

ภาคผนวกที่ 33

เอกสารแสดงปริมาณของเหลว/สารเคมีที่ใช้ในการเจาะ
หลุมปิโตรเลียม และปริมาณเศษดินเศษหินจากการเจาะ

Well Name: LKU-ZD [REDACTED]

Chemicals Used

PRODUCT	UNIT	CONSUMPTION
BENTONITE	[REDACTED]	[REDACTED]
CALCIUM CARBONATE FINE		
CALCIUM CARBONATE MEDIUM		
CALCIUM CHLORIDE POWDER 94-97 PERCENT		
CYBERTROL		
Avoil FC		
Avoil WA LT		
Avoil VS LT		
LIME		
BARITE		
POTASSIUM CHLORIDE 98-99%		
Avoil PE LT		
Avoil SE LT		
Avoil FR HT		
Avabentoil HY		
Escaid 110		

Well Name:LKU-ZD

Chemicals Used

PRODUCT	UNIT	CONSUMPTION
BENTONITE		
CALCIUM CARBONATE FINE		
CALCIUM CARBONATE MEDIUM		
CALCIUM CHLORIDE POWDER 94-97 PERCENT		
CYBERTROL		
Avoil FC		
Avoil WA LT		
Avoil VS LT		
LIME		
BARITE		
POTASSIUM CHLORIDE 98-99%		
Avoil PE LT		
Avoil SE LT		
Avoil FR HT		
Avabentoil HY		
Escaid 110		

Well Name: LKU-ZD

Chemicals Used

PRODUCT	UNIT	CONSUMPTION
BENTONITE		
CALCIUM CARBONATE FINE		
CALCIUM CARBONATE MEDIUM		
CALCIUM CHLORIDE POWDER 94-97 PERCENT		
CYBERTROL		
Avoil FC		
Avoil WA LT		
Avoil VS LT		
LIME		
BARITE		
POTASSIUM CHLORIDE 98-99%		
Avoil PE LT		
Avoil SE LT		
Avoil FR HT		
Avabentoil HY		
Escaid 110		



FM-DW-006 Rev.00 Effective date Dec.12th,2020

ภาคผนวกที่ 34
หนังสือรับรองผลการตรวจวัด

ภาคผนวกที่ 34 - 1
เศษดินเศษหินจากการเจาะ

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Sample Type : Cutting
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : November 28, 2023

Work Request No. : 1238/23
Sample Received Date : November 29, 2023
Report No. : 2226-2/23
Reported Date : December 8, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
291123/2	C1						
		Conductivity	Electrical Conductivity Method ¹	November 30, 2023	207	µS/cm	-
		Arsenic	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ²	December 6, 2023	0.99	mg/kg dry-weight	-

Methods : ¹ Methods of Soil Analysis: Chemical Methods. Part 3. SSSA Book Series No.5, 1996.

: ² U.S. EPA. Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW 846.

Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

(Ms. Wilasinee Phiwpanya)

Chemist

December 8, 2023

(Mr. Kasidit Yasongkram)

Laboratory Supervisor

December 8, 2023

STS Group

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD_Ext. (Drilling Phase)
Sample Type : Cutting
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : December 12, 2023

Work Request No. : 1332/23
Sample Received Date : December 12, 2023
Report No. : 2336-2/23
Reported Date : December 20, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
121223/18 C1							
		Conductivity	Electrical Conductivity Method ¹	December 13, 2023	158	µS/cm	-
		Arsenic	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method ²	December 15, 2023	1.57	mg/kg dry-weight	-

Methods : ¹Methods of Soil Analysis: Chemical Methods. Part 3. SSSA Book Series No.5, 1996.

: ²U.S. EPA. Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods, SW 846.

Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.

(Ms. Wilasinee Phiwpanya)

Chemist

December 20, 2023

(Mr. Kasidit Yasongkram)

Laboratory Supervisor

December 20, 2023

STS Group

ภาคผนวกที่ 34 – 2
คุณภาพน้ำผิวดิน


TEST REPORT

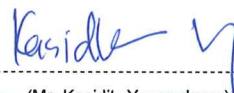
Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Sample Type : Surface water
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : December 4, 2023

Work Request No. : 1296/23
Sample Received Date : December 5, 2023
Report No. : 2299/23
Reported Date : December 14, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
051223/1	ห้วยลานท่าช้าง						
		pH ^{1/}	Electrometric Method (4500-H ⁺ B) ^{1/}	December 4, 2023	7.2	-	Turbid, Sediment
		Conductivity ^{1/}	Electrical Conductivity Method (2510 B) ^{1/}	December 4, 2023	257	µS/cm	Turbid, Sediment
		Chloride ^{1/}	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B) ^{1/}	December 8, 2023	8.5	mg/L	Turbid, Sediment
		Arsenic ^{1/}	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method (3114 C) ^{1/}	December 12, 2023	0.0020	mg/L	Turbid, Sediment
		Barium ^{1/}	Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method (3111 D) ^{1/}	December 12, 2023	<0.10	mg/L	Turbid, Sediment
		Hexavalent Chromium ^{1/}	Extraction/Air-Acetylene Flame Method (3111 C) ^{1/}	December 5, 2023	<0.01	mg/L	Turbid, Sediment
		Lead ^{1/}	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B) ^{1/}	December 12, 2023	<0.0020	mg/L	Turbid, Sediment
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B) ^{1/}	December 11, 2023	<0.0003	mg/L	Turbid, Sediment

Method : ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ^{1/} In-house method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.
: Sampling is not accredited ISO/IEC 17025.
: ^{1/} Parameter are not accredited ISO/IEC 17025.


(Ms. Wilasinee Phiwpanya)
Chemist
December 14, 2023


(Mr. Kasidit Yasongkram)
Laboratory Supervisor
December 14, 2023



Analysis / Test Report

Client : STS Green Co., Ltd.
3/23 Moo 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani Thailand 12150

P/O :

Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)

Project Location :

Lot ID: 23141292

Date Received : Dec 06, 2023

Date Reported : Dec 13, 2023

Report Number : 2856661-1

Page 1 of 1

Sample Number	23141292-1
Sampled Date	Dec 04, 2023 9:10 AM
Sample Description	ห้วยลานท่าช้าง
Date Analysis Commenced	Dec 07, 2023
Condition of Sample	Contained in four amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Petroleum Hydrocarbons						
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	ug/L	-	20	<20	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030B and 8260D	Bangkok
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C36)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	ug/L	-	10	<10	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ภาคผนวกที่ 34 – 3
คุณภาพน้ำใต้ดิน

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Sample Type : Groundwater
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : December 4, 2023

Work Request No. : 1303/23
Sample Received Date : December 5, 2023
Report No. : 2290-1/23
Reported Date : December 14, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
051223/13	บ่อสังเกตการณ์ ฐานหลุมผลิต						
		pH ^{1/}	Electrometric Method (4500-H ⁺ B) ^{1/}	December 4, 2023	6.7	-	Turbid, Sediment
		Conductivity ^{1/}	Electrical Conductivity Method (2510 B) ^{1/}	December 4, 2023	422	µS/cm	Turbid, Sediment
		Chloride ^{1/}	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B) ^{1/}	December 8, 2023	7.5	mg/L	Turbid, Sediment
		Arsenic ^{1/}	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method (3114 C) ^{1/}	December 8, 2023	0.0047	mg/L	Turbid, Sediment
		Barium ^{1/}	Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method (3111 D) ^{1/}	December 8, 2023	0.31	mg/L	Turbid, Sediment
		Hexavalent Chromium ^{1/}	Extraction/Air-Acetylene Flame Method (3111 C) ^{1/}	December 5, 2023	<0.01	mg/L	Turbid, Sediment
		Iron ^{1/}	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ^{1/}	December 11, 2023	3.26	mg/L	Turbid, Sediment
		Lead ^{1/}	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B) ^{1/}	December 8, 2023	0.0057	mg/L	Turbid, Sediment
		Manganese	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ^{1/}	December 9, 2023	1.32	mg/L	Turbid, Sediment
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B) ^{1/}	December 11, 2023	<0.0003	mg/L	Turbid, Sediment
		Benzene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Turbid, Sediment
		Ethylbenzene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Turbid, Sediment
		Toluene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Turbid, Sediment
		Xylene (Total) ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Turbid, Sediment

Method : ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ^{1/} In-house method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ^{1/} STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a).
Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.
: Sampling is not accredited ISO/IEC 17025.
: ^{1/} Parameter are not accredited ISO/IEC 17025.
: ND = Not Detected.

(Ms. Wilasinee Phiwpanya)

Chemist

December 14, 2023

(Mr. Kasidit Yasongkram)

Laboratory Supervisor

December 14, 2023

- End of Report -

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Sample Type : Groundwater
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : December 4, 2023

Work Request No. : 1303/23
Sample Received Date : December 5, 2023
Report No. : 2290-3/23
Reported Date : December 14, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
051223/14	บ่อน้ำใต้ดิน สำนักสงฆ์สามัคคีธรรม						
		pH ¹⁾	Electrometric Method (4500-H ⁺ B) ¹⁾	December 4, 2023	6.8	-	Yellow, Sediment
		Conductivity ¹⁾	Electrical Conductivity Method (2510 B) ¹⁾	December 4, 2023	231	µS/cm	Yellow, Sediment
		Chloride ¹⁾	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B) ¹⁾	December 8, 2023	10.0	mg/L	Yellow, Sediment
		Arsenic ¹⁾	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method (3114 C) ¹⁾	December 8, 2023	0.0007	mg/L	Yellow, Sediment
		Barium ¹⁾	Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method (3111 D) ¹⁾	December 8, 2023	0.20	mg/L	Yellow, Sediment
		Hexavalent Chromium ¹⁾	Extraction/Air-Acetylene Flame Method (3111 C) ¹⁾	December 5, 2023	<0.01	mg/L	Yellow, Sediment
		Iron	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ¹⁾	December 11, 2023	0.24	mg/L	Yellow, Sediment
		Lead ¹⁾	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B) ¹⁾	December 8, 2023	<0.0020	mg/L	Yellow, Sediment
		Manganese	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ¹⁾	December 9, 2023	0.50	mg/L	Yellow, Sediment
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B) ¹⁾	December 11, 2023	<0.0003	mg/L	Yellow, Sediment
		Benzene ¹⁾	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ¹⁾	December 7, 2023	ND	µg/L	Yellow, Sediment
		Ethylbenzene ¹⁾	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ¹⁾	December 7, 2023	ND	µg/L	Yellow, Sediment
		Toluene ¹⁾	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ¹⁾	December 7, 2023	ND	µg/L	Yellow, Sediment
		Xylene (Total) ¹⁾	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ¹⁾	December 7, 2023	ND	µg/L	Yellow, Sediment

Method : ¹⁾ Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ¹⁾ In-house method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ¹⁾ STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a).
Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.
: Sampling is not accredited ISO/IEC 17025.
: ¹⁾ Parameter are not accredited ISO/IEC 17025.
: ND = Not Detected.

