of 2

Result of Calibration : Without Adjustment

UUC Condition As-Received : Good

Departure of indication from nominal value

Nominal Value (g)	Correction (g)	Uncertainty $\pm$ (g)
0.001	0.0000	0.00011
0.01	0.0000	0.00011
0.1	0.0000	0.00011
0.5	-0.0001	0.00011
2	0.0000	0.00011
5	-0.0001	0.00012
10	0.0000	0.00012
50	-0.0001	0.00014
100	0.0001	0.00020
200	0.0001	0.00038

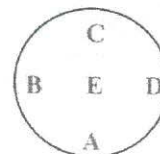
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

This reported uncertainty of measurement was based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor  $k = 2.11$ , providing a level of confidence of approximately 95%

Eccentric error Load test : 50 g

A	B	C	D	E
-0.0007	0.0000	0.0006	0.0000	0.0000

g



Repeatability Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o0o -

*Handwritten signature*





## Certificate of Calibration

**Certificate No. :** 65-400213-2

**Page : 1 of 2**

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

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

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

Ambient Temperature : (28.0 to 29.0) °C

Relative Humidity : (45 to 50) %

Line Voltage : (226.0 to 226.5) V

**Date of Received :** 27 April 2022

**Date of Calibration :** 27 April 2022

**Date of Issue :** 30 April 2022

**Calibrated by :** Permpon Chanpu

**Calibration Method :** CAL-M4004, TLAS G-20

The temperature scale used was based on ITS-90

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

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400032	64-400589-1	25 May 2022	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



( Bunjerd Masri )

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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





## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400213-2

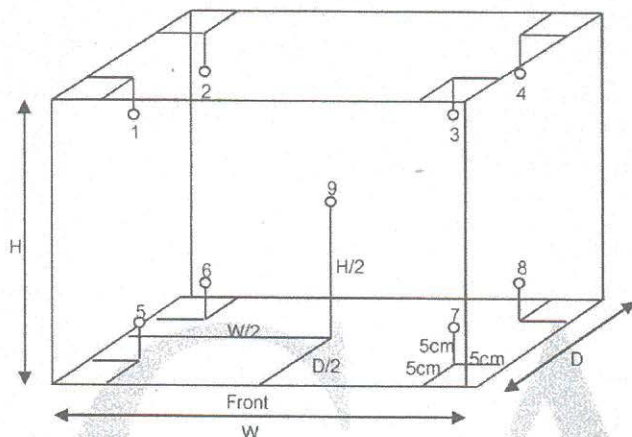
Page : 2 of 2

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	19.3	19.3	20.2	20.1	20.1	20.0	20.0	20.0	20.1	20.0	20.0	0.65

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	19.3	19.3	0.3	0.3	0.7

**Remark** The uncertainty is not combine uniformity of the air chamber

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

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

- o0o -

*B*





ภาคผนวก

การตรวจสอบอาคารและการซ่อม

บำรุงรักษาอาคาร





ที่ EPO/BI/LT65\_019

วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2565

เรื่อง นำส่งสำเนารายงานผลการตรวจสอบอาคารชุด โซชิโอ เรฟเฟอร์เรนซ์ 61  
เรียน ผู้จัดการนิติฯ  
ผ่าน ผู้จัดการอาคาร

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. สำเนารายงานผลการตรวจสอบอาคาร

จำนวน 1 เล่ม

ตามที่ บริษัทฯ ได้เข้าตรวจสอบอาคารอาคารชุด โซชิโอ เรฟเฟอร์เรนซ์ 61 ตามกฎหมายว่าด้วย  
การตรวจสอบสภาพอาคารเพื่อความปลอดภัยต่อผู้ใช้อาคาร ตาม พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 มาตรา 32 ทวิ

บัดนี้ บริษัทฯ ได้จัดทำรายงานผลการตรวจสอบอาคารแล้วเสร็จ จึงใคร่ขอนำส่งสำเนารายงาน  
ผลการตรวจสอบอาคารให้กับฝ่ายบริหารอาคารเพื่อเสนอกรรมการบริษัทฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการ  
ปรับปรุง / แก้ไขอาคารและอุปกรณ์ประกอบอาคารต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



ขอแสดงความนับถือ

(นายวรรณะ จันทรทิน)

กรรมการผู้จัดการ

บริษัท เอ็นจิเนียริง พลัส วัน จำกัด

ENGINEERING PLUS ONE CO., LTD.

