

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁵ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁶ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
18	Color	ADMA Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁶⁸
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
20	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ⁶⁹
21	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
22	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
23	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
24	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
25	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
26	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
27	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
28	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
29	Endrin aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
30	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ⁷⁰
31	Free Chlorine	1) Iodometric Method ⁷¹ 2) DPD Colorimetric Method ⁷²
32	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
33	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
34	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ⁷³

35 3-Hydroxy...

(วิธีวิเคราะห์: ดูตารางที่ 10)
ข้อมูลที่ได้มาจากงานวิจัยของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
35	3-Hydroxycyclohexan	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁷⁴
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁵ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁶⁶ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
37	Malathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
39	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁷⁵
40	Methiocarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴⁵
41	Methomyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴⁵
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁴¹
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴¹
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁶⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
46	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁷⁶ 2) Soxhlet Extraction Method ⁷⁷
47	Oxamyl	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴¹
48	pH	Electrometric Method ⁷⁸
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁷⁹ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁸⁰
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴¹
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁸¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁶⁷
52	Sulfide	1) Iodometric method ⁸² 2) Methylene blue method ⁸³
53	Temperature	Laboratory and Field Method ⁸⁴
54	Total Dissolved Solids	Dried at 100 °C ⁸⁵
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁸⁶

56 Total...

(วิธีวิเคราะห์: ดูตารางที่ 10)
ข้อมูลที่ได้มาจากงานวิจัยของกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

12

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
56	Total Suspended Solids	Dried at 105-105 °C ⁴³
57	Toluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁴
58	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method/ Colorimetric Method; Calculation ⁴⁵
59	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴⁶ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁸

สารเคมี จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Acanaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
3	Alidin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
4	Anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴⁸
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁸ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁸
7	Azaxine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴⁸
9	Benzalanthrone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
11	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
12	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸

13 Benzole add...

Signature
(นาย)สุวิทย์ สว่างวงศ์
(นาย)สุวิทย์ สว่างวงศ์
นายสุวิทย์ สว่างวงศ์

13

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
13	Benzole acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
14	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
15	Benzofluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴⁸
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
22	Buyl benzy phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴⁸
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸
30	Chlorobromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁸

Signature
(นาย)สุวิทย์ สว่างวงศ์
(นาย)สุวิทย์ สว่างวงศ์
นายสุวิทย์ สว่างวงศ์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴⁴
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴⁵ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁶ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴⁷
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁴⁸
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁴⁹
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁰
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁵¹
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁵²
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵³
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁴
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁵
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁶
43	Dio-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁷
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁸
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁵⁹
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁰
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶¹

Signature
(นาย)ณัฏฐ์ อรุณรัตน์
ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข
เขตสุขภาพที่ 10

48 1,1-Dichloro...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶²
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶³
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁴
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁵
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁶
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁷
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁸
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁶⁹
56	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁰
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷¹
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷²
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷³
60	2,6-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁴
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁵
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁶
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁷
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁸
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁷⁹

Signature
(นาย)ณัฏฐ์ อรุณรัตน์
ผู้ตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข
เขตสุขภาพที่ 10

66 Ethylbenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	pH	Electrometric method ^(b)
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
100	Phenol	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^(a) 2) Distillation, Direct Photometric Method ^(a)
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a)
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
104	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
107	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
109	TPH (C ₁ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(a)
110	TPH (C ₇ -C ₁₂)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
111	TPH (C ₁₃ -C ₁₉)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
114	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
115	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
116	2,4,5-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

ผู้ตรวจราชการ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

117 2,4,6-Trichloro...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
118	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
119	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
120	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
121	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
122	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
123	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
124	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
125	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
126	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)

ผู้ตรวจราชการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Antimony	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)

4 Cadmium...

(นาย)วิฑูรย์ อัครเศรณี

ผู้ตรวจราชการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

Serial No.	Element	Method
6.	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²³ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁴ Instrumental Analyzer Method ²¹ 1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ²⁰ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ²¹
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²³ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁴
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²³ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁴
9.	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁴ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ²⁵
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ²⁶
11	Dioxins/Furans	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxins/Furans Analysis Approved) ²⁸
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ²⁹ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ³⁰
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ³¹ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ³²
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ³³
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁴

Item	Attribute	Technique
16	Manganese	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴² 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴³ Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴⁴ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴⁵ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴⁶ Rastelmann's Method ⁴⁷ 1) Adsorption Sampling, Phenolsulfonic acid Method ⁴⁸ 2) Instrumental Analyzer Method ⁴⁹ Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁵⁰ 1) Adsorption Sampling, Barium-Thoria Titrimetric Method ⁵¹ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thoria Titrimetric Method ⁵² 3) Instrumental Analyzer Method ⁵³ Isokinetic Sampling, Barium-Thoria Titrimetric Method ⁵⁴ Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵⁵ Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵⁶ Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ⁵⁸ Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁵⁹ 1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ⁶⁰ 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ⁶¹
17	Mercury	
18	Nickel	
19	Opacity	
20	Oxides of Nitrogen	
21	Selenium	
22	Sulfur Dioxide	
23	Sulfuric acid	
24	Tellurium	
25	Tin	
26	Total Suspended Particulate	
27	Vanadium	
28	Xylene	

สรุปผลการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

ลำดับ	ธาตุเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14) 2) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14)
2	Aluminum	1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography Method (14.14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography Method (14.14)
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
4	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
5	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
6	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
7	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)

Signature
 (นายสมชาย ใจดี)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

3) Digestion

ลำดับ	ธาตุเคมี	วิธีการวิเคราะห์
8	Chloride	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14)
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14)
10	Chromium (VI)	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Colorimetric Method (14.14) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method (14.14)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
12	Copper	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
13	2,4-D	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method (14.14)

14 DDD

Signature
 (นายสมชาย ใจดี)
 ผู้ควบคุมห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

001

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
14	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1421) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1421)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)

22 Mercury...

Signature

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

002

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (1421) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (1421)
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1421) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1421)
25	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1421) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1421) 3) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1421)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Pentachlorophenol	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1421) 2) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1421) 3) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1421)
27		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1421) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1421)
28	pH	Electrometric Method (1421)

29 Selenium...

Signature

ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ
กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
กระทรวงมหาดไทย

หน้า ๒

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{13,14} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15} 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{13,14} 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14,15} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15} 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14,15} 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
31	Silver	1) Waste Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel/Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
34	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14} 2) Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
35	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}

36 Zinc

Signature
(Authorized Signature)
Name of Analyst
Date of Analysis

หน้า ๓

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14,15} 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15} 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14,15} 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}

รูป จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
3	Alclic	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14,15} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{13,14} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
7	Azidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14,15}
9	Benzobenzofuran	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
11	Benzobifluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}
12	Benzobenzofuran	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/Mass Spectrometric Method ^{13,14}

13 Benzoic...

Signature
(Authorized Signature)
Name of Analyst
Date of Analysis

หน้า 1

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
14	Benzodibenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
15	Benzofluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
16	Benzyl	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,18}
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^{12,21}
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^{12,21}
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,18} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,18}
24	Camphor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
30	Chlorobromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}

32 2-Chlorophenol
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)

หน้า 2

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{12,18} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{12,18}
34	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method ^{12,18,21}
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^{12,18}
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^{12,21,23}
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
40	DOE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
43	Dibutyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{12,21}

49 1,2-Dichloro-
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)
 (วิธีตรวจ: Gas Chromatographic)

49-50

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
55	1,5-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
56	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
61	2,4-Dinitrochlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
62	2,6-Dinitrochlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
64	Endosulfen	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
67	Fluorethene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

68 Fluorethene...

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรุงเทพฯ

49-50

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
74	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
75	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
77	Hevachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
78	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
79	Indanol 1,2,3-cyclopentene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatography/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
82	Manganese	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽²⁾ 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
83	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽¹⁾⁽²⁾ Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾

85 Methoxychlor...

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
สำนักงานส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กรุงเทพฯ

หน้า ๒

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ¹³²⁷
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³²⁸
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³²⁹
88	2-Methylanaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³⁰
89	2-Naphthol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³¹
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³²
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³³
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹³³⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹³³⁵
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³⁶
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³⁷
95	N-Nitrosodipropylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³⁸
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³³⁹
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴⁰
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴¹
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴²

100 Pyrene...

Signature
(Signature)
Name: [Name]

