

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ค

ใบรับรองผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594 .



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แสบปีแลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแสบปี แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyapoms@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ มีท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 26/07/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 26/07/2022
Analysis Date : 26/07/2022-03/08/2022 Report Date : 03/08/2022 Report No. : R 04943/65

Parameter	Unit	Method	WC 06532/65	WC 06533/65	Standard *
น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 1 น้ำออกกระบบบำบัดจุดที่ 1					
pH	-	In-house method: TM 001	6.9 (25°C)	6.9 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	119 #	17 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	35	18	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	292 #	320 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	15	19	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	5.9 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization		Observation	ใสมีตะกอน	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 4500-H⁺B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISOMEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-4128

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ มีท นางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 26/07/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-4630) Receive Date : 26/07/2022
Analysis Date : 26/07/2022-03/08/2022 Report Date : 03/08/2022 Report No. : R 04943/65

Parameter	Unit	Method	WC 08534/85 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 2	WC 08535/85 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 2	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	6.5 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	130 #	21 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	70	62	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	252 #	182 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	20	7	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	24	10	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	4.6 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	ก่อนมีตะกอน	หลังมีตะกอน
-------------------------	-------------	-------------	-------------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-จ-4128

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮมป์ตัน 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ปิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 26/07/2022 **Sampling By#** : Rungsasikom (๖-190-๖-4630) **Receive Date** : 26/07/2022
Analysis Date : 26/07/2022-03/08/2022 **Report Date** : 03/08/2022 **Report No.** : R 04943/65

Parameter	Unit	Method	WC 06536/65 ปอพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.7 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	16 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	35	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	286 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	3	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	14	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization	-	Observation	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

- End Of Report -

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

๖-190-๖-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

๖-190-๖-4128

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

pg. 318
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แสปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าสปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณเมล Phone : 02-377-1500

E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ ปิฑ บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 26/07/2022 Sampling By : WAC

Receive Date : 26/07/2022

Analysis Date : 26/07/2022-02/08/2022 Report Date : 02/08/2022

Report No. : RWS 02814/65

Parameter	Unit	Method	PWS 05225/65 สระว่ายน้ำส่วนต้น	PWS 05228/65 สระว่ายน้ำส่วนลึก	Standard *
Alkalinity	mg/L as CaCO ₃	Titration	10	8	80 - 100
Combined Chlorine	mg/L as Cl ₂	Calculation	2.00	1.60	0.5 - 1.0
Calcium Hardness	mg/L as CaCO ₃	EDTA Titrimetric	97	102	250 - 600
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Escherichia coli</i>	MPN/100 mL	Other <i>Escherichia coli</i> Procedures	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Staphylococcus aureus</i>	In 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	In 100 mL	Membrane Filter	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในพื้นที่เดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Khaetthariya Mekaeo)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณเมล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyapoms@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ มีท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 24/08/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (๖-190-๖-8234) **Receive Date** : 24/08/2022
Analysis Date : 24-30/08/2022 **Report Date** : 30/08/2022 **Report No.** : R 05665/65

Parameter	Unit	Method	WC 07463/65 น้ำเขาระบบบำบัดจุดที่ 1	WC 07464/65 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 1	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.9 (25°C)	6.6 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	132 #	29 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	39	52	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	298 #	300 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	8	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	14	8	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.9 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	จุดมีตะกอน	จุดมีตะกอน
-------------------------	-------------	------------	------------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation : LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

๖-190-๖-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

๖-190-๖-4128

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ มีท บางนา อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 24/08/2022 Sampling By# : RATTAPOL (ว-190-จ-8234) Receive Date : 24/08/2022

Analysis Date : 24-30/08/2022 Report Date : 30/08/2022 Report No. : R 05665/65

Parameter	Unit	Method	WC 07485/85	WC 07488/85	Standard *
			น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 2	น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 2	
				2	
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	7.6 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	100 #	25 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	45	29	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	226 #	270 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	5	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	13	29	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	2.7 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization

Observation

กลิ่นมีตะกอน

กลิ่นมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงมหาดไทยและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-4128



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมณล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ปิโตร บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 24/08/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-8234) **Receive Date** : 24/08/2022
Analysis Date : 24-30/08/2022 **Report Date** : 30/08/2022 **Report No.** : R 05665/65