91/109 หมู่ที่ 5 หมู่บ้าน พาทิโอ (แฉ่งวัฒนะ-เมืองทอง) ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120 โทร. +66 (0) 2963-5501 แฟกซ์ +66 (0) 2963-5501

91/109 Moo.5 Patio Chaeng Wattana Village Tambon Banmai Amphoe Pak Kret, Nonthaburi 11120 Tel. +66(0) 2963-5501 Fax. +66 (0) 2963-5501



คำขอใบรับรองการตรวจสอบสภาพอาคารตามมาตรา 32 ทวิ (ขร 1)

เลขรับที่

วันที่

ลงชื่อ

ผู้รับคำขอ

เขียนที่ นิติบุคคลอาคารชุด โซซิโอ เรฟเฟอเรนซ์ 61

วันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

ข้าพเจ้า นิติบุคคลอาคารชุด โซซิโอ เรฟเฟอเรนซ์ 61

☒ เจ้าของอาคาร ☐ ตัวแทนเจ้าของอาคาร ☐ ผู้ครอบครองอาคาร ☐ ผู้รับมอบอำนาจจากเจ้าของอาคาร

☐ เป็นบุคคลธรรมดา บัตรประจำตัวประชาชนเลขที่

อยู่บ้านเลขที่ ..... ตรอก/ซอย ..... ถนน ..... หมู่ที่ ..... ตำบล/แขวง

อำเภอ/เขต ..... จังหวัด ..... โทร. ....

☒ เป็นนิติบุคคลประเภท อาคารชุด จดทะเบียนเมื่อ 23 สิงหาคม 2556

เลขทะเบียน 20/2556 มีสำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 23/1 ตรอก/ซอย สุขุมวิท 61 (เสนาชูบุตร)

ถนน สุขุมวิท หมู่ที่ - ตำบล/แขวง คลองตันเหนือ อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

โดย นายสมนึก เกื้อวัลย์ ผู้มีอำนาจลงชื่อแทนนิติบุคคล/ผู้ขออนุญาต

อยู่บ้านเลขที่ 244/529 ตรอก/ซอย รามอินทรา 5 แยก 3 ถนน - หมู่ที่ - ตำบล/แขวง อนุสาวรีย์

อำเภอ/เขต บางเขน จังหวัด กรุงเทพมหานคร โทร

ขอขึ้นคำขอใบรับรองการตรวจสอบอาคารตามมาตรา 32 ทวิ ต่อ กรุงเทพมหานคร ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 อาคารที่ขอใบรับรองการตรวจสอบอาคารตามมาตรา 32 ทวิ เป็นอาคารที่

☒ ได้รับใบอนุญาต ☒ ก่อสร้างอาคาร ☐ คัดแปลงอาคาร ☐ เคลื่อนย้ายอาคาร(อ.) ตาม

ใบอนุญาต เลขที่ 156/2556 ลงวันที่ 26 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2556

บ้านเลขที่ 23/1 ☐ ในโฉนดที่ดินเลขที่ 5529 เลขที่ดิน

หมู่ที่ - ☐ ตรอก ☐ ซอย สุขุมวิท 61 (เสนาชูบุตร) ถนน สุขุมวิท ตำบล/แขวง คลองตันเหนือ

อำเภอ/เขต วัฒนา จังหวัด กรุงเทพมหานคร

ข้อ 2 เป็นอาคาร

(1) ชนิด กสธ. ตึก 8 ชั้น จำนวน 1 หลัง เพื่อใช้เป็น อาคารชุดอาศัย (99 ห้อง)

จดทะเบียนที่

โดย ☒ เป็นการตรวจสอบประจำปี ☐ เป็นการตรวจสอบใหญ่

ข้อ 3 โดยมี บริษัท เอ็นจิเนียริง พลัส วัน จำกัด ใบอนุญาตประกอบวิชาชีพเลขที่ น.0195/2552

สำนักงานชื่อ บริษัท เอ็นจิเนียริง พลัส วัน จำกัด ตั้งอยู่เลขที่ 91/109 หมู่ 5 หมู่บ้าน พาทีโอ (แจ้งวัฒนะ-เมืองทอง)