หน้า ๓

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴³
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ¹³⁴⁴
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹³⁴⁵
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴⁶
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴⁷
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴⁸
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁴⁹
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁰
108	TPH (C ₉ -C ₁₀)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ¹³⁵¹
109	TPH (C ₉ -C ₁₀)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ¹³⁵²
110	TPH (C ₉ -C ₁₀)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ¹³⁵³
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁴
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁵
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁶
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁷
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁸
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁵⁹
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁶⁰
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹³⁶¹
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹³⁶²

120 Vinyl chloride...

Signature
(Signature)
Name: [Name]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,12}
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,12}
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,12}
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,12}
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,12}
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹³ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹⁴

หมายเหตุเพิ่มเติม

1. กระทรวงอุตสาหกรรม, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548, เรื่อง การกำกับการใช้วัตถุอันตราย ซึ่งถูกจัดให้เป็นสารเคมีอันตราย, 25 มกราคม 2549, หน้า 123 ของเล่ม 13.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณของสารเคมีอันตรายที่โรงงานอุตสาหกรรมต้องแจ้งข้อมูลให้แก่ชุมชน, หน้า 125.
3. กรมโรงงานอุตสาหกรรม, กรมโรงงานอุตสาหกรรม, คู่มือการตรวจวัดมลพิษ, หน้า 125.
4. APHA, AWWA, WEF, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
5. United States Environmental Protection Agency, Standards of Performance for New Stationary Sources, 40 CFR 60, Appendix A, 2019.
6. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, SW-846, 1997.
7. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Add Digestion of Sediments, Sludges, and Solids, SW-846 Method 3050B, 1996.
8. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium, SW-846 Method 3060A, 1996.


(นาย) 10/10/1997 (นาย) 10/10/1997
ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

9. United States...

9. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Soxhlet Extraction, SW-846 Method 3540C, 1996.
11. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Volatile Organic Compounds in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis, SW-846 Method 5021A, 2014.
12. 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.
13. 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 Samples, SW-846 Method 5035A, 2002.
14. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry, SW-846 Method 6010D, 2018.
15. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Flame Atomic Absorption Spectrophotometry, SW-846 Method 7000B, 2007.
16. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Atomic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7195A, 1992.
18. 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.
19. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique), SW-846 Method 7471B, 2007.
20. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Selenium (Atomic Absorption, Gaseous Hydride), SW-846 Method 7741A, 1996.
21. United States Environmental Protection Agency, Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods, Nonhalogenated Organics Using GOFID, SW-846 Method 8015D, 2003.



(นาย) 10/10/1997 (นาย) 10/10/1997
ผู้ตรวจราชการกระทรวงอุตสาหกรรม กรมโรงงานอุตสาหกรรม

22. United States...

-last-

22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticide by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Phthalate Esters by Gas Chromatography with Electron Capture Detection (GC/ECD). SW-846 Method 8061A, 1996.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organophosphorus Compounds by Gas Chromatography. SW-846 Method 8141B, 2007.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chlorinated Herbicides By GC Using Methylaton or Pentabenzoylation Derivatization. SW-846 Method 8151A, 1996.
26. 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.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide. Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Thimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

2/2/21

Environmental Protection Agency
Office of Research and Development
National Health and Environmental Effects Research Laboratory
National Center for Environmental Health Research
National Center for Human Health Research



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๗ ๓ ๒ ๕'

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๙ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๔

- สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ แผ่น
๓. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๐๘๙ สถานที่ตั้งเลขที่ ๒๕/๑๑๔ หมู่ที่ ๖
ซอยชินเขต ๑ ถนนงามวงศ์วาน แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพมหานคร ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด
ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

- ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๕๘ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๒๐ รายการ และ
ดิน จำนวน ๕๖ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๗ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้ระงับหมดอายุในวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๖๗ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เตชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/๗/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๔