Parameter	Unit	Method	WC 07487/65 บ่อพักน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.8 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	21 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	39	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	326 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	5	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	9	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization	-	Observation	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂O
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-6766

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-4128

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คันหัน อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณเมธ Phone : 02-377-1500

E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ บิท์ บางพร้าว อินเตอร์เซ็นท์ คอนโด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 24/08/2022 Sampling By : WAC

Receive Date : 24/08/2022

Analysis Date : 24-30/08/2022 Report Date : 30/08/2022

Report No. : RWS 03227/65

Parameter	Unit	Method	PWS 05911/65 สระว่ายน้ำส่วนต้น	PWS 05912/65 สระว่ายน้ำส่วนลึก	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในที่สาธารณะ

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ บิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 16/09/2022 Sampling By# : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) Receive Date : 16/09/2022
Analysis Date : 16-21/09/2022 Report Date : 21/09/2022 Report No. : R 06243/65

Parameter	Unit	Method	WC 08253/65 น้ำเข้านระบบบำบัดจุดที่ 1	WC 08254/65 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 1	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.9 (25°C)	5.8 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	176 #	25 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	134	53	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	268 #	348 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	10	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	29	11	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	4.4 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	ก่อนมีตะกอน	ก่อนมีตะกอน
-------------------------	-------------	-------------	-------------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H⁺ B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation : LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* ยังอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 324

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ ปิที บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 16/09/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) **Receive Date** : 16/09/2022
Analysis Date : 16-21/09/2022 **Report Date** : 21/09/2022 **Report No.** : R 06243/65

Parameter	Unit	Method	WC 08255/65	WC 08256/65	Standard *
			น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 2	น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 2	
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	7.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	152 #	20 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	35	21	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	228 #	230 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	9	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	26	15	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	2.7 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization		Observation	ขุ่นมีตะกอน	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 325

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
 1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
 1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ บิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 16/09/2022 **Sampling By#** : RATTAPOL (ว-190-จ-0015) **Receive Date** : 16/09/2022
Analysis Date : 16-21/09/2022 **Report Date** : 21/09/2022 **Report No.** : R 06243/65

Parameter	Unit	Method	WC 08257/65 ปล่อยน้ำก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.5 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	14 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	28	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	366 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	8	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization	-	Observation	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
 In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
 In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
 In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
 Limit of Quantitation : LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Waraporn Wanviset)

Chemist

ว-190-จ-0004

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 326



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500

E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ บิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด

Sampling Method : Grab

Sampling Date : 16/09/2022 Sampling By : WAC

Receive Date : 17/09/2022

Analysis Date : 17-20/09/2022 Report Date : 20/09/2022

Report No. : RWS 03628/65

Parameter	Unit	Method	PWS 06611/65 สระว่ายน้ำส่วนต้น	PWS 06612/65 สระว่ายน้ำส่วนลึก	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization	Observation	ใส	ใส		

Remark : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในแหล่งเดียวกัน

--: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

pg. 327

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณเมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyapoms@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ บิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 18/10/2022 Sampling By# : Rungsasikorn (ว-190-จ-0002) Receive Date : 18/10/2022
Analysis Date : 18-26/10/2022 Report Date : 26/10/2022 Report No. : R 06975/65

Parameter	Unit	Method	WC 09214/65 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 1	WC 09215/65 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 1	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.7 (25°C)	6.9 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	175 #	17 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	60	20	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	282 #	344 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	3	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	14	12	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.9 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	กลิ่นมีตะกอน	กลิ่นมีตะกอน
-------------------------	-------------	--------------	--------------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H⁺B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N.)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Khaethariya Mekaeo)

Chemist

ว-190-จ-0013

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 328

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thal, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyapoms@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ บิทร บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 18/10/2022 Sampling By# : Rungsasikom (ว-190-จ-0002) Receive Date : 18/10/2022
Analysis Date : 18-26/10/2022 Report Date : 26/10/2022 Report No. : R 06975/65

Parameter	Unit	Method	WC 09216/65 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 2	WC 09217/65 น้ำออกกระบบบำบัดจุดที่ 2	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.3 (25°C)	7.3 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	100 #	28 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	54	38	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	270 #	304 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	7	6	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	15	41	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	2.9 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	กลิ่นมีตะกอน	กลิ่นมีตะกอน
-------------------------	-------------	--------------	--------------

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-NH₃ B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H⁺B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางชนิด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Khaetthariya Mekaeo)

