

## ภาคผนวก จ

เอกสารตรวจวิเคราะห์น้ำตามมาตรการ  
ติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และเอกสารสอบเทียบเครื่องมือตรวจวัด



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง :

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01864/1 เลขที่ตัวอย่าง : S01863-S01864

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	7.3	7.0	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	507	466	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	373	16	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	120	13	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.4	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	51.52	10.08	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	7.00	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

๖-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

FM-LB-03;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01864/2 เลขที่ตัวอย่าง : S01863-S01864

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	25.0	0.2	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$1.3 \times 10^3$	$1.1 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

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



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01865 เลขที่ตัวอย่าง : S01865

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Nitrate Nitrogen	mg/l	Cadmium Reduction	7.652	≤ 50
Combined Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric	1.237	0.5 - 1.0
Chloride	mg/l	Argentometric	2,199.32	≤ 600
Total Alkalinity	mg/l	Titration	54	80 - 100
Calcium Hardness	mg/l	EDTA Titrimetric	140	250 - 600
Cyanuric acid	mg/l	Turbidimetric	90	30 - 60
Ammonia Nitrogen	mg/l	Titrimetric	<0.06	≤ 20
E.coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2. ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00





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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01866 เลขที่ตัวอย่าง : S01866

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Nitrate Nitrogen	mg/l	Cadmium Reduction	7.264	≤ 50
Combined Chlorine	mg/l	DPD Colorimetric	1.496	0.5 - 1.0
Chloride	mg/l	Argentometric	2,749.15	≤ 600
Total Alkalinity	mg/l	Titration	54	80 - 100
Calcium Hardness	mg/l	EDTA Titrimetric	142	250 - 600
Cyanuric acid	mg/l	Turbidimetric	90	30 - 60
Ammonia Nitrogen	mg/l	Titrimetric	<0.06	≤ 20
E.coli	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ
Staphylococcus Aureus	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ
Pseudomonas aeruginosa	CFU/ml	Membrane Filter Technique	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

1. " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน

2. ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01866 เลขที่ตัวอย่าง : S01866

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 27 มกราคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 27 มกราคม - 3 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 4 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 270122/01866 เลขที่ตัวอย่าง : S01866

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง :

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 21 - 26 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 210222/01661/1 เลขที่ตัวอย่าง : S03873-S03874

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	6.5	6.8	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	548	416	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	30	18	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	22	15	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	<0.2	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	17.08	14.00	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

ว-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

FM-LB-03;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 21 - 26 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 210222/01661/2 เลขที่ตัวอย่าง : S03873-S03874

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.2	0.0	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$1.1 \times 10^3$	$5.4 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

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



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 21 - 26 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 210222/01662 เลขที่ตัวอย่าง : S03875

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 21 กุมภาพันธ์ 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 21 - 26 กุมภาพันธ์ 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 กุมภาพันธ์ 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 210222/01663 เลขที่ตัวอย่าง : S03876

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



๗.

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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 23 - 29 มีนาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 29 มีนาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 230322/01514/1 เลขที่ตัวอย่าง : S06073-S06074

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	7.0	6.7	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	706	424	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	40	11	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	126	10	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.6	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	33.88	5.60	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	7.00	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

๖-133-๓-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

FM-LB-03;Re00





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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 23 - 29 มีนาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 29 มีนาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 230322/01514/2 เลขที่ตัวอย่าง : S06073-S06074

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	0.8	0.0	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$5.4 \times 10^4$	$2.2 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

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



Signature

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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 23 - 29 มีนาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 29 มีนาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 230322/01515 เลขที่ตัวอย่าง : S06075

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



Signature

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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 23 มีนาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 23 - 29 มีนาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 29 มีนาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 230322/01516 เลขที่ตัวอย่าง : S06076

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง : [REDACTED]

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 260422/02033/1 เลขที่ตัวอย่าง : S08694-S08695