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๖ ราย

๑) นางสาวปณิชา พรหมชัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๒๔๑๔
๒) นางณัฐรดา เลี้ยงรักษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๓๐๐๒
๓) นายมงคล บุรกกดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๕๕๐๐
๔) นางสาวธนิดา บุญรุ่งเรือง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๐๒๓
๕) นางสาวมิตา แต่งไทย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๔
๖) นางสาวไรวินทร์ โพธิ์สิทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๕
๗) นางสาวณัฐนิชา เสริมมติวงศ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๖
๘) นายนพสิทธิ์ ทวีพรประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๗๖๖๗
๙) นางสาวธิดารัตน์ ปุกกะ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๑
๑๐) นายอภิชาติ พูลพล	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๒
๑๑) นายนิทัศน์ ศิริชาติ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๓
๑๒) นายสุทธิชาญ สังข์ทอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๔
๑๓) นางสาวยุวดี ณ ระนอง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๕
๑๔) นางสาววาสนา ชันเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๖
๑๕) นางสาวสุภาวรรณ สุวรรณภา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๗
๑๖) นางสาวนภาพร จรัส หมั่นวงษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-ค-๘๘๐๘

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔๙ ราย

๑) นางสาวเปรมวดี ปุริโสสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๕๕๐๒
๒) นางสาวจิตตวรรณ ลิ้มสมบุญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๖
๓) นางสาวณัชพร คนแรง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๒๙
๔) นางสาวสุภารัตน์ เขจรักษ์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๓๗
๕) นางสาววลิตา โพธิ์เจริญ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๒
๖) นางสาวรัชวีวรรณ ภูประเสริฐ	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๔
๗) นายภาณุพล โพธิ์แดง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๔๕
๘) นายวันชนะ สีหามาตร	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๐
๙) นายโสพล ป้อยแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๔
๑๐) นายอภิวัฒน์ ชำนาญเวช	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๐๕๖
๑๑) นางสาวอชิรญาณ์รัฐ อ่อนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๑
๑๒) นายวัชรกร กองแสง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๒
๑๓) นางสาวสุธาทิพย์ อิ่มน้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๓
๑๔) นายชยณัฐ บุญก้านตง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๕
๑๕) นางสาวพิชิตา เขียวนรภัย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๗๖๗๖
๑๖) นางสาวสายใจ ลาดบัวขาว	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๐
๑๗) นางสาวรัตนภรณ์ วงศ์ประโคน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๒
๑๘) นางสาวจารุวรรณ แป้นจ้านงค์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๓
๑๙) นางสาวชมพูนุท กลสิขิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๕
๒๐) นางสาวรวิวรรณ สุขารมย์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๖
๒๑) นางสาวนัฐภรณ์ กันสุข	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๗
๒๒) นางสาวอรอนงค์ นวนน้อม	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๘
๒๓) นางสาวสรวรรณ พุฒพินมัต	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๑๙
๒๔) นางสาวกัญญาลักษณ์ กระทาง	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๑
๒๕) นางสาวปิยธิดา ประแดงโค	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๓
๒๖) นางสาวปวีตรา นาเหล็ก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๔
๒๗) นางสาวชนิดา นิลผาย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๕
๒๘) นางสาวปิยะดา จารุไชย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๖
๒๙) นางสาวทักษพร ไกรสิงห์	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๗
๓๐) นางสาวฉวีวรรณ บุญจันทัก	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๘
๓๑) นางสาวเบญจวรรณ คำหงษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๒๙
๓๒) นางสาวพัชรา แก้วย้อย	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๐
๓๓) นางสาวณัฐชา สัมฤทธิ์ดี	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๑
๓๔) นางสาวอังคณา อุ่นตา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๓
๓๕) นางสาวบุศดี มุกาษา	ทะเบียนเลขที่ ว-๐๙๙-จ-๘๘๓๔

๓๖) นายรอมชี...

๓๖) นายรอมชี กาเต๊ะ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๕
๓๗) นายสุริยะ ชูทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๖
๓๘) นายศักรินทร์ นิภานันท์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๗
๓๙) นายอภิเดช ยาสมดี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๘
๔๐) นายฉันทวิชญ์ เหลวกุล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๓๙
๔๑) นายศิวาวุธ ธรรมนิทา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๐
๔๒) นายนัฐพล สุทธิมล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๑
๔๓) นายอาทิตย์ นุชบุษบา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๒
๔๔) นายอนุวัฒน์ เรืองอ่อน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๔
๔๕) นายฉัตรชัย โยวะผุย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๕
๔๖) นายกลุยุทธ์ อินทร์คำ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๗
๔๗) นางสาวนันทชา เนื่อนวล	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๘๘๔๘
๔๘) นางสาวไพไลวรรณ แปงทา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๑
๔๙) นางสาวจารุวรรณ กระจ่างพันธุ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๙๙-จ-๙๕๒๒