(Ms. Wilasinee Phiwpanya)

Chemist

December 14, 2023

(Mr. Kasidit Yasongkram)

Laboratory Supervisor

December 14, 2023

- End of Report -

TEST REPORT

Client : STS GREEN CO., LTD.
Address : 3/23 Moo. 5, Lat Sawai, Lum Luk Ka, Pathum Thani 12150, Thailand
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Sample Type : Groundwater
Sampling By : Environmental Monitoring Section/STS GREEN COMPANY LIMITED.
Sampling Date : December 4, 2023

Work Request No. : 1303/23
Sample Received Date : December 5, 2023
Report No. : 2290-5/23
Reported Date : December 14, 2023

ID.No.	Sample Name	Parameters	Analytical Methods	Analytical Date	Results	Units	Sample Description
051223/15	บ่อน้ำใต้ดิน บ้านเลขที่ 332						
		pH ^{1/}	Electrometric Method (4500-H ⁺ B) ^{1/}	December 4, 2023	6.8	-	Clear
		Conductivity ^{1/}	Electrical Conductivity Method (2510 B) ^{1/}	December 4, 2023	373	µS/cm	Clear
		Chloride ^{1/}	Argentometric Method (4500-Cl ⁻ B) ^{1/}	December 8, 2023	6.5	mg/L	Clear
		Arsenic ^{1/}	Hydride Generation Atomic Absorption Spectrometric Method (3114 C) ^{1/}	December 8, 2023	0.0012	mg/L	Clear
		Barium ^{1/}	Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method (3111 D) ^{1/}	December 8, 2023	0.25	mg/L	Clear
		Hexavalent Chromium ^{1/}	Extraction/Air-Acetylene Flame Method (3111 C) ^{1/}	December 5, 2023	<0.01	mg/L	Clear
		Iron	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ^{1/}	December 11, 2023	0.46	mg/L	Clear
		Lead ^{1/}	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B) ^{1/}	December 8, 2023	<0.0020	mg/L	Clear
		Manganese	Direct Air-Acetylene Flame Method (3111 B) ^{1/}	December 9, 2023	1.06	mg/L	Clear
		Mercury	Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B) ^{1/}	December 11, 2023	<0.0003	mg/L	Clear
		Benzene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Clear
		Ethylbenzene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Clear
		Toluene ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Clear
		Xylene (Total) ^{1/}	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (6200 B) ^{1/}	December 7, 2023	ND	µg/L	Clear

Method : ^{1/} Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ^{1/} In-house method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017.
: ^{1/} STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a).
Remarks : Reported results refer to submitted samples only. This analytical report will not be reproduced in part for such purposes.
: Sampling is not accredited ISO/IEC 17025.
: ^{1/} Parameter are not accredited ISO/IEC 17025.
: ND = Not Detected.

(Ms. Wilasinee Phiwpanya)

Chemist

December 14, 2023

(Mr. Kasidit Yasongkram)

Laboratory Supervisor

December 14, 2023

- End of Report -



Analysis / Test Report

Client : STS Green Co., Ltd.
3/23 Moo 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani Thailand 12150
P/O :
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Project Location :

Lot ID: 23141303
Date Received : Dec 06, 2023
Date Reported : Dec 13, 2023
Report Number : 2856696-1

Page 1 of 3

Sample Number 23141303-1
Sampled Date Dec 04, 2023 12:35 PM
Sample Description บ่อสังเกตการณ์ในฐานหลุมผลิต
Date Analysis Commenced Dec 07, 2023
Condition of Sample Contained in four amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Petroleum Hydrocarbons						
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	ug/L	-	20	<20	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030B and 8260D	Bangkok
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C36)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	ug/L	-	10	<10	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puengpang
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197



Analysis / Test Report

Client : STS Green Co., Ltd.

3/23 Moo 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani Thailand 12150

P/O :

Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)

Project Location :

Lot ID: 23141303

Date Received : Dec 06, 2023

Date Reported : Dec 13, 2023

Report Number : 2856696-1

Page 2 of 3

Sample Number	23141303-2
Sampled Date	Dec 04, 2023 12:10 PM
Sample Description	ปอน้ำใต้ดิน สำนักสงฆ์สามัคคีธรรม
Date Analysis Commenced	Dec 07, 2023
Condition of Sample	Contained in four amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Petroleum Hydrocarbons						
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	ug/L	-	20	<20	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030B and 8260D	Bangkok
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C36)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	ug/L	-	10	<10	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok

Remark :

- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puenggang
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197



Analysis / Test Report

Client : STS Green Co., Ltd.
3/23 Moo 5, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani Thailand 12150
P/O :
Project Name : LKU-ZD (Drilling Phase)
Project Location :

Lot ID: 23141303
Date Received : Dec 06, 2023
Date Reported : Dec 13, 2023
Report Number : 2856696-1

Page 3 of 3

Sample Number 23141303-3
Sampled Date Dec 04, 2023 11:30 AM
Sample Description บ่อน้ำใต้ดิน บ้านเลขที่ 332
Date Analysis Commenced Dec 07, 2023
Condition of Sample Contained in four amber glass bottles, sample containers comply to pretreatment - preservation standards (APHA, USEPA)

Analyte	Unit	LOD	LOQ (LOR)	Result	Method	Testing Location
Petroleum Hydrocarbons						
Diesel Range Hydrocarbon (C15-C28)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Gasoline Range Hydrocarbons (C6-C9)	ug/L	-	20	<20	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 5030B and 8260D	Bangkok
Heavy Oil Range Hydrocarbon (C29-C36)	ug/L	-	50	<50	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok
Kerosene Range Hydrocarbon (C10-C14)	ug/L	-	10	<10	In-house method based on United States Environmental Protection Agency, EPA Method 3510 C and 8015 B	Bangkok

Remark :
- LOD : Limit of Detection
- "<" : Lower than LOQ (Limit of Quantitation) / LOR (Limit of Reporting)

Approved by

Siriluk P.

Siriluk Puenggang
Section Head

Results apply to the sample(s) as submitted, unless the sampling was conducted by ALS. No part of this report may be reproduced in any form without written consent from the laboratory. ALS Laboratory Group (Thailand) strongly recommends that this report is not reproduced except in full.

ADDRESS 104 Phatthanakan 40, Phatthanakan Rd., Khwaeng Phatthanakan, Khet Suan Luang, Bangkok 10250 Thailand | PHONE +66 0 2760 3000 | FAX +66 0 2760 3197

ภาคผนวกที่ 35
ผลการเปรียบเทียบอุปกรณ์และเครื่องมือตรวจวัด

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200057-1

Page : 1 of 2

Submitted by : STS Green Company Limited
3/23 Moo 5, T.Lad Sawai, A.Lumlukka, Pathumthani 12150

Equipment : Electronic Balance
Manufacturer : METTLER TOLEDO Model : AB204-S/FACT
Serial No. : 1128483646 ID No. : ANB 01
Capacity : 220 g Resolution : 0.0001 g

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, STS Green Company Limited
Ambient Temperature : (20.7 to 21.0) °C
Relative Humidity : (54.8 to 55.3) %
Air Pressure : 1014.0 mbar

Date of Received : 17 February 2023

Date of Calibration : 17 February 2023

Date of Issue : 20 February 2023

Calibrated by : Akaradath Thippichai

Calibration Method : In-house method CAL-M2001 based on UKAS Publication ref : LAB 14
Edition 7 - November 2022

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

Standard Weights

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
E261-E2624	C02222345	10 Nov 2023	National Institute of Metrology (Thailand), (NIMT)

Approved by :



(Surachai Promthong)

Laboratory Manager

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-200057-1

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	0.0001	0.00011
0.01	0.0001	0.00011
0.1	0.0001	0.00011
1	0.0000	0.00011
5	0.0000	0.00012
10	0.0000	0.00012
20	-0.0001	0.00013
50	-0.0002	0.00014
100	-0.0003	0.00020
150	-0.0004	0.00038
200	-0.0005	0.00038

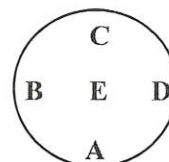
This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration only.

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
0.0000 0.0001 -0.0001 -0.0001 0.0000 g



Repeatability

Load test : 200 g

Stdev. : 0.00005 g

- o o o -

Handwritten signature





S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : C04561/2310-085

Certificate No. : L2311-390

Customer : STS GREEN CO.,LTD.