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	7.1	5.8	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	704	290	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	36	28	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	723	19	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	0.5	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	40.04	17.08	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	7.00	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

๖-133-ก-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

FM-LB-03;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 260422/02033/2 เลขที่ตัวอย่าง : S08694-S08695

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/hr	Imhoff Cone	0.6	0.0	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$5.4 \times 10^3$	$5.4 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

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



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 260422/02034 เลขที่ตัวอย่าง : S08696

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง คำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 26 เมษายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 26 เมษายน - 6 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 7 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 260422/02035 เลขที่ตัวอย่าง : S08697

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง :

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 18 - 25 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 180522/01212/1 เลขที่ตัวอย่าง : S10540-S10541

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	7.0	6.7	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	702	372	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	59	13	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test,Azide Modification	92	12	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.2	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	40.04	10.08	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	10.33	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

๖-133-๕-5470

Reported results refer to submitted sample only.

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

FMI-LB-03;Re00





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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 18 - 25 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 180522/01212/2 เลขที่ตัวอย่าง : S10540-S10541

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	1.0	0.0	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	$3.5 \times 10^3$	$9.2 \times 10^2$	-

หมายเหตุ

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



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;Re00

**SLECCO**บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
SPECIAL LAB ENVI AND CONSULTANT CO.,LTD.47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 18 - 25 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 180522/01213 เลขที่ตัวอย่าง : S10542

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

## หมายเหตุ

- "\*" หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 18 พฤษภาคม 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 18 - 25 พฤษภาคม 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 26 พฤษภาคม 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 180522/01214 เลขที่ตัวอย่าง : S10543

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

## หมายเหตุ

- " " " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Sampling Date

ผู้เก็บตัวอย่าง :

Sampling by

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 10 มิถุนายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 11 มิถุนายน 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010622/00036/1 เลขที่ตัวอย่าง : S11692-S11693

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
pH	-	Electrometric	6.7	5.6	5.0 - 9.0
TDS	mg/l	Dried at 103-105°C	463	434	≤500
SS	mg/l	Dried at 103-105°C	58	29	≤30
BOD	mg/l	5-Day BOD Test, Azide Modification	86	14	≤20
Sulfide	mg/l	ZnS Precipitation, Iodometric	1.1	<0.2	≤1.0
TKN	mg/l	Macro Kjeldahl	34.72	16.24	≤35
Oil and Grease	mg/l	Liquid-Liquid, partition-Gravimetric	<5	<5	≤20

หมายเหตุ

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



Laboratory Manager

๖-133-ก-5470

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

FM-LB-03;Re00

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : Wastewater

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 10 มิถุนายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 11 มิถุนายน 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010622/00036/2 เลขที่ตัวอย่าง : S11692-S11693

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Results		Std.*
			น้ำทิ้งก่อนเข้า ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อตรวจคุณภาพ น้ำทิ้ง	
Settleable Solids	ml/l/hr	Imhoff Cone	5.0	0.0	≤0.5
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	3.5 x 10 <sup>3</sup>	2.0	-

หมายเหตุ

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



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 10 มิถุนายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 11 มิถุนายน 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010622/00037 เลขที่ตัวอย่าง : S11694

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนต้นของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00



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

47/91-93 ม.3 ต.ท่าอิฐ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี 11120  
47/91-93 Moo 3 Tha-it Pakkret Nonthaburi 11120  
Tel.02-9246778, 02-5943320, 086-0838025 Fax.02-9246778

รายงานผลวิเคราะห์  
ANALYSIS REPORT

ผู้ส่งวิเคราะห์ : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Client

ที่อยู่

Address

สถานที่เก็บตัวอย่าง : นิติบุคคลอาคารชุด เดอะ แกลเลอรี คอนโดมิเนียม

Sampling Site

ประเภทตัวอย่าง : สระว่ายน้ำ

Sample Type

วันที่เก็บตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Sampling Date

วันที่รับตัวอย่าง : 1 มิถุนายน 2565

Received Date

วันที่วิเคราะห์ : 1 - 10 มิถุนายน 2565

Analysis Date

วันที่รายงานผล : 11 มิถุนายน 2565

Reported Date

เลขที่วิเคราะห์ : 010622/00038 เลขที่ตัวอย่าง : S11695

Analysis No.