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอ็นไวรอนเม้นท์ รีเสิร์ช แอนด์ เทคโนโลยี จำกัด เลขทะเบียน ว-๐๙๙
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๘๗ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3] 1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[3] 2) DPD Colorimetric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
17	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
21	Sulfide	Iodometric method ^[3]



(นางวิภากรรณ์ อัครสกุลวิไล)

22 Temperature...

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
กรมทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	1) Macro Kjeldahl Method ^[3] 2) Semi-Micro Kjeldahl Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 58 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]



(นางวิภาดา นงกชกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทางเคมี
และพิษวิทยาของประเทศไทย

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[3]
17	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[3]
18	Cyanide	Colorimetric Method ^[3]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]



(นางวิภาญญ์ อัครฤทธิไธ)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการบริหารสิ่งแวดล้อม
กระทรวงมหาดไทย

32 Lead...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
32	Lead	1) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
33	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
34	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
35	Methyl Bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
36	Methylene Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
37	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
38	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
39	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
40	pH	Electrometric method ^[3]
41	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
42	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
43	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
44	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
45	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
46	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
47	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]

วิภา

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
50	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
51	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
52	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]
53	Vinyl Chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
54	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
55	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
56	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
57	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass spectrometric Method ^[3]
58	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[3]

อากาศเสีย (ปล่อยระบาย) จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
2	Arsenic	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[4]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]

วิมล

(นางวิภาญจน์ นิตกรกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิศวกรรมโลหการ
และงานเขียนต่อแบบปฏิบัติการ

7 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
10	Dioxin/Furans	Isokinetic Sampling ^[4]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[4]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[4]
14	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[1]
19	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[4] 2) Instrumental Analyzer Method ^[4]
20	Selenium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

วิมล

(นางวิภาณวดี ถักรสุทวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการและนันทนาการ
และระเบียบกองปฏิบัติการ

21 Sulfur...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
21	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4] 3) Instrumental Analyzer Method ^[4]
22	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[4]
23	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
24	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[4]
25	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
26	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[4]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
3	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
4	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
5	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
7	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,6,8,10]
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[6,10]
9	Cobalt	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
10	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11]
13	Molybdenum	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

วิทย์

(นางวิภาดา อัครสุทวิโต)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการและสิ่งแวดล้อม
และทะเบียนข้อมูลปฏิบัติการ

15 pH...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
15	pH	Electrometric Method ^[14]
16	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
17	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
18	Thallium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
19	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
20	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,9] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
9	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
10	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
11	Carbon Tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
12	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[7,13]

รศ.ดร.วิมล

(นางสาววิมล ธีระกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ภาคกลาง
และพัฒนาระบบข้อมูล

14 Chloroform...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
15	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
16	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation Method ^[5,7,9,11]
17	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^[7,11]
18	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
19	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
24	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
25	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
26	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
27	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
28	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
29	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
30	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
31	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
32	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
33	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[11]

Signature


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
34	Methyl Bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
35	Methylene Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
36	Methyl Tert-Butyl Ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
37	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
38	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
39	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5,12] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
40	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
41	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
42	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
43	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
44	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
45	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
46	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
47	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
48	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
49	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
50	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]
51	Vinyl Chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]



ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
52	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
53	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
54	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
55	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[7,13]
56	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5,8]

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเข้มข้นที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
3. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
5. 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.
6. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
7. 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 Samples. SW-846 Method 5035A, 2002.
8. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010D, 2018
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1992.


 (นางวิภาญจน์ ดัชนีกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์การตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม
 กระทรวงมหาดไทย

10. United...

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

11. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique, SW-846 Method 7471B, 2007.

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction), SW-846 Method 7742, 1994.

13. 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.

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



(นางวิภาญจน์ อัครฤทธิไธ)

(ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