Page 1 of 2

: 3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,

: T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150

Equipment : pH Meter

Manufacturer :

Model :

Serial No. :

ID No. :

Received Date :

Calibrated Date :

Issued Date :

pH Meter	pH Electrode
HORIBA	HORIBA
D-51	9651
S007250	980G0032
PHM05	-

: 8 November 2023

: 10 November 2023

: 15 November 2023

Environment	Start Calibration	Stop Calibration
Ambient Temperature (°C)	20.2	20.5
Relative Humidity (% RH)	51	49

Place of Calibration : Chemical Calibration Laboratory

Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method : WI-28 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

Condition of this result of calibration

1. Reference standard material

pH Solution	Lot No.	Exp Date
1) pH Buffer Solution 4.0	904723	10 June 2025
2) pH Buffer Solution 7.0	904725	10 June 2024
3) pH Buffer Solution 10.0	863810	28 December 2023

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through C.P.A.Chem LTD.

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☒ Mr.Phayak Tootit

☐ Miss Tantaraporn Pettong

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

Calibration Result

Calibration by using standard buffer solution

Performing 3 Point calibration standard curve using buffer : 4,7,10

STD Buffer Solution (pH)	UUC Reading		UUC Error	Uncertainty (± pH)	Coverage factor k
	Before Adjust	After Adjust			
4.008	3.95	3.97	-0.038	0.017	2.52
6.985	7.13	6.96	-0.025	0.017	2.28
10.015	10.09	10.05	0.035	0.017	2.43

Resolution: 0.01 for pH Function

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

Bm



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



NSC-TISI-TIS 17025
CALIBRATION 0261

Certificate of Calibration

Reference No. : C04561/2310-085 Certificate No. : L2311-391
Customer : STS GREEN CO.,LTD. Page 1 of 2
3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150
Equipment : Digital Thermometer
Manufacturer : HORIBA
Model : D-51
Serial No. : S007250
ID No. : PHM05
Received Date : 8 November 2023
Calibrated Date : 14 November 2023
Issued Date : 15 November 2023

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.1	24.8
Relative Humidity (% RH)	53	56

Place Of Calibration : Temperature Calibration Room

Calibrated by : Mr. Natthapong Koetphon

Calibration Method

In-house method :SK-WI-01 by comparison technique with temperature standard

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Temperature indicator with PRT probe	282/AM1730	2502100200037	PSL-T 0522/66	26 February 2024

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☒ Mr.Phayak Tootit

☐ Miss Tantaraporn Pettong

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

Result of Calibration

This Instrument was Connected with Thermister Probe

Stem Diameter : 12 mm

Immersion Depth : 80 mm

Resolution : 0.1 ($^{\circ}\text{C}$)

Sheath material : Plastic

Without Adjustment

STD Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Error ($^{\circ}\text{C}$)	Measurement Uncertainty (\pm $^{\circ}\text{C}$)
0.015	0.0	-0.015	0.15
20.012	20.1	0.088	0.15
25.013	25.1	0.087	0.15
30.010	30.0	-0.010	0.15
45.015	44.9	-0.115	0.15

STD= Standard

UUC= Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

Rm



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 4367/2301-014
Customer : STS GREEN CO.,LTD.
: 3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
: T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150
Equipment : Digital Thermometer
Manufacturer : HORIBA
Model : D-51
Serial No. : S005100
ID No. : PHM-No.07
Received Date : 10 January 2023
Calibrated Date : 12 January 2023
Issued Date : 17 January 2023

Certificate No. : L2301-231

Page 1 of 2

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.8	25.4
Relative Humidity (% RH)	56	57

Place Of Calibration : Temperature Calibration Room

Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method :SK-WI-01 by comparison technique with temperature standard

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1) Temperature indicator with PRT probe	282/AM1730	2502100200037	PSL-T 0391/65	21 February 2023

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by :

Sp.

☐ Mr.Suphachai Saksri

☐ Mr.Phayak Tootit

☒ Miss Tantaraporn Pettong

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

Result of Calibration

This Instrument was Connected with Thermister Probe

Stem Diameter : 10 mm

Immersion Depth : 100 mm

Resolution : 0.1 ($^{\circ}\text{C}$)

Sheath material : Plastic

Without Adjustment

STD Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Error ($^{\circ}\text{C}$)	Measurement Uncertainty ($\pm^{\circ}\text{C}$)
0.008	0.0	-0.008	0.15
20.016	20.0	-0.016	0.15
25.009	25.0	-0.009	0.15
30.008	30.0	-0.008	0.15
45.016	45.0	-0.016	0.15

STD= Standard

UUC= Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

Ep.



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 4367/2301-014

Certificate No. : L2301-232

Customer : STS GREEN CO.,LTD.

Page 1 of 2

3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150

Equipment : pH Meter

Manufacturer :

Model :

Serial No. :

ID No. :

Received Date :

Calibrated Date :

Issued Date :

pH Meter	pH Electrode
HORIBA	HORIBA
D-51	9651
S005100	980G0030
PHM-No.07	-

10 January 2023

12 January 2023

17 January 2023

Environment	Start Calibration	Stop Calibration
Ambient Temperature (°C)	19.9	19.5
Relative Humidity (% RH)	48	47

Place of Calibration : Chemical Calibration Laboratory

Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method : WI-28 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

Condition of this result of calibration

1. Reference standard material

pH Solution	Lot No.	Exp Date
1) pH Buffer Solution 4.0	754017	28 June 2023
2) pH Buffer Solution 7.0	819218	3 June 2023
3) pH Buffer Solution 10.0	788959	1 January 2023

2. This result of calibration was found accurate as shown on date and place of calibration for this item only

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through C.P.A.Chem LTD.

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☐ Mr.Phayak Tootit

☒ Miss Tantaraporn Pettong

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

Calibration Result

Calibration by using standard buffer solution

Performing 3 Point calibration standard curve using buffer : 4,7,10

STD Buffer Solution (pH)	UUC Reading		UUC Error	Uncertainty (\pm pH)	Coverage factor k
	Before Adjust	After Adjust			
4.008	4.04	4.00	-0.008	0.027	2.87
6.987	7.19	6.88	-0.107	0.026	2.65
10.015	9.89	10.06	0.045	0.017	2.43

Resolution: 0.01 for pH Function

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

ep



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : 4367/2301-014

Certificate No. : L2301-227

Customer : STS GREEN CO.,LTD.

Page 1 of 2

: 3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,

: T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150

Equipment : Conductivity Meter

Manufacturer :

Model :

Serial No. :

ID No. :

Received Date : 10 January 2023

Calibrated Date : 12 January 2023

Issued Date : 17 January 2023

Conductivity Indicator	Conductivity Electrode
HORIBA	HORIBA
LAQUA-EC210	9383
HC0C0008	9B0C0055
-	-

Environment	Start Calibration	Stop Calibration
Ambient Temperature (°C)	19.5	19.3
Relative Humidity (% RH)	47	46

Place of Calibration : Chemical Calibration Laboratory

Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method : WI-29 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

Condition of this result of calibration

1. Reference standard material

	<u>Conductivity Solution</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp Date</u>
1)	Conductivity 1413 μ S/cm	210421	26 April 2023
2)	Conductivity 12.88 mS/cm	281220	26 July 2023

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through National Institute of Metrology (Thailand)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☐ Mr.Phayak Tootit

☒ Miss Tantaraporn Pettong

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

Calibration Result

Before Adjustment

STD Buffer Solution	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (±)	Unit
1412.94	1267	-145.94	9.8	µS/cm
12.88	11.37	-1.51	0.11	mS/cm

After Adjustment

STD Buffer Solution	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (±)	Unit	Coverage factor k
1412.94	1400	-12.94	9.8	µS/cm	2.00
12.88	12.88	0.00	0.11	mS/cm	2.00

Resolution : 1 µS/cm
 0.01 mS/cm

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

ep.



Certificate of Calibration

Reference No. : 4367/2301-014 Certificate No. : L2301-228
Customer : STS GREEN CO.,LTD. Page 1 of 2
3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150
Equipment : Digital Thermometer
Manufacturer : HORIBA
Model : LAQUA-EC210
Serial No. : HC0C0008
ID No. : -
Received Date : 10 January 2023
Calibrated Date : 12 January 2023
Issued Date : 17 January 2023

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.9	25.6
Relative Humidity (% RH)	55	57

Place Of Calibration : Temperature Calibration Room
Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method :SK-WI-01 by comparison technique with temperature standard

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

Instrument	Model	Serial No.	Certificate No.	Due Date
1) Temperature indicator with PRT probe	282/AM1730	2502100200037	PSL-T 0391/65	21 February 2023

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☐ Mr.Phayak Tootit

☒ Miss Tantaraporn Pettong

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

Result of Calibration

This Instrument was Connected with Thermister Probe

Stem Diameter : 10 mm

Immersion Depth : 100 mm

Resolution : 0.1 ($^{\circ}\text{C}$)

Sheath material : Plastic

Without Adjustment

STD Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Error ($^{\circ}\text{C}$)	Measurement Uncertainty ($\pm^{\circ}\text{C}$)
0.008	0.1	0.092	0.15
20.015	20.1	0.085	0.15
25.006	25.1	0.094	0.15
30.008	30.1	0.092	0.15
45.016	45.1	0.084	0.15

STD= Standard

UUC= Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

ep



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.

194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam

Bang Khun Thian Bangkok 10150

Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : C04561/2310-085

Certificate No. : L2311-393

Customer : STS GREEN CO.,LTD.