Sample No.

รายการ parameters	หน่วย units	วิธีวิเคราะห์ methods	ผล/Result	Std.*
			บริเวณส่วนลึกของสระว่ายน้ำ	
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	<1.8	<10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	MPN Test	ND	ตรวจไม่พบ

หมายเหตุ

- " \* " หมายถึง ค่าแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1 / 2550 เรื่องการควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจกรรมอื่นๆ ในทำนองเดียวกัน
- ND = ( Non Detectable ) หมายถึง ตรวจไม่พบ



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;Re00

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน  
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๒ ๑ ๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี  
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๕ มกราคม ๒๕๖๔

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

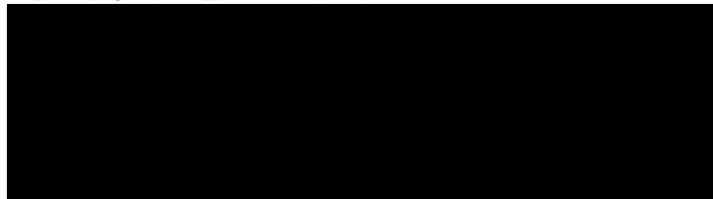
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน  
ลงวันที่ ๓ พฤศจิกายน ๒๕๖๓

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

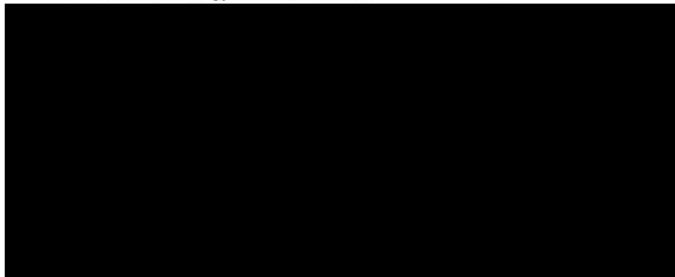
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ขอต่ออายุ  
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๓๓ สถานที่ตั้งเลขที่ ๔๗/๙๑-๙๓ หมู่ที่ ๓  
ตำบลท่าอิฐ อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท สเปเชียล แล็บ เอ็นไว แอนด์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์



ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๖ รายการ  
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

  
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน  
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)/ ๒๑๘ 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>

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.



ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ  
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

# 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. :** 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.



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. : 65-400213-2

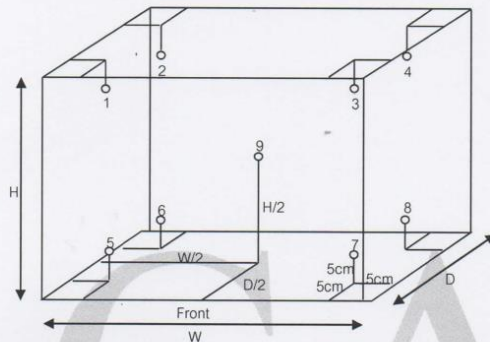
Page : 2 of 2

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	10	
20.0	19.3	19.3	20.2	20.1	20.1	20.0	20.0	20.0	20.1	20.0	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✓



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. : 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 -



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. :** 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 :** Permpoon 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.



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. :** 65-400213-1

**Page : 1 of 2**

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

**Equipment :** Air Chamber (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 : (29.0 to 30.0) °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 & 400030	64-400587-1	23 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.