Chemist

ว-190-จ-0013

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 329

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ นิท บางหญ้า อินเทอร์เน็ต จี คอนโด Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 18/10/2022 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011) Receive Date : 18/10/2022

Analysis Date : 18-26/10/2022 Report Date : 26/10/2022 Report No. : R 06975/65

Parameter	Unit	Method	WC 09218/65 ปกติก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.4 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	Azide Modification	27 #	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	In-house method: TM 016	50	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	362 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	In-house Method : TM 020	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	In-house method : TM 023	36	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization - Observation ฐานมีตะกอน

Remark : In-house method : TM 020 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed, 2017, part 5520 D
In-house method : TM 023 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H₂B
In-house method : TM 016 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D
Limit of Quantitation ; LOQ (SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารมายังประปาและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

- End Of Report -

Laboratory Staff

(Miss. Khaetthariya Mekaeo)

Chemist

ว-190-จ-0013

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 330

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณเมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ ปิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 18/10/2022 Sampling By : WAC Receive Date : 18/10/2022

Analysis Date : 18-27/10/2022 Report Date : 27/10/2022 Report No. : RWS 04037/65

Parameter	Unit	Method	PWS 07473/65 สระว่ายน้ำสวนต้น	PWS 07474/65 สระว่ายน้ำสวนลึก	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระว่ายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในห้ามองเดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

pg. 331



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แอ็บแลนด กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าซอยปี่ แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณเมล์ Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ บิโท บางหว้า อ.อินทร์บุรี จ.อุทัยธานี Sampling Method# : Grab
Sampling Date# : 17/11/2022 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011) Receive Date : 18/11/2022
Analysis Date : 18-24/11/2022 Report Date : 24/11/2022 Report No. : R 07697/65

Parameter	Unit	Method	WC 10206/65 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 1	WC 10207/65 น้ำออกจากระบบบำบัดจุดที่ 1	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	6.7 (25°C)	6.8 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	221	12	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	117	24	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	284 #	334 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	5	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₄ C	20	9	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	0.27 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	ก่อนมีตะกอน	ก่อนมีตะกอน
-------------------------	-------------	-------------	-------------

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H₂B
Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
* It is outside the scope of ISO/IEC 17025
* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารพาณิชย์และโรงงาน (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

pg. 332



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED





บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
1/94 หมู่ 5 ต. คันหนาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแยบยี่ แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Water Sample Site : โครงการ มีท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method : Grab
Sampling Date : 17/11/2022 Sampling By : WAC Receive Date : 18/11/2022
Analysis Date : 18-23/11/2022 Report Date : 23/11/2022 Report No. : RWS 04451/65

Parameter	Unit	Method	PWS 08135/65 สรวายน้ำส่วนต้น	PWS 08136/65 สรวายน้ำส่วนลึก	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization	Observation	ใส	ใส		

Remark : อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสรวายน้ำ หรือกิจการอื่นใด ในพื้นที่เดียวกัน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff
(Miss. Ronnakorn Padungwieng)
Chemist

Approved By
(Mrs. Neeramol Phadungsong)
General Manager



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED
 1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210
 1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand
 Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 2 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด
Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240
Contact : คุณมล **Phone** : 02-377-1500 **E.mail** : Thanyaporns@happyland.co.th
Sample Type : Waste water **Sample Site#** : โครงการ มีท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด **Sampling Method#** : Grab
Sampling Date# : 17/11/2022 **Sampling By#** : MANOP (ว-190-จ-0011) **Receive Date** : 18/11/2022
Analysis Date : 18-24/11/2022 **Report Date** : 24/11/2022 **Report No.** : R 07697/65

Parameter	Unit	Method	WC 10208/65 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 2	WC 10209/65 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 2	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	6.9 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	63	26	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	30	26	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	252 #	280 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	< 2	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	15	20	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization		Observation	ขุ่นมีตะกอน	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd2017, part 5210B, 4500-O C
 In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H⁺B
 Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)
 * It is outside the scope of ISO/IEC 17025
 * อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและขนาด (อาคารประเภท ๑)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

pg. 334

ว-190-ค-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U.-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594



TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 3 of 3

Customer Name : บริษัท แฮปปี้แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแฮปปี้แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyapoms@happyland.co.th

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ ปิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 17/11/2022 Sampling By# : MANOP (ว-190-จ-0011) Receive Date : 18/11/2022