ถนน - ตำบล/แขวง บ้านใหม่ อำเภอ/เขต ปากเกร็ด จังหวัด นนทบุรี

เลขทะเบียนเลขที่ 0105552028391 เป็นผู้ตรวจสอบอาคารเมื่อวันที่ 21 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2564

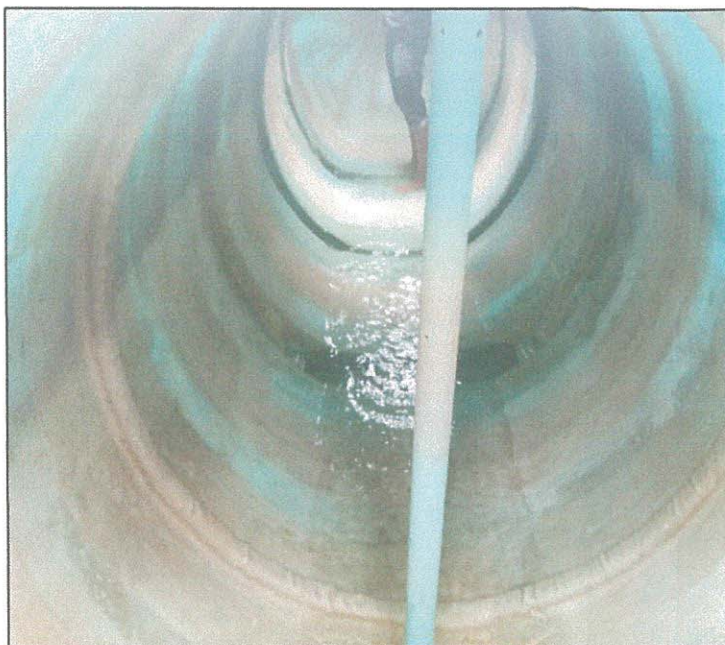
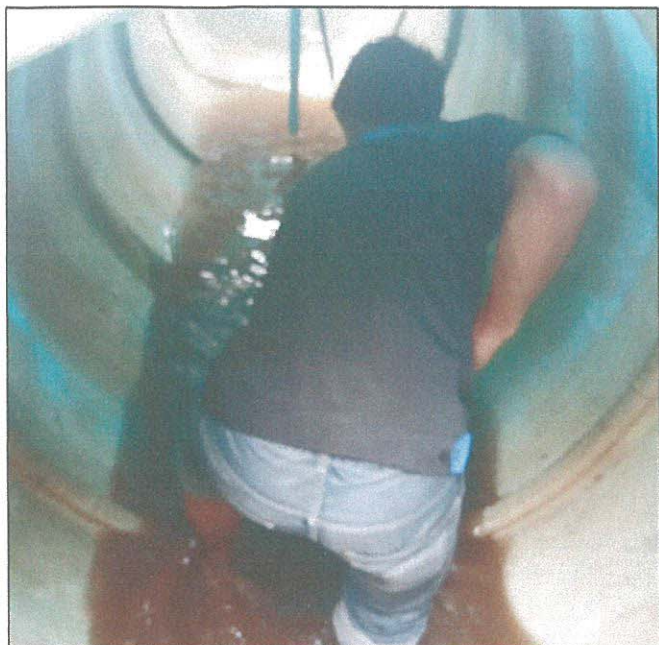


ภาคผนวก

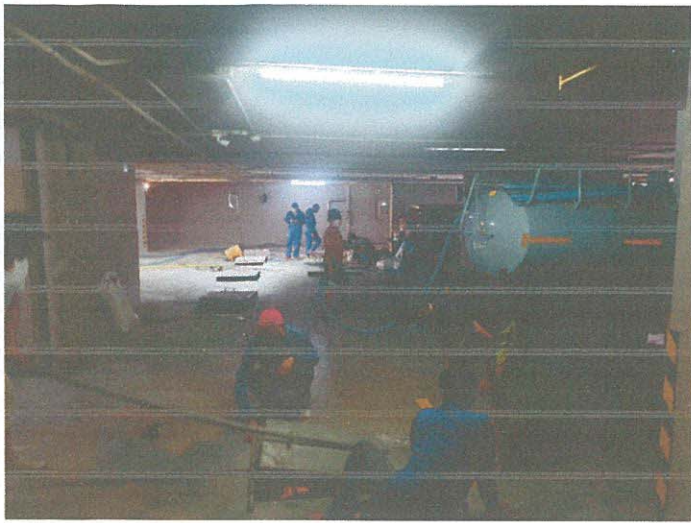
การทำความสะอาดถังเก็บน้ำต่าง ๆ ของโครงการ