Page 1 of 2

: 3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
: T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150

Equipment : Digital Thermometer

Manufacturer : YSI

Model : 30/10 FT

Serial No. : 98H0387 AA

ID No. : CDM02

Received Date : 8 November 2023

Calibrated Date : 14 November 2023

Issued Date : 15 November 2023

Environment	Minimum Value	Maximum Value
Ambient Temperature (°C)	24.0	24.7
Relative Humidity (% RH)	54	56

Place Of Calibration : Temperature Calibration Room

Calibrated by : Mr. Natthapong Koetphon

Calibration Method

In-house method :SK-WI-01 by comparison technique with temperature standard

Condition of this result of calibration

1. Reference standard instrument

	<u>Instrument</u>	<u>Model</u>	<u>Serial No.</u>	<u>Certificate No.</u>	<u>Due Date</u>
1)	Temperature indicator with PRT probe	282/AM1730	2502100200037	PSL-T 0522/66	26 February 2024

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through Thailand Institute of Scientific And Technological Research (TISTR)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☒ Mr.Phayak Tootit

☐ Miss Tantaraporn Pettong

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

Result of Calibration

This Instrument was Connected with Thermister Probe

Stem Diameter : 3 mm

Immersion Depth : 50 mm

Resolution : 0.1 ($^{\circ}\text{C}$)

Sheath material : Stainless Steel

Without Adjustment

STD Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Reading ($^{\circ}\text{C}$)	UUC Error ($^{\circ}\text{C}$)	Measurement Uncertainty (\pm $^{\circ}\text{C}$)
0.013	0.0	-0.013	0.15
20.010	19.9	-0.110	0.15
25.015	24.9	-0.115	0.15
30.009	29.9	-0.109	0.15
45.012	44.9	-0.112	0.15

STD= Standard

UUC= Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

Bm



S K SALES AND SERVICE CO.,LTD.
194/56, 194/57 Thakham Rd. Samae Dam
Bang Khun Thian Bangkok 10150
Tel. : 02-417-2144 Fax : 02-417-2155



Certificate of Calibration

Reference No. : C04561/2310-085

Certificate No. : L2311-392

Customer : STS GREEN CO.,LTD.

Page 1 of 2

: 3/23 Moo 5, Phaholyothin-Lamlukka Rd.,
: T.Lat Sawai, A.Lamlukka, Pathumthani, 12150

Equipment : Conductivity Meter

Manufacturer :

Model :

Serial No. :

ID No. :

Received Date :

Calibrated Date :

Issued Date :

Conductivity Indicator	Conductivity Electrode
YSI	-
30/10 FT	-
98H0387 AA	-
CDM02	-

: 8 November 2023

: 10 November 2023

: 15 November 2023

Environment	Start Calibration	Stop Calibration
Ambient Temperature (°C)	19.8	19.5
Relative Humidity (% RH)	47	44

Place of Calibration : Chemical Calibration Laboratory

Calibrated by : Miss Sutida Prasansak

Calibration Method

In-house method : WI-29 based on direct measurement by using certified reference material (CRM)

Condition of this result of calibration

1. Reference standard material

<u>Conductivity Solution</u>	<u>Lot No.</u>	<u>Exp Date</u>
1) Conductivity 1413 μ S/cm	160323	9 January 2024

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

3. This certificate can be traceable to International System of Unit :

- Through National Institute of Metrology (Thailand)

Approved by :

☐ Mr.Suphachai Saksri

☒ Mr.Phayak Tootit

☐ Miss Tantaraporn Pettong

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

Calibration Result

STD Buffer Solution	UUC Reading	UUC Error	Uncertainty (\pm)	Unit	Coverage factor k
1412.90	1439	26.10	10.20	$\mu\text{S}/\text{cm}$	2.00

Resolution : 1 $\mu\text{S}/\text{cm}$

STD = Standard

UUC = Unit Under Calibration

** End of Calibration Report **

Rm



CERTIFICATE No : 23T7161
REFERENCE No : 69975-1

PAGE : 1 OF 2

Certificate of Calibration

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UFE500
SERIAL No : G509.0605
ID No : HOA 02
CONDITION AS RECEIVED : USED ITEM
SUBMITTED BY : STS GREEN CO., LTD.
3/23 MOO 5, TAMBOL LAT SAWAI, AMPHUR LAM LUK KA,
PATHUM THANI 12150

CALIBRATED BY : CHAICHARN CH.

CALIBRATION DATE : 24-Jul-23

APPROVED BY : 
PONGSAK J.

ISSUED DATE : 31-Jul-23

RECEIVED DATE : 24-Jul-23



QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

235 Petchkasem 63/2 Road, Laksong, Bangkae, Bangkok 10160

Tel (662) 421-5402, (662) 444-0152-3, Fax (662) 809-4584

CERTIFICATE No : 23T7161

PAGE : 2 OF 2

Calibration Report

EQUIPMENT : HOT AIR OVEN
MANUFACTURER : MEMMERT
MODEL : UFE500
ID No : HOA 02
RECEIVED DATE : 24-Jul-23
AMBIENT TEMPERATURE : 33 °C ± 1 °C
S/N : G509.0605
CALIBRATION DATE : 24-Jul-23
RELATIVE HUMIDITY : 56 %RH ± 10 %RH

CONDITION OF THIS RESULTS OF CALIBRATION

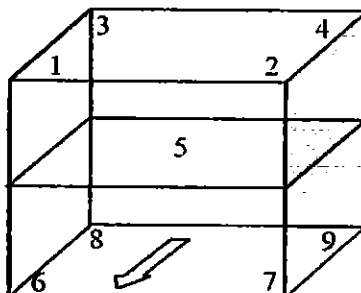
1. THIS INSTRUMENT WAS CALIBRATED ACCORDING TO TLAS G-20 BY COMPARISON WITH CALIBRATED THERMOCOUPLE TYPE K UNDER NO LOAD CONDITION. THE THERMOCOUPLES WERE PLACED ON NINE POINTS AND LOCATED ONE THERMOCOUPLE IN EACH OF THE EIGHT CORNERS OF THE CHAMBER AND WAS AWAY FROM THE EACH WALL OF 5 cm TO 10 cm. AND PLACED THE NINTH THERMOCOUPLE WITHIN 2.5 cm. OF THE GEOMETRIC CENTER OF THE CHAMBER. THE UNIFORMITY WAS MEASURED BETWEEN REFERENCE PROBE AND OTHER PROBES AT THE SAME TIME.

2. REFERENCE STANDARD INSTRUMENTS :-

INSTRUMENT	MODEL	SERIAL No	CERTIFICATE No	DUE DATE
1) DATA LOGGER WITH TC TYPE K	HYDRA 2635A	6635300	22T7509	10-Aug-23

3. THE CERTIFICATE IS VALID FOR THE ITEM CALIBRATED AS SHOWN ON THE DATE AND PLACE OF CALIBRATION ONLY.
4. THIS RESULT EXCLUDE LONG TERM STABILITY OF THE UNIT UNDER CALIBRATION.
5. THIS CERTIFICATE IS TRACEABLE TO THE INTERNATIONAL SYSTEM OF UNIT MAINTAINED AT:-
- NATIONAL INSTITUTE OF METROLOGY (THAILAND) THROUGH QUALITY CALIBRATION CO.,LTD.

RESULT OF CALIBRATION :- WITHOUT ADJUSTMENT



FRONT

GENERAL INFORMATION

Overall Ambient Temperature around the Chamber (°C) variation : 0
Overall Line Voltage (V) variation : 2
Instrument Condition : Normal
Chamber Size (W*L*H): 56*40*48 cm; Vent =0%

CHAMBER PERFORMANCE

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Stability (±°C)	Temperature Uniformity (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	0.12	1.05	1.27
180.0	180.0	0.39	2.07	2.48

TEMPERATURE MEASUREMENT ACCURACY TEST

Controller Temp (°C)	Indicating Temp (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (±°C)
		#1	#2	#3	#4	Ref. 5	#6	#7	#8	#9	
104.0	104.0	104.17	103.85	103.80	103.73	103.83	104.20	104.76	104.00	104.04	0.75
180.0	180.0	180.08	179.40	179.59	179.34	179.55	180.43	181.17	180.02	180.09	1.1

NOTE 1 : THE UNCERTAINTY OF MEASUREMENT EXCLUDED TEMPERATURE UNIFORMITY OF THE CHAMBER.

NOTE 2 : LOCATION 5 WAS REFERENCE LOCATION.

NOTE 3 : THIS CALIBRATION WAS CARRIED OUT AT THE CUSTOMER'S PLACE AT LABORATORY AREA.

THE REPORTED UNCERTAINTY OF MEASUREMENT WAS BASED ON A STANDARD UNCERTAINTY MULTIPLIED BY A COVERAGE FACTOR k =2, PROVIDING A LEVEL OF CONFIDENCE APPROXIMATELY 95%.

END OF CALIBRATION REPORT

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-1

Page : 1 of 2

Submitted by : STS Green Company Limited
3/23 Moo 5, T. Lad Sawai, A. Lumlukka, Pathumthani 12150

Equipment : Air Chamber (Oven)
Manufacturer : Memmert **Model :** UFE 500
Range : N/A °C **Resolution :** 0.5 °C
Serial No. : G509.0607 **ID No. :** HOA 03

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, STS Green Company Limited
Ambient Temperature : (27.5 to 28.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (223.5 to 224.5) V

Date of Received : 17 February 2023

Date of Calibration : 17 February 2023

Date of Issue : 18 February 2023

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

<u>ID No.</u>	<u>Cert. No.</u>	<u>Due Date</u>	<u>Traceability</u>
400029 & 400032	65-400550-1	28 Apr 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-1

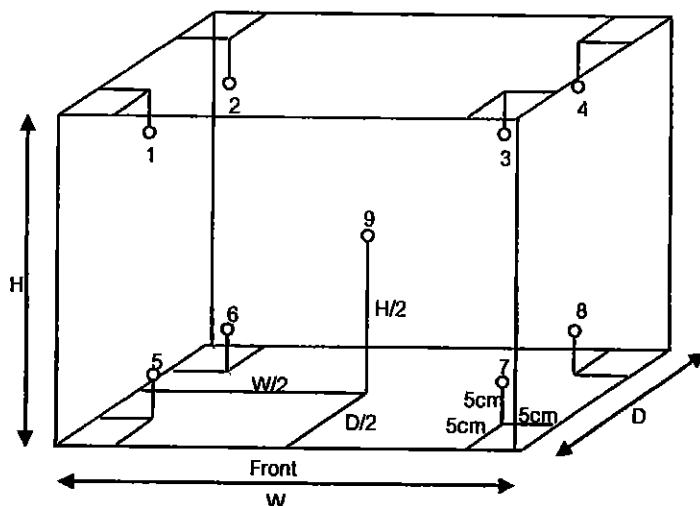
Page : 2 of 2

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 = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