Analysis Date : 18-24/11/2022 Report Date : 24/11/2022 Report No. : R 07697/65

Parameter	Unit	Method	WC 10210/65 ปกติก่อนระบายออกนอกโครงการ	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	28	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	27	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	298 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	16	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ⁻²	Iodometric	< 0.10 #	≤ 1.0
Sample Characterization	-	Observation	ขุ่นมีตะกอน	

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C

In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H⁺ B

Limit of Quantitation : LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* อ้างอิงประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

ว-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

ว-190-ค-0001

pg. 335



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T. Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

TESTING
No.0029

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 3

Customer Name : บริษัท แสบบิแลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแสบบิแลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Waste water Sample Site# : โครงการ นิท บางหว้า อินเตอร์เนชั่นแนล คอนโด Sampling Method# : Grab

Sampling Date# : 20/12/2022 Sampling By# : JATUMET (จ-190-จ-0012) Receive Date : 20/12/2022

Analysis Date : 20-27/12/2022 Report Date : 27/12/2022 Report No. : R 08412/65

Parameter	Unit	Method	WC 11141/65 น้ำเข้าระบบบำบัดจุดที่ 1	WC 11142/65 น้ำออกระบบบำบัดจุดที่ 1	Standard *
pH	-	In-house method: TM 001	7.1 (25°C)	7.0 (25°C)	5.0-9.0
BOD	mg/L	In-house method : TM 013	198	16	≤ 30
Total Suspended Solid	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 2540 D	56	21	≤ 40
Total Dissolved Solid	mg/L	Dried at 103-105 °C	328 #	398 #	≤ 500
Oil & Grease	mg/L	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 5520 D	8	< 2	≤ 20
Total Kjeldahl Nitrogen	mg/L as N	APHA, AWWA, WEF Edition 23 rd 2017, part 4500-NorgB, NH ₃ C	29	17	≤ 35
Sulfide	mg/L as S ²⁻	Iodometric	1.2 #	< 0.10 #	≤ 1.0

Sample Characterization	Observation	จุดมีตะกอน	จุดมีตะกอน
-------------------------	-------------	------------	------------

Remark : In-house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF 23rd 2017, part 5210B, 4500-O C
In-house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd 2017, part 4500-H B

Limit of Quantitation ; LOQ (BOD=4 mg/L, SS=10 mg/L, Oil & Grease=2 mg/L, TKN=5 mg/L as N,)

* It is outside the scope of ISO/IEC 17025

* สิ่งซึ่งประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด (อาคารประเภท ข)

Laboratory Staff

(Miss. Orawan Sritai)

Chemist

จ-190-จ-0007

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

จ-190-ก-0001

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

pg. 336



บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

WATER ANALYSIS CENTER COMPANY LIMITED

1/94 หมู่ 5 ต. คานหาม อ. อุทัย จ. พระนครศรีอยุธยา 13210

1/94 Moo 5, T.Kanham, A.U-Thai, Ayutthaya 13210, Thailand

Tel : 035-226-383 , 035-800-593 Fax : 035-800-594

ANALYSIS REPORT

Page 1 of 1

Customer Name : บริษัท แอมบิ แลนด์ กรุ๊ป จำกัด

Address : 139 ซอยศูนย์การค้าแยบี่ แลนด์ 1 ถนนลาดพร้าว แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

Contact : คุณมล Phone : 02-377-1500 E.mail : Thanyaporns@happyland.co.th

Sample Type : Water Sample Site : โครงการ นิท บางหว้า อินเทอร์เน็ต คอนโด Sampling Method : Grab

Sampling Date : 20/12/2022 Sampling By : WAC Receive Date : 21/12/2022

Analysis Date : 21-27/12/2022 Report Date : 27/12/2022 Report No. : RWS 04839/65

Parameter	Unit	Method	PWS 08771/65 สระวายน้ำส่วนต้น	PWS 08772/65 สระวายน้ำส่วนลึก	Standard *
Total Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Standard Total Coliform Fermentation	< 1.1	< 1.1	< 10
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100 mL	Thermotolerant (Fecal) Coliform Procedure	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ	ตรวจไม่พบ
Sample Characterization		Observation	ใส	ใส	

Remark : * อ้างอิงคณะกรรมการสาธารณสุข ฉบับที่ 1/2550 เรื่อง การควบคุมการประกอบกิจการสระวายน้ำ หรือกิจการอื่นๆ ในท่าอากาศยาน

