

ภาคผนวกที่ 1

หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ନିଉଂଲ୍ୟାଣ୍ଡ ଡି.ଏ.ସି.ଏ.

กรมการศาสนา
กระทรวงมหาดไทย
กรุงเทพฯ ๓๐๘๐

සම මහාමාර්ග පදනම

เรื่อง ต่อจากหนังสือพิมพ์ที่ทพ.เป็นเหตุของปฏิบัติการรณรงค์เอกชน

วิธีชม การชมการผู้จัดการ บริษัท เอส.ที.เอส. คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอพิจารณาเป็นคดีอาญาต่อไปยังแผนกปกครอง และนิติศาสตร์ของกองบัญชาการตำรวจนครบาล เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๓

ดัชนีชี้แจงด้วย: ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แห่ง

๒. ราชบัณฑิตยสถาน กระทรวงมหาดไทย จำนวน ๓ แห่ง

๕. จวบรัชการภิเษกวันพระบรมราชสมภพ ๕๖ พรรษา

[illegible]

กรมโรงงานอุตสาหกรรมให้รายงานแล้ว ให้บริษัท เอช.ที.เอส. ค่าเช่าที่ดิน (ขอไว้สำหรับจัดสร้าง) ๒๕๖๖

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จักรยาน ๓๓ ราย ตามจังหวัดต่าง ๆ ๕

[illegible]

หนังสือฉบับนี้จัดทำขึ้นเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๖ ทางโรงเรียนได้มอบหมายให้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕ เป็นผู้จัดทำขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ
เป็นแนวทางในการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ในท้องถิ่นของตนเอง และเพื่อเป็นการส่งเสริมให้นักเรียนมีความ
สนใจใฝ่รู้เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่นของตนเอง

ថវិកាសេដ្ឋកិច្ចជាតិ

Robert D. Wood

[Faint handwritten notes at the bottom of the page]

กองวิจัยและได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล

การประเมินระดับวิธีการวิเคราะห์ความเสี่ยงที่ละเอียดและเหมาะสมกับปัจจัยต่างๆ

[illegible]

ಪೂಜ್ಯ ಪಾದಗಳು. ೦ ಸೀತಲ ಪಾದಗಳು. ೦ ಸೀತಲ

เอกสารแนบท้ายหนังสือขอลอญขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการระดับเอกชน
บริษัท เอลมีเอส คอมพิวเตอร์ จำกัด
พ.ศ. ๒๕๓๑(๑) / ๓๒-๒๒-๒๕ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๓๑

๓. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๗ ราย

- ๑) นางสาวนยา อภิมาธิกุล
- ๒) นายธีระ ประเสริฐ
- ๓) นายชวกร ธรรมะประดิ
- ๔) นางสาวนภาพี ธีรภา
- ๕) นายวิชา โสณชัย
- ๖) นางสาวกัญญกร แก้วทอง
- ๗) นางสาวสัณเฑียร ภาณุศรี
- ๘) นางสาวกัญญ์นัชชา ภาณุศรี
- ๙) นางสาวกัญญ์พร บวรกุลพิทยา
- ๑๐) นางสาวอัมพร ไชยหา
- ๑๑) นางสาวสุวิลาษา นารักษ์
- ๑๒) นายวชิรย์ นนทะตะกุล
- ๑๓) นางสาวกัญญากร ภาณุ
- ๑๔) นางสาวกัญญากร ภาณุ
- ๑๕) นายณัฏฐ์ รอดม
- ๑๖) นายณัฏฐ์ สัมมา
- ๑๗) นางสาววรรณวิภา ทรัพย์
- ๑๘) นางสาวปริญญ์ อดิษฐ์
- ๑๙) นางสาวกัญญ์นัชชา บวรกุล
- ๒๐) นางสาวกัญญากร ทองเอก
- ๒๑) นางสาววชิรย์ สิงห์
- ๒๒) นายณัฏฐ์ นนทะตะกุล
- ๒๓) นางสาวณัฏฐ์ นนทะตะกุล
- ๒๔) นางสาวกัญญากร วิเศษ
- ๒๕) นางสาวกัญญากร เสน่ห์
- ๒๖) นางสาวนภาพี ธีรภา
- ๒๗) นางสาวกัญญ์นัชชา บวรกุล
- ๒๘) นางสาวนภาพี ธีรภา
- ๒๙) นายณัฏฐ์ นนทะตะกุล
- ๓๐) นางสาวอัมพร ไชยหา
- ๓๑) นางสาวอัมพร ธีรภา
- ๓๒) นางสาวกัญญากร ภาณุ