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	
104.0	104.0	104.0	104.2	103.9	104.1	104.1	103.9	104.0	103.8	103.9	104.0	0.73
180.0	180.0	180.0	180.7	180.0	180.4	180.2	180.0	180.2	179.7	179.6	179.7	0.95

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
104.0	104.0	104.0	0.3	0.1	0.5
180.0	180.0	180.0	1.1	0.1	1.3

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 -



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-3**Page : 1 of 2****Submitted by :** STS Green Company Limited

3/23 Moo 5, T. Lad Sawai, A. Lumlukka, Pathumthani 12150

Equipment : Air Chamber (Incubator)

Manufacturer : Memmert

Model : IPP 500

Range : N/A °C

Resolution : 0.1 °C

Serial No. : R509.0061

ID No. : COI 01

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, STS Green Company Limited

Ambient Temperature : (23.5 to 24.0) °C

Relative Humidity : (50 to 55) %

Line Voltage : (223.5 to 224.5) V

Date of Received : 17 February 2023**Date of Calibration :** 17 February 2023**Date of Issue :** 18 February 2023**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 RTD Probe

ID No.Cert. No.Due DateTraceability

400029 & 400043 65-400552-1

25 Apr 2023

National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-3

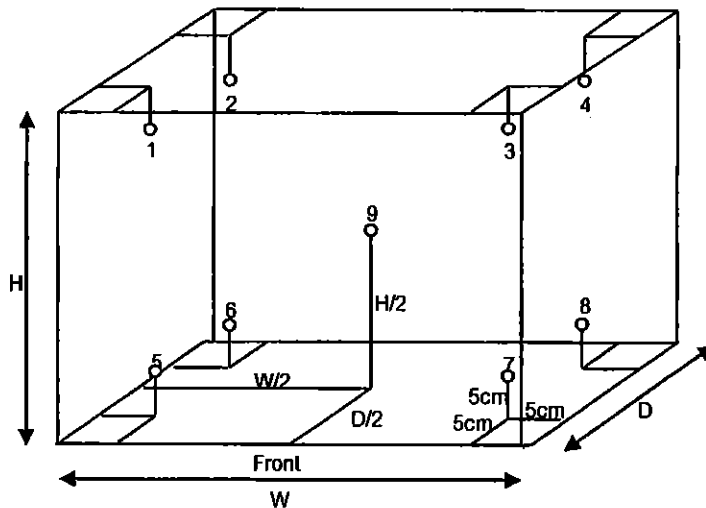
Page : 2 of 2

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 = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Temperature (°C) @ Sensor No.									Uncertainty (± °C)
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	
20.0	20.0	20.0	19.75	19.61	19.65	19.67	19.45	19.47	19.86	19.82	19.62	0.30

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
20.0	20.0	20.0	0.25	0.02	0.4

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 -





ISOCAL TECHNOLOGY CO.,LTD.

Industrial Instrument Calibration Center

170/405 Moo 3 Serithai Rd., Kannayao Kannayao Bangkok 10230

Tel. 0-2906-3040-1 Fax. 0-2919-9948



Certificate of Calibration

Certificate Number : 23-06-201/1TO

Page : 1 of 3

Customer : STS Green Co.,Ltd.

3/23 Moo 5, Lat Sawai

Lum Luk Ka , Patum Thani 12150

Equipment Name : Incubator

Model : IN260

Serial No. : D618.0091

ID No. : INC05

Manufacture : Memmert

Environment : Ambient Temperature 27.4 °C

: Relative Humidity 49 %

Location of Calibration : Lab Room

Date of Received : 23-Jun-2023

Date of Calibration : 23-Jun-2023

Date of Issued : 27-Jun-2023

Condition as received : Normal

Calibration Method : Calibration Procedure Number WI-10A-72

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

This certificate is issued in accordance with ISO/IEC 17025:2017 and the conditions of accreditation granted by the Accreditation Body which has assessed the measurement capability of the laboratory and its traceability to recognized national standards and to the units of measurement realized at the corresponding national standards laboratory, The result relate only to the item calibrated.

This certificate shall not be reproduced other than in full except without the prior written approval of the Head of Calibration Laboratory of Isocal Technology Co.,Ltd.

Calibrated by : Ms. Watchara Inchaidee

Technical

Approved by :

(Mr. Narong Phetjaroon)



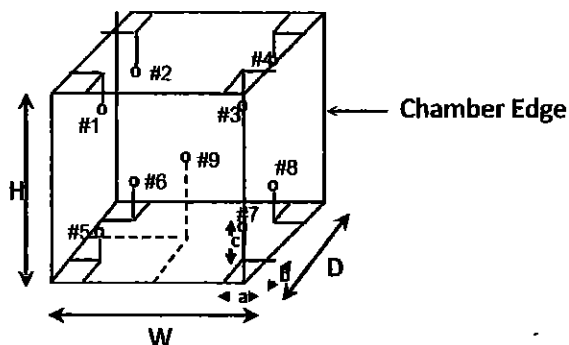
ISOCAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Calibration Report

Certificate Number : 23-06-201/ITO

Page : 3 of 3

Result of Calibration : Adjustment (No)
Function : Temperature Generator
Scale Range : 35 °C
Resolution : 0.1 °C

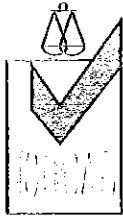


Controller Temp. (°C)	Indication Temp. (°C)	Correction of Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (°C)
		#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref.9	
35.0	35.0	-0.25	0.53	-0.22	-0.15	0.54	0.51	0.44	0.26	-0.02	0.68

Controller Temp. (°C)	Indication Temp. (°C)	Measured Temperature (°C) at Spread Locations									Uncertainty (°C)
		#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	Ref.9	
35.0	35.0	34.75	35.53	34.78	34.85	35.54	35.51	35.44	35.26	34.98	0.68

Controller Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Temperature Uniformity (°C)	Temperature Stability (°C)	Overall Variation (°C)
35.0	35.0	0.62	0.15	0.88

... END ...



ISOCAL TECHNOLOGY CO., LTD.

Calibration Report

Certificate Number : 23-06-201/1TO

Page : 2 of 3

Equipment Standards Used

Description	Serial No.	Traceability to	Certificate No.	Cal. Due Date
Data Acquisition/Switch Unit	MY41028589	NIMT	22-12-145/15TI	15-Dec-23

Definitions :-

* NIMT - National Institute of Metrology, Thailand

Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-2

Page : 1 of 2

Submitted by : STS Green Company Limited
3/23 Moo 5, T. Lad Sawai, A. Lumlukka, Pathumthani 12150

Equipment : Air Chamber (Incubator)
Manufacturer : Memmert **Model :** INE 500
Range : N/A °C **Resolution :** 0.1 °C
Serial No. : E506.0391 **ID No. :** INC 01

Environment : On site calibration was carried out at the Laboratory, STS Green Company Limited
Ambient Temperature : (27.5 to 28.5) °C
Relative Humidity : (50 to 55) %
Line Voltage : (223.5 to 224.5) V

Date of Received : 17 February 2023

Date of Calibration : 17 February 2023

Date of Issue : 18 February 2023

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 RTD Probe

ID No.	Cert. No.	Due Date	Traceability
400029 & 400048	66-400067-1	04 Aug 2023	National Institute of Metrology Thailand (NIMT)

Approved by :



(Bunjerd Masri)

Supervisor

The Uncertainties are for a confidence probability of approximately 95%

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



Certificate of Calibration

Certificate No. : 66-400097-2

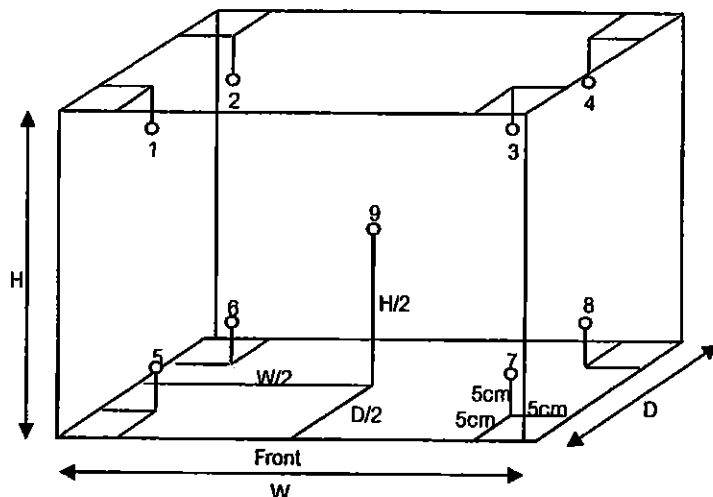
Page : 2 of 2

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 = 0.56 m

D = 0.40 m

H = 0.48 m

Capacity = 0.11 m³

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	
44.5	44.5	44.5	44.75	44.57	44.55	44.73	44.06	44.10	44.09	44.35	43.94	0.35

Test Point (°C)	Setting Temperature (°C)	Indicating Temperature (°C)	Measured Uniformity (°C)	Measured Stability (°C)	Overall Variation (°C)
44.5	44.5	44.5	0.84	0.04	0.9

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 -



ภาคผนวกที่ 36
หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๑๔๘



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ เมษายน ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด จำนวน ๑๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๘๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายพงษ์ศักดิ์ เลิศศักดิ์วิมาน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๑ |
| ๒) นายกษิตศิ ยาสงคราม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๒ |
| ๓) นายโสภณ ชุ่มชูจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวนงคัลลักษณ์ มุริจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๔ |
| ๕) นายวิจิต ปัชชา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๕ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวพัชฌณ เพชรตุ่น | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นางสาวรจนา ณะศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นางสาวทิพย์สุคนธ์ แก้วกงพาน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นางสาวสาวิตรี ชูบุบผา | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายเจียรยุทธ เจือทอง | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๕ |
| ๖) นายสิทธิศักดิ์ เรืองสุคนธ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๖ |
| ๗) นายวรพงษ์ คำสอน | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๗ |
| ๘) นางสาวศิริวรรณ ฮุดนาเกร็ด | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๘ |
| ๙) นางสาวอรุณรัศมี ศรีโสม | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๙ |
| ๑๐) นายวศิน แสนบริสุทธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๐ |

๑๑) นายนพรุจ...