-: End Of Report :-

Laboratory Staff

(Miss. Ronnakorn Padungwieng)

Chemist

Approved By

(Mrs. Neeramol Phadungsong)

General Manager

The results relate only to the items tested. Test report shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory
FO.LAB 7.8.1/1 รายงานผลการทดสอบ

แก้ไขครั้งที่ 0, วันที่บังคับใช้ : 1 ม.ค. 2562 หน้า 1/1

ภาคผนวก ง

สำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำ

ภาคผนวก ง

สำเนาเอกสารการสอบเทียบเครื่องมือ

ตรวจวัดคุณภาพน้ำ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๗๑๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๘ กันยายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๑๐ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภอกุทัย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์

๒) นางสาวเปรมฤดี ชิวเศรษฐ์

๓) นางสาวนิตยา ชันบุตร

๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผ่าน

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-ค-๐๐๐๔

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวอนุสรฯ แพงดวงแก้ว

๒) นายรังศศิกร โกสมภ

๓) นางสาวสุวิไล บังแสงอ่อน

๔) นางสาววรารพร วันวิเศษ

๕) นางสุนันทา แจ่มมิน

๖) นายพุฒิพงศ์ วรสุมนต์

๗) นางสาวอรรพรรณ สีใต้

๘) นายวชิราวุฒิ อุไรวรรณ

๙) นางสาวคณิตศรา สร้อยจิตร

๑๐) นางสาวรณกร ผดุงเวียง

๑๑) นายมานพ สลามขอ

๑๒) นายจตุเมธ อินทรโอภาส

๑๓) นางสาวแคทรียา มีแก้ว

๑๔) นางสาวอัญชิสา แผลงศรี

๑๕) นายรัตพล ไบไกร

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๕

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๖

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๗

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๘

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๐๙

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๐

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๑

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๒

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๓

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๔

ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๕

๑๖) นางสาวสมมาต อยู่สา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายภูเบศร์ สารยศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๗
๑๘) นางสาวกันขญา อาจโยธา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๘
๑๙) นายสุทิวส์ ใจธีรภาพกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๑๙
๒๐) นายธนภุต สุจริต	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวกนกพร หลวงประมูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววณิชยา แก้วรุ่งฟ้า	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวสุธาสินี หอมสวาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๓
๒๔) นางสาวเครือวัลลี สมภิมงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๙๐-จ-๐๐๒๔

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code หายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๙๐

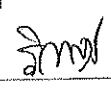
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/๑๒๗๑๔

ลงวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 44 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
3	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[3]
4	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
5	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
6	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
7	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
10	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
11	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
12	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
13	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
14	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
22	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
23	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
24	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
25	Free Chlorine	DPD Colorimetric Method ^[3]
26	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
29	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
30	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
32	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
33	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
34	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
35	pH	Electrometric Method ^[3] 

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
37	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
38	Sulfide	Precipitation, Iodometric Method ^[3]
39	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
40	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
41	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
42	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
43	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
44	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 31 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
5	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
6	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
9	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
10	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
11	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
13	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
14	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
15	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
16	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
17	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
18	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
19	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
20	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
21	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
24	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
26	pH	Electrometric Method ^[3]
27	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
28	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
29	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
30	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
31	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,6,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,10] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]

pg. 346

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
10	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
11	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Lindane	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,11] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
19	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,5,14] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
21	pH	Electrometric Method ^[16]
22	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,13] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
23	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
24	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
25	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,8] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

ดิน จำนวน 29 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
2	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,9]
4	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
5	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
6	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
7	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
8	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^[4,5,7,10]
9	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[7,10]
10	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^[15]
11	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
12	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
13	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
14	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
15	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
16	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
17	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
18	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
20	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
21	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
22	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
23	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,12]
24	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,14]
25	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
26	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,13]
27	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
28	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]
29	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,8]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996. *วิทย์*

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A**, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062**, 1994.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Liquid Waste (Manual Cold Vapor Technique). SW-846 Method 7470A**, 1994.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B**, 2007.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D**, 2014.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A**, 2014.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D**, 2004.