## ล้างแทงค์เก็บน้ำดี



## ภาพการสูบน้ำบาด





ภาคผนวก

สภาพเศรษฐกิจและสังคม และกิจกรรมชุมชนไฟ

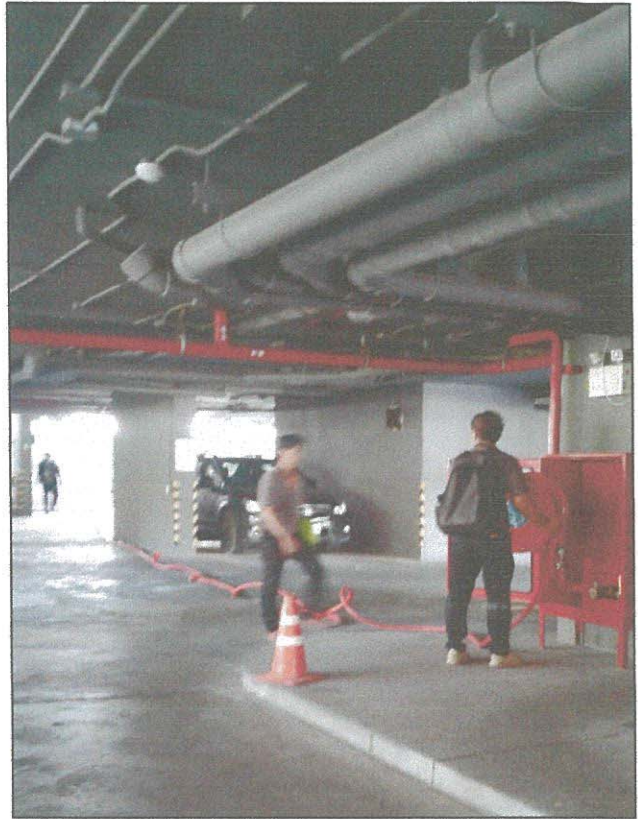
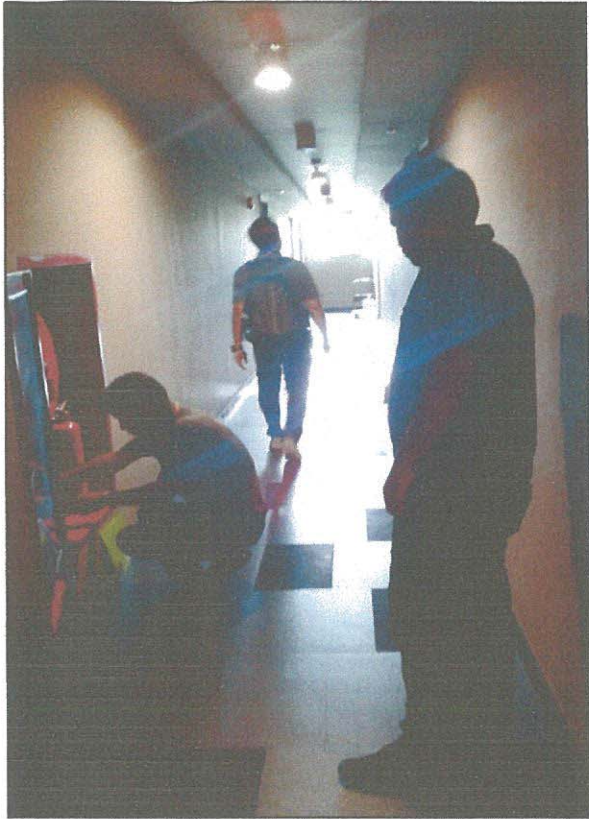


## ซ้อมดับเพลิงประจำปี





## ตรวจสอบอาคารประจำปี



ภาคผนวก

แบบบันทึกรายละเอียดของสถิติและข้อมูล  
ซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำ  
เสียและการดูแล



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด โซซิโอเรพเพอร์เรนซ์ 61

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 23/1

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 61

ถนน :