၂/၈/၂၀၁၆
 ကာလီယာ မဏိကုမ္ပဏီ
 ၂/၈/၂၀၁၆

[illegible][illegible]

Sing Dand
 ၂၀၁၆ ခုနှစ်၊ မတ်လတွင်
 အောက်ပါအတိုင်း လုပ်ငန်းများ ပြုလုပ်ခဲ့သည်။

1. The first step is to identify the problem or question that needs to be answered. This involves understanding the context and the specific requirements of the task.

[illegible]

ของข้าพเจ้า พลตรีหญิง ปณิศา ปิณฑะกุล

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Aldicarb	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^{4a}
2	Aldicarb Sulfone	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^{4a}
3	Aldicarb Sulfoxide	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^{4a}
4	Azinthrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}
5	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{4b} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{4a}
6	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{4a}
7	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}
8	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}
9	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}
10	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}
11	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Aside Modification Method ^{4a} 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^{4a}
12	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^{4a} 2) Digestion, Electrothermal/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{4b}
13	Carbaryl	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{4a}
14	Carbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^{4a}
15	Chemical Oxygen Demand	High-Performance Liquid Chromatographic Method ^{4a} 3) Open Reflux, Titrimetric method ^{4a} 2) Closed Reflux, Colorimetric method ^{4a} 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^{4a}
16	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{4a}

17 Chromium...

(นายวิชาญ หันต์พรกุลวิทย์)

~5~

កំណត់	ឈ្មោះសារធាតុ	វិធីសាស្ត្រ
17	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴¹ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴¹ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹ -ADM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁴¹
18	Color	
19	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹ Distillation, Colorimetric method ⁴¹ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴¹
20	Cyanide	
21	4,4'-DDD	
22	4,4'-DDE	
23	4,4'-DDT	
24	Dieldrin	
25	Endosulfan I	
26	Endosulfan II	
27	Endosulfan Sulfate	
28	Erbin	
29	Erbin aldehyde	
30	Formaldehyde	
31	Free Chlorine	
32	Heptachlor	
33	Heptachlor epoxide	
34	Hexavalent Chromium	

52 3-Hydroxy

ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ
(ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ)
ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ
ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ

~6~

កំណត់	ឈ្មោះសារធាតុ	វិធីសាស្ត្រ
35	3-Hydroxycarbolium	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁴¹ 1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴¹ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴¹ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴¹
36	Lead	
37	Malathion	
38	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁴¹ Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴¹
39	Mercury	
40	Methoxyarb	
41	Methoxyl	
42	Methoxychlor	
43	Methyl, parathion	
44	1-Naphthol	
45	Nickel	
46	Oil & Grease	
47	Oxamyl	
48	pH	
49	Phenols	
50	Propoxur	
51	Selenium	
52	Sulfide	
53	Temperature	
54	Total Dissolved Solids	
55	Total Kjeldahl Nitrogen	

56 Total

ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ
(ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ)
ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ
ស្រាវជ្រាវ ប្រតិបត្តិការ

๔๕

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
56	Total Suspended Solids	Dried at 102-105 °C ^(a)
57	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
58	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(a)
59	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)

๔๖

สารพิษ 126 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Xenobiphenyl	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
3	Alidin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
4	Anthraxene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
5	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(a) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
7	Azoxine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
9	Benzobiphenylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzobiphenylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzobiphenylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