๑๑) นายนพรุจ แก้วฉวี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๑
๑๒) นางสาวเกศณี จอนกระโทก	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๒
๑๓) นายอนุชา มิ่งขวัญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๓
๑๔) นายพีรานนท์ พุ่มพวง	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๔
๑๕) นายกิตติศักดิ์ แสนพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวเบญจรัตน์ สุขวิวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายจิตพงษ์ แข็งฤทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายบดินทร์ หมีกระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๘
๑๙) นางสาววิลาสินี ผิวปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๙
๒๐) นางสาวสุชาวดี สงเคราะห์ราษฎร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๐
๒๑) นางสาวรุ่งนภา กายแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๑
๒๒) นางสาววิลาสินี สว่างพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๒
๒๓) นางสาวชยานิษฐ์ โฆษิตวุฒิพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๓

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ทำหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจันทา เตชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

เลขทะเบียน ว-๑๘๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๕๑๔๘

ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๖๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide Acetylene Flame Method ^[2]
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
4	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2]
6	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method, Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[2]
8	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^[2]
9	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
10	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
11	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
12	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
13	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[2]
14	pH	Electrometric Method ^[2]
15	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
16	Sulfide	Iodometric Method ^[2]
17	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[2]
18	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
19	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]
20	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

น้ำใต้ดิน...

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
2	Antimony	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
3	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
4	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
6	Beryllium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
9	Cadmium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
10	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
11	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
13	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
14	Chromium	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
15	Chromium (III)	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method, Extraction, Air-Acetylene Flame Method; Calculation ^[2]
16	Chromium (VI)	Extraction, Air-Acetylene Flame Method ^[2]
17	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
18	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
20	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
21	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
22	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
23	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
24	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
25	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
26	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
27	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
29	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
30	Lead	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
31	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
33	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
34	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
35	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
37	Nickel	Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
38	pH	Electrometric Method ^[2]
39	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2]
40	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
45	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
46	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
47	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
48	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
49	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
50	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
51	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[2]
52	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
54	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
55	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
56	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
58	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[2]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,3,10] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,10]
2	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide- Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
3	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
4	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
5	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,5,11] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[5,11]
6	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
7	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
8	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,12] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[13]
9	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
10	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,3,14] 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,14]
11	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
12	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,3,9] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

ดิน จำนวน 74 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
3	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
4	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
5	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,10]
6	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
7	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]
8	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[8,15]
9	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[6,16]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Benzo(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
11	Benzo(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
12	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
13	Beryllium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
14	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
15	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
16	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
17	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
18	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
19	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
20	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
21	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
22	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Digestion, Colorimetric Method; Calculation ^[4,9,5,11]
23	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^[5,11]
24	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
25	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
26	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
27	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
29	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
30	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
31	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
32	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
33	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
34	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
35	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
36	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
37	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
38	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
39	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
40	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
41	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
42	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
43	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
44	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[13]
45	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
46	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
47	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	2-Methylnapthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
49	Napthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
50	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
51	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
52	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[6,16]
53	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,14]
54	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]
55	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
56	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
57	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
58	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
59	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
60	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Flame Ionization Detection ^[6,17]
61	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Flame Ionization Detection ^[6,17]
62	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
63	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
64	1,1,2- Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]

65 Trichloroethylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
65	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
66	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
67	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,9]
68	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
69	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,15]
70	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
71	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
72	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
73	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[8,15]
74	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,9]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดการปนเปื้อนหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- 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 Aqueous Samples and Extracts for Total Metals for Analysis by Flame Atomic Absorption Spectroscopy (FLAA) or Inductively Coupled Plasma Spectroscopy (ICP) SW-846 3010A,** 1992.
- 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. **Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A,** 1996. *สมิต*

6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541**, 1994.
7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Purge and Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030C**, 2003.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Closed System Purge and Trap and Extraction for Volatile Organics in Soil and Waste Sample. SW-846 Method 5035A**, 2000.
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B**, 2007.
10. 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**, 2007.
11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A**, 1992.
12. 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.
13. 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**, 1994.
14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742**, 1994.
15. Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry. SW-846 Method 8260D**, 2018.
16. 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 8270E**, 2018.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D**, 2003. *สำเนา*



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๘๓ ๖ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๑๘๑๑
สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากร
ของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๖ ราย ได้แก่

๑) นางสาวรจนา ณะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๐๒
๒) นางสาวทิพย์สุคนธ์ แก้วกวน	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๐๓
๓) นางสาวอรุณรศมี ศรีโสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๐๔
๔) นายจิตพงษ์ แฉ่งฤทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๐๗
๕) นายบดินทร์ หมีกระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๐๘
๖) นางสาวชยานิษฐ์ โฆษิตวุฒิพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑๑-จ-๐๐๒๓

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

ร.ร. ๑๒๓

(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๘๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๓ กรกฎาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๑๘๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย
นายพงษ์ศักดิ์ เลิศศักดิ์วิมาน ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-ค-๐๐๐๑
๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
 - ๑) นางสาวสาวิตรี ชูบุผา ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๐๔
 - ๒) นายวศิน แสนบริสุทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๑๐
๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๗ ราย
 - ๑) นางสาวศิริมาศ ขุนเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๔
 - ๒) นายวัชรินทร์ สมไธสง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๕
 - ๓) นายธนิษฐ์ สุทธิขวาลกุล ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๖
 - ๔) นางสาวสุจิตรา ศรีคุณ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๗
 - ๕) นายพลากร จันวรรณะ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๘
 - ๖) นายสมชาย เทือกชัยภูมิ ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๙
 - ๗) นายธันวา มาอ่อง ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๓๐

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๖๕๑๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ว-๑๘๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
จำนวน ๑ ราย ได้แก่ นางสาวรุ่งนภา กายแก้ว ทะเบียนเลขที่ ว-๑๘๑-จ-๐๐๒๑

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ใบรับรองเลขที่ 22-LB0230
(Certificate No.)

ใบรับรองระบบงาน (Certificate of Accreditation)

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

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
(Secretary-General, Thai Industrial Standards Institute)

ออกใบรับรองฉบับนี้ให้
(Issues this certificate to)

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด
(STS Green Company Limited)

ตั้งอยู่เลขที่
(Address)

๓/๒๓ หมู่ที่ ๕ ถนนพหลโยธิน-ลำลูกกา ตำบลลาดสวาย อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี
(3/23 Moo 5, Pahonyothin-Lam Luk Ka Road, Lat Sawai, Lam Luk Ka, Pathum Thani)

ได้รับการรับรองความสามารถ
(Certificate of competence)

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

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

หมายเลขการรับรองที่ ทดสอบ ๐๔๓๗
(Accreditation No. Testing 0437)

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

ออกให้ ณ วันที่ ๒๕ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๕
(Issue date : 25 August B.E. 2565 (2022))

(นายเอกนิติ รมยานนท์)

รองเลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม



รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22-LB0230

(Certification No. 22-LB0230)



ชื่อห้องปฏิบัติการ

(Laboratory Name)

บริษัท เอส ที เอส กรีน จำกัด

(STS Green Company Limited)

หมายเลขการรับรองที่

(Accreditation No.)

ทดสอบ 0437

(Testing 0437)

ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2570

(Until)

(30 June B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาสังแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (water and wastewater)</p>	<p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Copper (Cu) 0.05 mg/L to 1.50 mg/L Iron (Fe) 0.10 mg/L to 1.50 mg/L Manganese (Mn) 0.04 mg/L to 1.50 mg/L Zinc (Zn) 0.02 mg/L to 0.40 mg/L Mercury (Hg) 0.0003 mg/L to 0.0200 mg/L <p>- Total suspended solids 10.0 mg/L to 1 000 mg/L</p>	<p>- STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a)</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3112 B</p> <p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 D</p>

รายละเอียดสาขาและขอบข่ายใบรับรองห้องปฏิบัติการ

(Scope of Accreditation for Testing)

ใบรับรองเลขที่ 22LBXXXX

(Certification No.)



ฉบับที่ 03

(Issue No.)