CAL-F0031-03

## Certificate of Calibration

Certificate No. : 65-400213-1

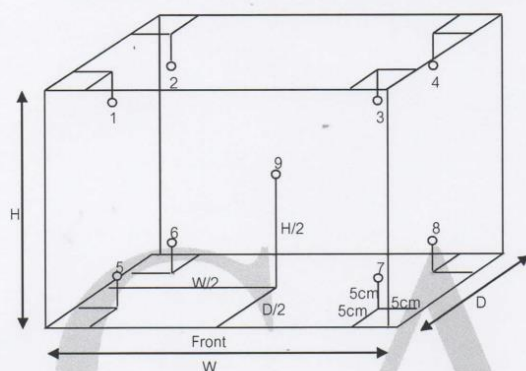
Page : 2 of 2

**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	30.0	29.8	30.1	30.0	29.9	29.9	30.1	30.1	30.0	0.55
35.0	35.0	35.0	34.8	34.8	35.0	35.1	35.0	35.0	35.1	35.1	35.0	0.54
37.0	37.0	37.0	36.7	36.7	36.9	36.9	36.9	36.9	37.0	37.0	37.0	0.55

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
30.0	30.0	30.0	0.3	0.1	0.5
35.0	35.0	35.0	0.3	0.1	0.5
37.0	37.0	37.0	0.4	0.1	0.5

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

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

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

- o0o -

B✓



# CAL

Calibratech Co.,Ltd.

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

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



## 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.



CAL-F0031-03



## Certificate of Calibration

Certificate No. :65-400213-3

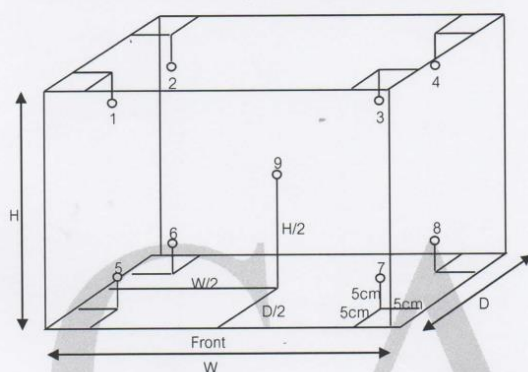
Page : 2 of 2

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 -





# PinAAcle 900F Preventive Maintenance Report

Company Name: SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT


Instrument Location: PAKKRET NONTABURI 11120

Instrument Serial No.: PFBS17082303

Date: 03-Sep-2021

**PinAAcle 900F Preventive Maintenance (PM)**

<b>Company Name:</b>	SPECIAL LAB ENVI & CONSULTANT		
<b>Address (Instrument Location):</b>	PAKKRET NONTABURI 11120		
<b>Serial Number:</b>	PFBS17082303	<b>PM Number:</b>	1 of 1
<b>Customer Name (if applicable):</b>	K. Fhatiha	<b>Telephone Number:</b>	(092) 283-9054
<b>Customer Support Engineer Name:</b>	K. Weerayoot keadpon	<b>Service Order Number:</b>	WO-00925451
<b>Date PM Performed: (DD-MMM-YYYY)</b>	03-Sep-2021	<b>Next PM Due Date: (DD-MMM-YYYY)</b>	03-Sep-2022
<b>Standard Labor Hours to Complete PM :</b>		<b>5 hours</b>	

Part Number	Release	Publication Date	
09370145 Rev.9	A	January 2018	

**Scope**

The purpose of this PM is to ensure the continued functionality of the PinAAcle 900F by inspecting and replacing any worn or damaged parts. This service should only be performed by a trained representative of PerkinElmer.

The customer should save their method before the PM begins.

**General Instructions:**

The customer must provide the engineer operational data to demonstrate recent instrument performance prior to starting the PM.

Always check with the customer before making any changes that may affect the customer's analysis or calibration, including a current back-up of system software and/or data files.

The completed document should be signed by an authorized PerkinElmer and customer representative and left with the customer.

Update the PM sticker and instrument logbook as required.

**Copyright Information**

This document contains proprietary information that is protected by copyright. All rights are reserved.