13 Benzoic acid.

วิธีวิเคราะห์: ดูตารางที่ ๑๒
ใช้สารเคมีและอุปกรณ์วิเคราะห์ตามมาตรฐาน
และวิธีวิเคราะห์ที่ระบุไว้

๔๗

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
14	Benzo(a)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
20	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
21	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
22	Bis(4-benzyl)phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
23	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
24	Carbazole	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
27	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
28	p-Chloroaniline	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)

31 Chloroform.

วิธีวิเคราะห์: ดูตารางที่ ๑๒
ใช้สารเคมีและอุปกรณ์วิเคราะห์ตามมาตรฐาน
และวิธีวิเคราะห์ที่ระบุไว้

-3-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
31	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
32	2-Chlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
33	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁴³ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁴³ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁴³
34	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method, Colorimetric Method; Calculation ⁴³
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁴³
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
37	Cyanide	Distillation; Colorimetric Method ⁴³
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁴³
39	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
43	Di-n-butyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
44	1,2-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
45	1,3-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
46	1,4-Dichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
47	5,5'-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³

48 1,1-Dichloro...

(ในกรณีที่มีสารพิษ)
ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับชนิดของสารพิษ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

-4-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
53	2,4-Dichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
56	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
57	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
58	Diethyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
59	2,4-Dimethylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
60	2,4-Dinitrophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
61	2,4-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
62	2,6-Dinitrotoluene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
63	Di-n-Octyl phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
64	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³
65	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁴³

66 Ethylbenzene...

SMW

(ในกรณีที่มีสารพิษ)
ใช้วิธีการวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับชนิดของสารพิษ

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

-C-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
66	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
67	Fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
68	Fluorene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
69	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
70	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
71	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
73	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
74	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
75	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
76	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
77	Hexachlorocyclopentadiene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
78	Hexachloroethane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
79	Indeno(1,2,3-c)pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
80	Isophotone	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
81	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁴ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁴ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ¹⁴
82	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁴

2) Digestion...

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(สำหรับข้อมูล สารเคมี)
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

-D-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
83	Mercury	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ¹⁴ Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹⁴
84	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
85	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
86	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
87	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
88	2-Methylphenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
89	2-Methylnaphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
91	Naphthalene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
92	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ¹⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ¹⁴
93	Nitrobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
94	N-Nitrosodiphenylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴
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 ¹⁴

97 Pentab...

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(สำหรับข้อมูล สารเคมี)
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
98	pH	Electrometric Method ^(a)
99	Peranthrene	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 ₆ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(a)
110	TPH (C ₉ -C ₁₀)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(a)
111	TPH (C ₁₁ -C ₁₃)	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)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่ ๑๑๑/๒๕๖๑

117 2,6,6-Trichloro-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
117	2,4,6-Trichlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
118	3,5,5-Timethybenzene	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)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
1	Actinium	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)

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่ ๑๑๑/๒๕๖๑

4 Cadmium

206

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ²⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ⁴⁾
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁶⁾
7	Chromium	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
8	Cobalt	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
9	Copper	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
10	Cresol	Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ³⁾
11	Dioxin/Furan	Isokinetic Sampling, Analysis by ISO/IEC 17025 Accredited Laboratory or Analysis by Department of Industrial Works Registered Laboratory (Dioxin/Furan Analysis Approved) ³⁾
12	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁶⁾
13	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ⁵⁾ 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ⁶⁾
14	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ³⁾
15	Lead	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾

2) Isokinetic...
(ในกรณีการวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่น)
ผู้วิเคราะห์ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

207

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
16	Manganese	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾ 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
17	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ³⁾
18	Nickel	1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
19	Opacity	Photometer's Method ³⁾
20	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ³⁾ 2) Instrumental Analyzer Method ³⁾
21	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ³⁾
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thionitrimetric Method ³⁾ 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thionitrimetric Method ³⁾ 3) Instrumental Analyzer Method ³⁾
23	Sulfuric acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thionitrimetric Method ³⁾
24	Tellurium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
25	Tin	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
26	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ³⁾
27	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁾
28	Xylene	1) Absorption Sampling, Gas Chromatographic Method ³⁾ 2) Absorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ³⁾

2) Isokinetic...
(ในกรณีการวิเคราะห์ด้วยวิธีอื่น)
ผู้วิเคราะห์ต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดของมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง

๑๕

ข้อมูลเพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อสารพิษ 36 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21)
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (14.21) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (14.21)
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	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
5	Barium	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
6	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
7	Cadmium	2) 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)

Signature

3) Digestion...