ออกให้ตั้งแต่วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2565

(Valid from)

(15 August B.E. 2565 (2022))

ถึงวันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2570

(Until) (30 June B.E. 2570 (2027))

สถานภาพห้องปฏิบัติการ

(Laboratory status)

☒ ถาวร

(Permanent)

☐ นอกสถานที่

(Site)

☐ ชั่วคราว

(Temporary)

☐ เคลื่อนที่

(Mobile)

☐ หลายสถานที่

(Multisite)

สาขาการทดสอบ (Field of Testing)	รายการทดสอบ (Parameter)	วิธีทดสอบ (Test Method)
<p>สาขาส่งแวดล้อม (environmental field)</p> <p>1. น้ำและน้ำเสีย (ต่อ) (water and wastewater) (cont.)</p> <p>2. น้ำเสีย (wastewater)</p>	<p>- Total dissolved solids 50.0 mg/L to 10 000 mg/L</p> <p>- Heavy metal</p> <ul style="list-style-type: none"> Nickel (Ni) 0.05 mg/L to 1.50 mg/L 	<p>- Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 2540 C</p> <p>- STS-T-03 based on Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 23rd edition, 2017, part 3111 B and part 3030 F (procedure a)</p>

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔
ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๙ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๓๕ รายการ และดิน
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๖๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอ
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม ภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิริระ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวยุพาพร จันทร์เปล่ง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๐

๒) นางสาวชัชณีย์ โกมารกุล ณ นคร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๑

๓) นายศรายุทธ จิตรานนท์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๔๗๐๒

๔) นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๑

๕) นายสุริยา สอนแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๒

๖) นายวิชาญ ชูณหะวัณ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-ค-๖๑๑๓



(นายศิริระ จันทร์เจิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๙

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖๒ ราย

๑) นางสาวจินดา ไชจุลธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๘
๒) นางสาวสาวิตรี น้อยแสงี่ยม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๐๙
๓) นางสาวชนัญฎาญจน์ อัมมขม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๐
๔) นางสาวนรินทร์ สายเส็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๕
๕) นางสาวนันทวดี สมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๖
๖) นางสาวศรัณยา เฉลิมธำรงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๗
๗) นางสาวสรารัศมี มงคลจิรวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙
๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๒๐
๙) นายณพพงศ์ จันทรพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๐๘
๑๐) นายนรเศรษฐ์ โกมลาลัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๑
๑๑) นายธันวา จริยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๔
๑๒) นางสาวเกศรินทร์ แก้วมัน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๖
๑๓) นางสาวสุวิมล ชัยเรืองวุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๑๗
๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมถาวร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๑
๑๕) นางสาวเบมิกา ชัยเดชธนกุล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๓
๑๖) นางสาวศศิธร หมูสวัสดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๔
๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ ภู่นภาอำพร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๕
๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๖
๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ ไพศาลพิสุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๗
๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณิภา ขำเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๒๘
๒๑) นางจิตดา คำภูแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๕๔๓๑
๒๒) นางสาวอรรวรรณ รักยง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๕
๒๓) นางสาวนพรัตน์ แยมกรานต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๑๙
๒๔) นายจุลเดช วารินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๐
๒๕) นางสาวดาญรัตน์ ร้องคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๑
๒๖) นายนคร สุขเจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๒
๒๗) นายบัญชา นามเขตต์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๓
๒๘) นายพรมมี ศรีปัดเนตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๕
๒๙) นายอุทิศ อุ่นสมิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๖
๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เฉลิมเกียรติ อมรศรีเสริม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๘
๓๑) นางสาววริยา สร้างนา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๙
๓๒) นายอนุพงศ์ รัตนศรีประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๓๐
๓๓) นางสาวจุฑารัตน์ โอนสันเทียะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๔๒
๓๔) นางสาวจรรวรรณ พิมพ์อริกฤติยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๖

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

๓๕) นางสาวปรารถทิพย์...

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมและเฝ้าระวังมลพิษ

๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์ กิจไพศาลศักดิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๗๙
๓๖) นางสาวเตือนใจ ทางกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๐
๓๗) นางสาวจิราพร ศิริเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๑
๓๘) นายวรกร ผุ้รักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๓
๓๙) นายทง วิริยะสทกิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๔
๔๐) นายธนิต เจนจบ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๕
๔๑) นายคณิศร ขำเพชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๖
๔๒) นายอรรคพล นิยมวิทยาพันธ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๗
๔๓) นายภูวิช พรหมสะอาด	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๘
๔๔) นายธนเดช โภคาพิพัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๙
๔๕) นายชวฤทธิ์ วงษ์จันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๐
๔๖) นายอาทิตย์ ศรีแสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๑
๔๗) นายเจษฎินทร์ คงศักดิ์ไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๒
๔๘) นายจรัส บุญยิ่ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๕
๔๙) นายธนาณัติ เอนก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๖
๕๐) นายอภิวัฒน์ ทุมหนู	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๗
๕๑) นางสาวสุภาขวัญ มาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๙๘
๕๒) นางสาวหัตพร ขวาลสมบูรณ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๐
๕๓) นางสาวธิดิมา บุญเพ็ง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๑
๕๔) นางสาวกนกอร เข้มเพ็ชร	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๒
๕๕) นางสาวพัชรียา หงษ์สมดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๓
๕๖) นางสาวภาวนิดา สุรวงศ์ตระกูล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๔
๕๗) นางสาวภาณุมาศ นามวัฒน์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๕
๕๘) นางสาวอุไรรัตน์ ทิงสร้างแป้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๖
๕๙) นายธีรวัฒน์ ปวงสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๗
๖๐) นายอิทธิพล ยะโส	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๘
๖๑) นายประพจน์ วรรณชูชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๙
๖๒) นายชยธร พวงทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๐
๖๓) นางสาวกนกวรรณ จันทบาล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๑
๖๔) นางสาวเกษร หลักบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๒
๖๕) นายสิทธิโชค ธงเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๑๓
๖๖) นางศิวารณ ใจบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๕
๖๗) นางสาวพรรณธิดา พุ่มคง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๘
๖๘) นางสาวศรณีย์ ยิ่งดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๙
๖๙) นายนวกัทร ศรีวิริยะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๐
๗๐) นายสุวิชา ทองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๑
๗๑) นายวิญญู บุญตะนัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๓

(นายศิระ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

บริษัท ปูนซิเมนต์ไทย จำกัด (มหาชน)

๗๒) นายสมบูรณ์...

๑๐๙) นายพนนพชัย อุปถัมภ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๔
๑๑๐) นายนิรุฬพล คุณสุทธิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๕
๑๑๑) นายนิพนธ์วัฒน์ สาริน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๖
๑๑๒) นายปิยะนัฐ พลมะศรี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๗
๑๑๓) นายพงศ์สิริ โสมเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๘
๑๑๔) นายพีรพัฒน์ กำคำ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๕๙๙
๑๑๕) นายภาณุพงศ์ มานิตย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๐
๑๑๖) นายมงคล ผลาทิพย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๑
๑๑๗) นายมนุรินทร์ พูลศิริ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๒
๑๑๘) นายสิรินันท์ ทองอ้น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๓
๑๑๙) นายอเนชา ทนสมัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๔
๑๒๐) นายอดิศักดิ์ ผมไผ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๕
๑๒๑) นายอนันตชัย วิสม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๖
๑๒๒) นายณัฐดนัย เจือละออง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๗
๑๒๓) นายวรวิธ คีนิก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๘
๑๒๔) นายแสงตะวัน นະตะສັດ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๙
๑๒๕) นายยุทธพงศ์ รัตนะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๐
๑๒๖) นายชัยวัฒน์ ไซยะนิจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๑
๑๒๗) นายวิศรุต ศรีธรรมมา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๒
๑๒๘) นายพนนทกร เผือกผ่อง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๓
๑๒๙) นายกำชัย สุทธะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๑๔
๑๓๐) นางสาวณัฐภรณ์ รักทะเล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๑๙
๑๓๑) นางสาวประภาภรณ์ บุตรพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๐
๑๓๒) นางสาวนิลาวัลย์ นามพรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๑
๑๓๓) นางสาวพัชรินทร์ แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๒
๑๓๔) นายไพโรจน์ เปี่ยมพิมาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๓
๑๓๕) นางสาวศุภมาศ ทองมาก	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๔
๑๓๖) นางสาวลลิตา จิตรสว่าง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๕
๑๓๗) นางสาวชไมพร เสิกภูเขียว	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๖
๑๓๘) นางสาวกฤติมาพร คำมีแก่น	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๗
๑๓๙) นางสาวสกลรัตน์ ภาควุฒิ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๘
๑๔๐) นางสาวกาญจนา คงคุณ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๙
๑๔๑) นางสาวไพรินทร์ ศรีรูปี	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๐
๑๔๒) นางสาวทิพนันดา ฝอยปัญญา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๑
๑๔๓) นางสาวสาธิตา ปานทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๒
๑๔๔) นางสาวอริสา ทองนวล	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๓
๑๔๕) นางสาวอรยา คำคลอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๔

(นายศิริ จันทรเจ็ด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

๑๔๖) นางสาวบุษดาภรณ์...

๑๔๖) นางสาวชุตานภรณ์ สุนทรสนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๕
๑๔๗) นางสาวสุภารัตน์ นนท์ประสาท	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๖
๑๔๘) นางสาวรัชนิกร เนียมกลาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๗
๑๔๙) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๘
๑๕๐) นางสาวอัญชลี คำจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๙
๑๕๑) นายบุญฤทธิ์ เอี่ยมเทศ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๐
๑๕๒) นายศิริวัฒน์ พานิชย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๑
๑๕๓) นางสาวศุภรดา ปันมยุรา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๒
๑๕๔) นางสาวพาฤดี คุณนาน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๓
๑๕๕) นางสาวจิราเจต พองดา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๔
๑๕๖) นางสาวกนกภรณ์ อุระ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๕
๑๕๗) นางสาวอารยา มีชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๖
๑๕๘) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๗
๑๕๙) นางสาวอริสา วิริยขันติธรรม	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๘
๑๖๐) นางสาววิษุตา นาคผจญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๙
๑๖๑) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๐
๑๖๒) นางสาวนันทิยา จันทะสุน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๑



(นายศิริระ จันทรเจต)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐๖๕

ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๕

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
4	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
5	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
9	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
10	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[4]
12	Carbaryl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
13	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
14	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4] 2) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
17	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]
18	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method

(นางริกาญจน์ จันทรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

19 Copper...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
19	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[4]
21	2,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
22	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
23	2,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
24	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
25	2,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
26	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
27	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
28	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
29	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
30	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
31	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
32	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
33	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
34	Free Chlorine	1) DPD Ferrous Titrimetric Method ^[4] 2) Iodometric Method ^[4]
35	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
36	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
37	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[4]
38	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
39	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass spectrometric Method ^[4]
42	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
43	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]