No part of this publication may be reproduced in any form whatsoever or translated into any language without the prior, written permission of PerkinElmer, Inc.

Copyright © 2013 PerkinElmer, Inc.

**Trademarks**

Registered names, trademarks, etc. used in this document, even when not specifically marked as such, are protected by law. PerkinElmer is a registered trademark of PerkinElmer, Inc. All other trademarks and registered trademarks not owned by PerkinElmer, Inc. or its subsidiaries that are depicted herein are the property of their respective owners. **Except as specifically set forth in its terms and conditions of sale, PerkinElmer makes no Warranty of any kind with regard to this document, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.**

PerkinElmer shall not be liable for incidental or consequential damages in connection with the furnishing or use of this document.

## Component List

Component / Specific Model	Serial #	Configuration Notes

## Parts Lists

Parts Included with the PM		
Part Number (if applicable)	Description	Quantity
B0501696	Fan Filters	1
N3160156	O-Ring Kits for Sampling Introduction ( Stainless Steels Nebulizer)	N/A
N3160157	O-Ring Kits for Sampling Introduction ( Plastic Nebulizer)	2
N9301714	Replacement Acetylene Filter Cartridge	1
TH001022	Replacement Air Filter Cartridge	2

Additional Reagents and Standards Required for PM				
Part Number (if applicable)	Description	Quality	Batch/Lot #	Expired Date (MM/YY)
N9300183	1000 mg/L Copper Standard	AR	25-20CUY1	30-Jan-2022

Additional Reagents and Standards Required for PM (Customer Support Solution)				
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Batch/Lot #	Expiration Date (MM/YY)
N/A	DI Water	250 ml.	AR	AR
N/A	0.5% HNO <sub>3</sub>	250 ml.	AR	AR

Additional Tools Required for PM			
Part Number (if applicable)	Description	Quantity	Serial #
N1013000	0.2A Neutral density filter	1	5503530856
N1013002	1.0A Neutral density filter	1	5503555491
03030997	System 2 EDL Driver	1	03030997
N3050605	As System 2 EDL	1	16148
N3050121	Cu Lumina HCL	1	021913-020070
N3050109	Ba Lumina HCL	1	102416-040160
N3050139	K Lumina HCL	1	110716-010060
N3050152	Ni Lumina HCL	1	100516-030190



## Procedure Checklist

Use (✓) to check off those steps in the checklist that have been completed.

### 1. General:

- ☒ Review the instrument performance with the customer and document any recent problems.
- ☒ Inspect the customer log book and make any appropriate PM entries.
- ☒ Perform general inspection of system for cleanliness.

### 2. PC Instrument Software:

- ☒ Instrument Software user files/databases archived, packed, and/or deleted as needed.

### 3. Mechanical:

- ☒ Inspect and clean all fans and filters. Replace filters if necessary
- ☒ Inspect all gas lines for leaks and/or wear. Replace if needed.
- ☒ Clean exterior of the instrument.
- ☒ Inspect the burner head, burner chamber, and nebulizer. Clean if needed as stated in the Hardware Guide.
- ☒ Check burner head dimensions with the feeler gauge as stated in the Hardware Guide in the Maintenance chapter section on cleaning the burner head and checking sloth width. Replace if out of specification
- ☒ Check the condition of the end cap, burner head, and nebulizer O-rings. Replace if necessary.
- ☒ Check the drain system for signs of wear. Replace worn or damaged parts.
- ☒ Visually check for proper flame conditions when igniting the Air-C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> and N<sub>2</sub>O-C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> flames (if applicable).

### 4. Electrical:

- ☒ Inspect PC boards. Clean if necessary.
- ☒ Carefully check all internal and external cable connections.
- ☒ Check instrument firmware revisions upgrade to current levels (if necessary)
- ☒ Run Diagnostics Test within the Advanced function of the Spectrometer page. Check the results in the service log folder in the Spectrometer BM Log Viewer.