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด โซซิโอ เรพเพอร์เรนซ์ 61 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทย่อย : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 99

สังกัด : อื่นๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : นว/ตด/ปปปป

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2565  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสมนึก เคลือวัลย์ เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (ระบุ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ

☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องกวน/ผสมน้ำเสีย

☐ เครื่องกวน/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบละกอน

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รายละเอียดน้ำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด ชี้แจงการกักตุนตะกอน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,254.400 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 416,000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 352,800 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ระบายทุกวัน  
☐ ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน  
☐ ไม่ระบายเลย
- (5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. 5,000 กิโลกรัม
- (6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย  
ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
ระบบเติมอากาศ ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ  
เครื่องสูบลมตะกอน ☒ ปกติ ☐ ผิดปกติ
- (7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม
- (8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดทำสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๑๐๗



# รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิคมอุตสาหกรรมอุตสาหกรรมไฮโดรฟลูออไรด์ 61

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 23-1

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 61

ถนน :

แขวง/จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

เขตตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

มี 1 ชนิดของมลพิษทางอากาศ (ไฮโดรฟลูออไรด์)

มี 1 ชนิดของมลพิษทางน้ำ (ไฮโดรฟลูออไรด์)

ประเภทของกิจกรรม : อุตสาหกรรม

ประเภทของ : ประเภท : อุตสาหกรรม 100 ต่อวัน (ปี 500) จำนวน : 100

สิ่งอื่น :

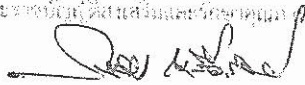
ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

สถานที่ตั้ง :

โทรศัพท์ : 02-2345678

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2565

การนี้ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐาน :



ลงชื่อ นายสมศักดิ์ เกียรติพงษ์ เจ้าพนักงานหรือผู้ควบคุมของแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมายเลข \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับผิดชอบในการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมายเลข \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

( 2 ) ระบบบำบัดน้ำเสีย 24 ชั่วโมง

( 2 ) แบบอัตโนมัติ / ควบคุม

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

( 1 ) เครื่องสูบน้ำ

( 1 ) ระบบเติมอากาศ

( 1 ) เครื่องบดขยี้

( 1 ) เครื่องบดขยี้สารเคมี

( 1 ) เครื่องสูบลม

( 1 ) อื่นๆ

( 1 ) อื่นๆ

( 1 ) อื่นๆ

(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) จารุระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีการจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดข้างรถดูดตะกอน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรวมเขียน

- (1) ปริมาณการไฟฟ้าใช้ของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,388,800 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 315,000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 250,400 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย
- (X) ระบายทุกวัน
- ( ) ระบายทุกวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน
- ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดสีการฟุ้ง

1. ปริมาณ หน่วย 5,000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย (X) ปกติ ( ) ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ (X) ปกติ ( ) ผิดปกติ
- เครื่องสูบลมตะกอน (X) ปกติ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

- คำเตือน ๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง ให้ปฏิบัติตามวิธีบำบัดน้ำเสียที่ได้ไปจัดเก็บผลผลิต ตัวอย่าง หรือโมเดล ให้เป็นลักษณะรายงานตามมาตรฐานฯ ต้องรายงานให้ขอเจ้าสวทในคืนหนึ่งเดือน หรือปรับไปแก้ไขหนึ่งเดือน หากหรือให้จำที่ขอรับตามมาตรฐานฯ
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย ให้ไปหรือผู้จ้างให้ปฏิบัติตามวิธีบำบัดน้ำเสียที่ได้ไปจัดเก็บผลผลิตรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องรายงานให้ขอเจ้าสวทในคืนหนึ่งปี หรือปรับไปแก้ไขหนึ่งเดือน หากหรือให้จำที่ขอรับตามมาตรฐานฯ



## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : บริษัทอุตสาหกรรมอุตสาหกรรม (มหาชน) จำกัด

เลขที่ใบอนุญาตฯ ตั้งอยู่เลขที่ : 23.1

เลขที่ :

วาระ : ตุลาคม 61

ถนน :

สาย : ถนนสาย 1

เขต : เขตเมือง

พื้นที่ : กรุงเทพมหานคร

โรงงาน :

โรงงาน :