วิมล

44 Methomyl...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
45	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4] 2) Soxhlet Extraction Method ^[4]
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
48	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^[4]
49	pH	Electrometric Method ^[4]
50	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[4] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
51	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	Sulfide	Iodometric Method ^[4]
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[4]
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[4]
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^[4]
58	Trivalent Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
59	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิภา

3 Aldrin...

(นางริภาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Atrazine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Benz(a)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Benzo(b)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Benzoic Acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Benzo[g,h,i]perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

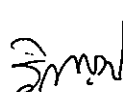
วิธีทาง)

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

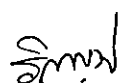


34 Chromium (III)...

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไธ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	Diethyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]



(นางริกาญจน์ นัตถกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

68 Fluorene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
74	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
75	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
76	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
80	Isophorone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
83	Mercury	1) Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

84 Methanol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และคณะเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	1) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4] 2) Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
95	N-Nitrosodi-n-Propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
96	Polychlorinated Biphenyls - PCB 1016 - PCB 1221 - PCB 1232 - PCB 1242 - PCB 1248 - PCB 1254 - PCB 1260	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

97 Pentachlorophenol...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
98	pH	Electrometric Method ^[4]
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ^[4] 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
109	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[13,24]
110	TPH (C _{>8} -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21]
111	TPH (C _{>16} -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,21]
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

วิมล

114 1,1,2-Trichloroethane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
115	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
119	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]
120	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
121	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
122	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
123	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
124	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
125	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
126	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

วิฑูรย์

3 Carbon Monoxide...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
3	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 2) Non-Dispersive Infrared Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
4	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
5	Copper	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
6	Dioxins	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ^[5]
7	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
8	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
9	Lead	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
10	Mercury	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 2) Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
11	Opacity	Ringelmann's Method ^[2]
12	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Chemiluminescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
13	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) UV Fluorescence Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5]
14	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
15	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
16	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5]

วิมล

สิ่งปลูก...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 35 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]



6 Cadmium...

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,19,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,15,17] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^[1,6,16,17] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8, 16,17]
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,6,17] 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

.....เรียน...../.....

11 Cobalt...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]

จิราภรณ์

2) Soxhlet...

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25]
20	Lead	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,18]

วิมล

2) Waste Extraction...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,6,19] 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[1,6,20] 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18] 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[19] 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[20]
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]

วิมล

27 Polychlorinated...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
27	<p>Polychlorinated biphenyls (PCBs)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl 	<p>1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method^[1,9,23]</p> <p>2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method^[10,23]</p> <p>3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method^[22,31]</p>

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

28 Pentachlorophenol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
29	pH	Electrometric Method ^[29,30]
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16]
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,9,25] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[22,31]
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

4) Digestion...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
35	Zinc	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16] 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1,6,15] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[1,6,16] 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

วิมล

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

9 Benz(a)anthracene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
11	Benzo(b)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
12	Benzo(k)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
14	Benzo(a)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
15	Benzo(g,h,i)perylene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,24]
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]

วิกรม

26 Carbon tetrachloride...

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
28	p-Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,15,17] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[7,8,16,17]
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[8,17]
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^[26,27,28]
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
39	DDD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]

วิฑูรย์

(นางวิภาณูจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

40 DDE...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
40	DDE	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
41	DDT	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
42	Dibenz(a,h)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
43	Di-n-Butyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
47	3,3-Dichlorobenzidine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
53	2,4-Dichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]

วิภาณี

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

57 Dieldrin...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	Dieldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
58	Diethyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
59	2,4-Dimethylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
60	2,4-Dinitrophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
61	2,4-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
62	2,6-Dinitrotoluene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
63	Di-n-Octyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
64	Endosulfan	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
65	Endrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
67	Fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
68	Fluorene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
69	Heptachlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
70	Heptachlor Epoxide	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
71	Hexachlorobenzene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[14,24]
74	α -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
75	β -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
76	γ -HCH	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
77	Hexachlorocyclopentadiene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
78	Hexachloroethane	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
80	Isophorone	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
81	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
82	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^[7,16]
83	Mercury	1) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[18]



(นางริกาญจน์ ฉัตรสุกวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

และหน่วยงานห้องปฏิบัติการ

2) Thermal...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
84	Methanol	2) Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry ^[19] 3) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^[20] Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[12,24]
85	Methoxychlor	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
86	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
87	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
88	2-methylphenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
89	2-Methylnaphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
90	Methyl tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
91	Naphthalene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
92	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
93	Nitrobenzene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
94	N-Nitrosodiphenylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
96	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,23] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[23,32]

วิฑูรย์

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
	<ul style="list-style-type: none"> - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl 	
97	Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
98	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
99	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]
100	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[25,31]

วิภาณี

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

101 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,22] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
108	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
109	TPH (C ₈ - C ₁₆)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[21,31]
110	TPH (C ₁₆ - C ₃₅)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,21] 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^[21,31]
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]

วิมล

116 2,4,6-Trichlorophenol...

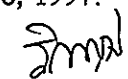
(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
116	2,4,6-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[25,31]
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
118	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]
119	Vinyl Acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
120	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[14,24]
125	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,15] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^[7,16]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- 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. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.


 (นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ

7. United States...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.**

21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 1996.**

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.**

23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 1996.**

24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.**

25. 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 8270E, 2018.**

26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.**

27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.**

28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.**

29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.**

30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.**

31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. **Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.**



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๓ ๗ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐ ๙ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๙ ราย

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายนคร สุขเจริญ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๒ |
| ๒) นายบัญชา นามเขตต์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๖๑๒๓ |
| ๓) นายอรรคพล นิยมวิทย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๐๘๗ |
| ๔) นางสาวพัชรียา หงษ์สมดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๓ |
| ๕) นางสาวภาณิดา สุรวงศ์ตระกูล | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๑๐๔ |
| ๖) นางสาวศรณีย์ ยิ่งดี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๐๙ |
| ๗) นายสมโภช วันสา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๕๑๙ |
| ๘) นายณัฐนันท์ ปานประเสริฐ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๑๙ |
| ๙) ว่าที่ร้อยตรีภาณุพงศ์ แสนศรี | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๗๘๓๖ |
| ๑๐) นายมนินทร์ พูลศิริ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๒ |
| ๑๑) นายณัฐดนัย เจือละออง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๘๖๐๗ |
| ๑๒) นางสาวกาญจนา คงคุณ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๒๙ |
| ๑๓) นางสาวรัชนิกร เนียมกลาง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๗ |
| ๑๔) นางสาวกัญญารัตน์ ศรีนิลทา | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๓๘ |
| ๑๕) นายศิริวัฒน์ พานิชย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๑ |
| ๑๖) นางสาวกนกภรณ์ อูระ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๕ |
| ๑๗) นางสาวจิตสุภา ประเทืองสุข | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๗ |
| ๑๘) นางสาวอริสา วิริยขันติธรรม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๔๘ |
| ๑๙) นางสาวพนิดา ยอดอินทร์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๙๒๕๐ |

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่...

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ ราย

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นายกาจบัณฑิต กิตติศุภวณิชย์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๑ |
| ๒) นายภัทรพล สว่างใจธรรม์ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๒ |
| ๓) นายนราธิป เทือกชัยคำ | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๓ |
| ๔) นายศิริโชค พงษ์ประสม | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๔ |
| ๕) นายณัฐวุฒิ ดั่งวงแพ่ง | ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๐๐๐๕ |

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๑๐๖๙ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔ คือในวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๖ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางริกาญจน์ นัตรสกุลวิไล)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๑๒ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๓ มีนาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๐ มีนาคม ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔ ซอยพัฒนาการ ๔๐
ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้เปลี่ยนแปลงชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์ จากเดิม นางสาวสรารค์มี มงคลจิรุติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙ เป็น นางสาวธัญญธร มงคลจิรุติ
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๐๔-จ-๔๗๑๙

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

— (นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

วันที่ 4 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2566

ข้าพเจ้า () ผู้รับใบอนุญาตประกอบกิจการโรงงาน

(✓) บริษัท/ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอแอลเอส แลбораторี กรุป (ประเทศไทย) จำกัด

ตั้งอยู่ที่เลขที่ 104 หมู่ที่ - ตรอก/ซอย พัฒนาการ 40

ถนน พัฒนาการ ตำบล/แขวง พัฒนาการ

อำเภอ/เขต สวนหลวง จังหวัด กรุงเทพมหานคร รหัสไปรษณีย์ 10250

โทรศัพท์ 02 760-3040 โทรสาร 0 2 760-3197

ได้รับทราบระเบียบกรมโรงงานอุตสาหกรรมว่าด้วยการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พ.ศ. 2560 โดยตลอดแล้วและยินยอม

ปฏิบัติตามระเบียบฯทุกประการ และได้แนบเอกสารต่างๆ ตามรายการเอกสารประกอบการพิจารณา (แบบ ปอ.1-1) มาพร้อมนี้

รายการขอดำเนินการ

การดำเนินการ	รายละเอียด (รายการ)				
	น้ำเสีย/น้ำทิ้ง	น้ำใต้ดิน	อากาศเสีย	สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว	ดิน
[] ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[✓] ต่ออายุห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน	59	126	16	35	125
[✓] เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ (✓) เพิ่มสารมลพิษ () ยกเลิกสารมลพิษ	-	-	12	-	-
[✓] เปลี่ยนแปลงบุคลากร (✓) เพิ่มบุคลากร (✓) ยกเลิกบุคลากร	จำนวน 38 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1) จำนวน 2 ราย (รายละเอียดตาม แบบ ปว.1)				
[] ยกเลิกห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน					
[] อื่นๆ ..โปรดระบุ.....					

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

กวกท.
.....
เพื่อโปรดพิจารณา

.....
(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ALS Laboratory Group
(Thailand) Co., Ltd.



ลงชื่อ

(นางทัศนีย์ เลขากุลพร)

ผู้มีอำนาจลงนามแทนนิติบุคคล
ประทับตรา (ถ้ามี)