### 5. Optics:

- ☒ Inspect and clean the sample compartment windows, if needed.
- ☒ Inspect optics. Clean or replace if necessary,

### 6. Gasses:

- ☒ Verify that the Gasses supplied to the instrument are within the pressure and purity specifications found in the PinAAcle 900 Series Pre-installation Checklist SDB.
- ☒ Verify that the acetylene filter and air filter element is dry. Replace if necessary.

**7. Flame Interlock Check:**

Description: Check to ensure that all safety interlocks are closed.

Parameter	Specification	Test Results	Pass/Fail
Flame Sensor	Air/C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Flame correctly shuts down	Active	Passed
Drain Sensor	Air/C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Flame correctly shuts down	Active	Passed
Nebulizer Sensor	Air/C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Flame correctly shuts down	Active	Passed
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Pressure Sensor	Air/C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Flame correctly shuts down	Active	Passed
Air Pressure Sensor	Air/C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> Flame correctly shuts down	Active	Passed
Burner Head Sensor	Choosing Nitrous Oxide as the oxidant should trigger an interlock shuts down	Active	Passed

**8. After PM Performance tests:****8.1 Detector Linearity with Barium**

Description: Ensures that the detector is linear in the Visible Range.

Parameter	Specification	Certificate Value at 553.6 nm (Abs.)	Test Results	Pass/Fail
1.0 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.9798	0.9766	Passed
0.2 A ND Filter	± 5% from Cert.	0.2042	0.1989	Passed

**8.2 Baseline Noise at 1.0 Absorbance with Barium**

Description: Ensures that a high absorbance will not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0015	Passed

**8.3 AA Baseline Noise with Copper**

Description: Check baseline noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.001	0.0002	Passed

#### 8.4 D<sub>2</sub> Background Compensation with Copper

Description: Verifies the instruments ability to compensate for Background absorption.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.010	0.0079	Passed

#### 8.5 AA-BG Baseline Noise with Copper

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0004	Passed

#### 8.6 AA-BG Baseline Noise with Arsenic

Description: Ensures that background correction does not produce excessive noise at a low wavelength.

Parameter	Specification	Results	Pass/Fail
Standard Deviation	≤ 0.005	0.0011	Passed

#### 8.7 Flame Sensitivity

Description: Instrument Sensitivity checked against Copper standard.

Standard Copper Sensitivity	Specification	Results (Abs.)	Pass/Fail
5 mg/L Sensitivity SS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	NA	Not Applicable
2 mg/L Sensitivity HS Neb (if applicable)	> 0.250 Abs.	0.3221	Passed

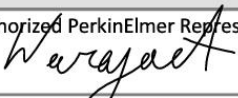
#### 10. Review:

- ☒ Review with the customer PM work performed.
- ☒ Review with the customer routine maintenance procedures.
- ☒ Discuss recommended customer supplied materials to have on hand.
- ☒ Attach PM sticker.

### Additional Comments

Additional Comments Regarding the PM	

## Review

<p><i>The preventive maintenance checks and if applicable performance tests for PinAAcle 900F have been completed.</i></p>	
<p><i>This PinAAcle 900F Passes <input checked="" type="checkbox"/> Fails <input type="checkbox"/> the preventive maintenance.</i></p>	
<p><b>Review of Preventive Maintenance:</b></p>	
<p>Authorized PerkinElmer Representative:</p> 	<p>Date:</p> <p>03-Sep-2021</p> <p>(DD-MMM-YYYY)</p>
<p>Authorized Customer Representative:</p>	<p>Date:</p> <p>(DD-MMM-YYYY)</p>



**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 Sangthajaroenlap )

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.

ISSUE: 5 REV:4

FM-CAL-33/2

15/05/61



**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 :

Material	Model	Serial No.	Cert.No.	Due date
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

ISSUE: 5 REV:4

FM-CAL-33/2

 15/05/61



**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 -

ISSUE: 5 REV:4

FM-CAL-33/2

 15/05/61