มี : มีใบอนุญาตฯ เลขที่ 23.1 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

หรือเคยเป็นเจ้าของแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประเภทของ : ประเภท ข ตั้งไว้ 100 ห้องแต่ไม่เกิน 500 จำนวนห้อง :

จำนวน : 100

ใบอนุญาตฯ เลขที่ : 23.1

เลขที่ :

วาระ : ตุลาคม 61

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565 ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 88 แห่งพระราชบัญญัติสิ่งแวดล้อมและกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ พ.ศ. 2565 ในฐานะ

ลงชื่อ นายสมชาย เกตุอภัย เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ : \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตฯ เลขที่ : \_\_\_\_\_ หมายเลข : \_\_\_\_\_

ออกโดย : \_\_\_\_\_

ลงชื่อ : \_\_\_\_\_ ผู้ดำเนินการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตฯ เลขที่ : \_\_\_\_\_ หมายเลข : \_\_\_\_\_

ออกโดย : \_\_\_\_\_

2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

(1) ประเภท : ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะการบำบัดน้ำเสีย

(2) ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสีย

(ก) แบบผสมน้ำเสีย 24 ชั่วโมง

(ข) แบบไม่ผสมน้ำเสีย

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

1. เครื่องสูบน้ำ

2. เครื่องเติมอากาศ

3. เครื่องวัดค่า pH

4. เครื่องวัดค่า DO

5. เครื่องวัดค่า BOD

6. เครื่องวัดค่า COD

7. เครื่องวัดค่า TSS

8. เครื่องวัดค่า NH<sub>4</sub>-N

(4) แหล่งรวบรวมน้ำทิ้ง (ถังเก็บ) ภาชนะบรรจุน้ำเสีย (ถัง)

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและน้ำใช้การแล้ว ให้ จัดทำหรือดูแลรักษา

3. สรุปผลการดำเนินงานขอระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

1,304.000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

313,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

350,400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(X) ระบายทุกวัน

( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันหรือระบาย)

วัน

( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดต้นทุนการใช้

ปริมาณ หน่วย

1.

5,000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

(X) ปกติ

( ) ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

(X) ปกติ

( ) ผิดปกติ

เครื่องสูบลม

(X) ปกติ

( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนสลายที่เกิดขึ้นในกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่นำไปใช้

0.00 ตัน/วัน

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข

คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้จ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียโดยไม่ปฏิบัติตามสัญญาจ้าง หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย

ตามมาตรา ๕๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับ ตามมาตรา ๕๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้จ้างบำบัดน้ำเสียผู้ใดฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตาม

โทษตามกฎหมายอื่นนอกเหนือจากนี้ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๕๖



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบุ) รากระบายน้ำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างรถดูดตะกอน

3. สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

- (1) ปริมาณการใช้น้ำของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย) 1,358,800 หน่วย
- (2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.) 386,000 ลบ.ม.
- (3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.) 308,800 ลบ.ม.
- (4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ (X) ระบายทุกวัน ☐ ( ) ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) วัน ☐ ( ) ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารสกัดชีวภาพที่ใช้ ปริมาณ หน่วย  
1. 5,000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

- ระบบบำบัดน้ำเสีย ☒ (X) ปกติ ☐ ( ) ผิดปกติ
- ระบบเติมอากาศ ☒ (X) ปกติ ☐ ( ) ผิดปกติ
- เครื่องสูบลมตะกอน ☒ (X) ปกติ ☐ ( ) ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียที่นำไปกำจัด 0.00 กิโลกรัม

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

- คำเตือน ๓. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงานตามมาตรา ๘๐ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๖
๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำป่วนตักหรือรายงานโดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๐๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด โซติโอเรพอร์ททาวน์ 61

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 23/1

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 61

ถนน :

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

โทรศัพท์ :

โทรสาร :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด โซติโอ เรพอร์ททาวน์ 61 เป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทของ : ประเภท ข ตั้งแต่ 100 ห้องแต่ไม่ถึง 500 จำนวนห้อง : 99

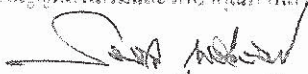
สังกัด : อื่นๆ

ใบอนุญาตเลขที่ (ถ้ามี) :

ออกให้โดย :