Ref No. : 0303/17008

CERTIFICATE OF TESTING LABORATORY ACCREDITATION

This is to certify that

*Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.
1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210*

has successfully undergone assessment according to ISO/IEC 17025 : 2017
and under the Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service
for the requirements, regulations and criteria for the competence of testing laboratories

LABORATORY ACCREDITATION
Accreditation Number TESTING - 0029
BLA-DSS

The scope of accreditation is as annexed hereto

Issue date : 7th November 2022

Expired date : 6th November 2026

Signature : 

(Mrs. Pochaman Tagheen)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1	Bottled drinking water	- Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO ₃) 5 mg/L to 2 000 mg/L - Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

pg. 353

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
1 (cont.)	Bottled drinking water	- Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L - pH 6.0 to 8.0	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-H ⁺ B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

pg. 354

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2	Water	<p>- pH 6.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids dried at 180 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500-H⁺ B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p>

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

pg. 355

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Water soluble silica (Calculated as SiO_2) 1.1 mg/L to 26 mg/L - Chloride 6 mg/L to 1 000 mg/L - Total hardness (Calculated as CaCO_3) 5 mg/L to 2 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500- SiO_2 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-Cl ⁻ B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

pg. 357

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B
		- BOD 2 mg/L to 500 mg/L	In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C
		- COD 40 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
pg. 358

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C, part 4500-N _{org} B
		- Oil and grease 2 mg/L to 100 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D
		- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
2 (cont.)	Water	- Selenium 5 µg/L to 50 µg/L - Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L - Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L - Cadmium 1 µg/L to 5 µg/L - Lead 10 µg/L to 50 µg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3113 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation pg. 360

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3	Wastewater	<p>- pH 4.0 to 10.0</p> <p>- Total suspended solids dried at 103 °C to 105 °C 10 mg/L to 1 000 mg/L</p> <p>- Total dissolved solids dried at 180 °C 50 mg/L to 4 000 mg/L</p>	<p>In - house method : TM 001 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 4500 - H⁺ B</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 D</p> <p>Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23rd ed., 2017, part 2540 C</p>

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

pg. 361

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Cadmium 0.02 mg/L to 0.9 mg/L - Copper 0.05 mg/L to 5 mg/L - Zinc 0.05 mg/L to 5 mg/L - Chromium 0.05 mg/L to 5 mg/L - Nickel 0.10 mg/L to 4 mg/L - Manganese 0.05 mg/L to 5 mg/L - Lead 0.10 mg/L to 2 mg/L - Iron 0.10 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 B, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation
pg. 362

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total hardness (Calculated as CaCO_3) 5 mg/L to 2 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L - BOD 4 mg/L to 7 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2340 C In - house method : TM 041 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B In - house method : TM 013 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5210 B, part 4500-O C

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation pg. 363

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- COD 40 mg/L to 3 000 mg/L - Total Kjeldahl Nitrogen 5 mg/L to 200 mg/L - Oil and grease 2 mg/L to 1 000 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5220 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 4500-NH ₃ C, 4500-N _{org} B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 5520 D

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

pg. 364

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,

Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☒ Permanent ☐ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
3 (cont.)	Wastewater	- Total solids dried at 103 °C to 105 °C 25 mg/L to 4 000 mg/L - Selenium 5 µg/L to 50 µg/L - Arsenic 5 µg/L to 50 µg/L - Barium 0.5 mg/L to 5 mg/L	Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 2540 B Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3114 C Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA & WEF, 23 rd ed., 2017, part 3111 D, 3030 E

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

pg. 365

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

Scope of Testing Laboratory Accreditation

Laboratory Name : Laboratory of Water Analysis Center Co., Ltd.

Address : 1/94 Moo 5, Tambon Kanharm, Amphoe U-Thai,
Changwat Phra Nakhon Si Ayutthaya 13210

Accreditation Number : Testing - 0029

Laboratory Status : ☐ Permanent ☒ Site ☐ Temporary ☐ Mobile

Item Number	Test Material / Product	Test Item / Range of Testing	Test Method / Technique Used
4	Environmental noise	- Sound level Equivalent sound level $L_{eq,T}$ 30 dB (A) to 120 dB (A) Maximum sound level L_{max} 30 dB (A) to 120 dB (A)	In - house method : TM 201 based on ISO 1996-2 : 2017

Issue Date : 7th November 2022

Signature :



(Mrs. Pochaman Tagheen)

Director of Bureau of Laboratory Accreditation

Initial Issue Date 23rd September 2008

Issue Number 13

Bureau of Laboratory Accreditation, Department of Science Service, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation

pg. 366