หมดอายุ : ๖๖/๑๑/๒๕๖๒

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน มีนาคม พ.ศ. 2565  
ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในฐานะ



ลงชื่อ นายสมนึก เกลือวิทย์ เจ้าของและผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับแจ้งใบแจ้งการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

### 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ความสามารถในการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

☒ แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

☐ แบบไม่ต่อเนื่อง (กะ)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

☐ เครื่องสูบน้ำ ☒ ระบบเติมอากาศ

☐ เครื่องควบคุม/ผสมน้ำเสีย ☐ เครื่องควบคุม/ผสมสารเคมี

☒ เครื่องสูบลม/ลมกลอน ☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ

☐ อื่นๆ



(4) แหล่งรองรับน้ำทิ้ง (ระบบ) ระยะเวลาแนะนำสาธารณะ

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียและวิธีการกำจัด จัดจ้างรถดูดตะกอน

3. สรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย (หน่วย)

1,544,000 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (ลบ.ม.)

372,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (ลบ.ม.)

297,600 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] ระบายทุกวัน

[ ] ระบายบางวัน (ระบุจำนวนวันที่ระบาย) ใน

[ ] ไม่ระบายเลย

(5) ปริมาณคาร์บอน หรือสารลดกลิ่นจากพืชใช้

ปริมาณ หน่วย

1.

5,000 กิโลกรัม

(6) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

ระบบเติมอากาศ

[ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

เครื่องสูบลมตะกอน

[ X ] ปกติ [ ] ผิดปกติ

(7) ปริมาณตะกอนส่วนเกินที่เกิดขึ้นจากระบบบำบัดน้ำเสียให้นำไปกำจัด (กิโลกรัม)

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน

๑. เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้าง

ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่ปฏิบัติตามสิทธิ ข้อมูล หรือไม่ทำบันทึกหรือรายงาน

ตามมาตรา ๘๖ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งเดือน หรือปรับไม่เกินหนึ่งหมื่นบาท

หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๖๖

๒. ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้าง ให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน

โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกิน

หนึ่งแสนบาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา ๘๖๗

## รายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งกำเนิดมลพิษ : นิติบุคคลอาคารชุด ฟ้าใสโฮมเธียเตอร์ 61

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 23/1

หมู่ที่ :

ซอย : สุขุมวิท 61

ถนน :

แขวง/ตำบล : คลองตันเหนือ

เขต/ตำบล : เขตวัฒนา

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

เขต/แขวง :

โทรศัพท์ :

มี : นิติบุคคลอาคารชุด ฟ้าใสโฮมเธียเตอร์

ทั้งนี้เจ้าพนักงานหรือผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ประกอบกิจการประเภท : อาคารชุด

ประเภทของ : ประเภท ก ตั้งแต่วันที่ 100 ถึงเลขโมดูล : 500 จำนวนท่อ : 100

สิ่งกีด : อื่นๆ

ใบอนุญาตเลขที่ : ถ้ามี :

ออกให้โดย :

วันที่ออก : วันที่ ๒๖/๑๒/๒๕๖๑

ในการนี้ ขอรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามแหล่งกำเนิดมลพิษสำหรับ เดือน เดือน พ.ศ. 2565

ตามที่ได้กำหนดในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ในลักษณะ

ลงชื่อ นายสมชาย เกตุเกิด ตำแหน่ง เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ กรุงเทพมหานคร

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ ผู้รับแจ้งให้บริการบำบัดน้ำเสีย

ใบอนุญาตเลขที่ \_\_\_\_\_ หมดอายุ \_\_\_\_\_

ออกให้โดย \_\_\_\_\_

## 2. ข้อมูลเกี่ยวกับระบบน้ำเสีย และแหล่งรองรับน้ำทิ้ง

(1) ประเภท / ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย

ลักษณะการบำบัดน้ำเสีย

(2) การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

[ X ] แบบต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง/วัน

[ ] แบบไม่ต่อเนื่อง (เวลา)

(3) อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย

[ ] เครื่องสูบน้ำ

[ ] ระบบเก็บตกตะกอน

[ ] เครื่องกรองน้ำเสีย

[ ] เครื่องหมุนเวียนน้ำเสีย

[ ] เครื่องสูบลม/ออกซิเจน

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ

[ ] อื่นๆ



## รายงานสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย

ชื่อแหล่งน้ำเนืองน้ำ : บึงกุศล ต.กรวด อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี

แหล่งกำเนิดมลพิษ ตั้งอยู่เลขที่ : 234

หมู่ที่ :

ตำบล : ชัยวัฒน์ 61

ถนน :

เขตเทศบาล : ตำบลบ้านใหม่

เขตเทศบาล : เขตบ้านใหม่

จังหวัด : กรุงเทพมหานคร

อำเภอ : ชัยวัฒน์

เขตเทศบาล :

มี : มีลักษณะการไหลของน้ำในบึงกุศล โดยไหลจากพื้นที่รับน้ำในบึงกุศล

ประเภทของกิจกรรม : การเกษตร

ประเภทของ : ปศุสัตว์ จำนวน : 100 ตัวต่อวัน 500 ตัวต่อวัน

สัตว์ : วัว

ลักษณะของน้ำเนืองน้ำ :

ลักษณะของน้ำ :

ลักษณะของน้ำ : น้ำเนืองน้ำ

ในการนี้ ขอเรียนสรุปผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ของแหล่งน้ำเนืองน้ำในบึงกุศล ตั้งแต่วันที่ 1 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2565

ตามที่ได้กำหนดไว้ในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2561 ในด้าน

ลงชื่อ : นายสมชาย ใจดี

ชื่อ : นายสมชาย ใจดี

ตำแหน่ง : นายสมชาย ใจดี

ลงชื่อ : นายสมชาย ใจดี

ชื่อ : นายสมชาย ใจดี

ตำแหน่ง : นายสมชาย ใจดี

ลงชื่อ : นายสมชาย ใจดี

ในกรณีที่พบปัญหาหรือข้อสงสัย กรุณาติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(1) หน่วยงาน : หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) หน่วยงาน : หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(2) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(3) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

ลงชื่อ : นายสมชาย ใจดี

(3) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(4) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(5) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

ลงชื่อ : นายสมชาย ใจดี

(6) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(7) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(8) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(9) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(10) การดำเนินการตามมาตรการป้องกันและ

(4) แหล่งจ่ายรับน้ำทิ้ง (รวม) จากระบบน้ำเสียชุมชน

(5) วิธีจัดการตะกอนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียและวิธีการบำบัด โดยจัดทำระบบตะกอน

3. สรุปผลการประมาณการระบบน้ำประปาเสียเป็นรายเดือน

(1) ปริมาณการใช้ไฟฟ้าจากระบบบำบัดน้ำเสีย (รวมทุก)

1,328.817 หน่วย

(2) ปริมาณน้ำใช้ในทุกกิจกรรมของแหล่งกำเนิดมลพิษ (รวม)

313,000 ลบ.ม.

(3) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบบำบัดน้ำเสีย (รวม)

250,400 ลบ.ม.

(4) การระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสีย

(ก) ระบบบำบัดน้ำเสีย

(ข) ระบบบำบัดน้ำเสีย (รวมทุกกิจกรรม)

(ค) ระบบบำบัดน้ำเสีย

วัน

(5) ปริมาณสารเคมี หรือสารลดค่าความขุ่น

ปริมาณ หน่วย

1

1,000 กิโลกรัม

(6) การประมาณการระบบน้ำเสียเป็น

ระบบบำบัดน้ำเสีย

2 ระบบ

ระบบบำบัดน้ำเสีย

4 ระบบ

เครื่องสูบลม

18 ระบบ

(7) ปริมาณตะกอนสลายที่เกิดขึ้นจากกระบวนการบำบัดน้ำเสียที่มีน้ำทิ้งไป

(8) ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

คำเตือน

๑. เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกรและผู้ควบคุมระบบน้ำเสีย เพื่อให้ได้

ใช้วิธีการบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรฐานของระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่มีน้ำทิ้งไป

เพื่อให้ได้ค่าที่ต่ำตามมาตรฐาน

๒. ผู้ควบคุมระบบน้ำเสียต้องปฏิบัติตามคำแนะนำของวิศวกรและผู้ควบคุมระบบน้ำเสีย เพื่อให้ได้

ใช้วิธีการบำบัดน้ำเสียที่ได้มาตรฐานและไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรฐานของระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่มีน้ำทิ้งไป