นายวิภากร วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

๑๕

ข้อมูลเพื่อจัดทำบัญชีรายชื่อสารพิษ 36 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
8	Chlordane	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 Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21)
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) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14)
10	Chromium (VI)	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) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14)
12	Copper	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) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14)
13	2,4-D	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (14.14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (14.14) 2) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (14.21)

Signature

14 DDD...

นายวิภากร วัฒนศิริกุล
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อม
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
กระทรวงพาณิชย์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
14	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1918) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1919)
21	Lindane	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1919) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1919) 3) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 4) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1922) 5) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1922)

22 Mercury-

(วิธีวิเคราะห์: วิธีวิเคราะห์)
ผู้ควบคุมการตรวจวิเคราะห์: [Signature]
ตำแหน่ง: [Signature]

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (1918) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (1918)
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1918) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1919)
25	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1918) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1919)
26	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1922)
27		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1922) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1922)
28	pH	Electrometric Method (1922)

29 Selenium-

(วิธีวิเคราะห์: วิธีวิเคราะห์)
ผู้ควบคุมการตรวจวิเคราะห์: [Signature]
ตำแหน่ง: [Signature]

-60-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
14	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
15	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
16	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
17	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
18	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
19	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
20	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
21	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
22	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
23	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
24	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
25	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
26	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
27	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
28	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
29	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
30	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
31	Benzofluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

-61-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
33	Chromium	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{11,21} 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{11,21}
34	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method ^{11,21,22}
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^{11,21}
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^{11,21}
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^{11,21}

กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการป้องกันและจัดการภัยพิบัติ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

456-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
51	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
52	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
53	2,4-Dichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
54	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
55	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
56	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
57	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
58	Diethyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ¹¹²⁴
59	2,4-Dimethylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
60	2,4-Dinitrophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
61	2,4-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
62	2,6-Dinitrotoluene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
63	Di-n-Octyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ¹¹²⁴
64	Endosulfan	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
65	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
66	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
67	Fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴

68 Fluorene..

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(กระทรวงพาณิชย์)
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่: 111/2558

457-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
72	Hexachloro-1,2-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
74	o-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
75	p-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
79	Indeno[1,2,3-cd]pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹¹²⁴
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹²⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹¹²⁴
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹²⁴ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ¹¹²⁴
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹¹²⁴
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ¹¹²⁴

85 Methoxychlor..

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
(กระทรวงพาณิชย์)
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
เลขที่: 111/2558

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการทดสอบ
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 8210
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 8210
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 8210
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 8210
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method 8210
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method 7148 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 7149

หมายเหตุเพิ่มเติม

1. กระทรวงอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. ๒๕๔๘, เรื่อง การกำหนดวิธีการทดสอบ
วิธีที่ไม่ใช่ GC-MS สำหรับสารปนเปื้อนใน 29 รายการ 2549, เล่มที่ 123 ตอนที่ 112.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549, เรื่อง กำหนดค่าปริมาณสาร
เคมีที่อนุญาตให้ใช้ได้ในอาหารและยาของประเทศไทยและใช้สำหรับใช้ปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม.
3. สถาบันอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, คู่มือวิเคราะห์น้ำดื่ม, พิมพ์ครั้งที่ 4, กรุงเทพฯ:
สถาบันอาหาร, 2547.
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. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. 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)วิญญูศักดิ์ อัครวิทย์กุล
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
การตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

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 Ultraviolet 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 7196A, 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, 1994.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid
Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846
Method 8015D, 2003.
22. United States

(นาย)วิญญูศักดิ์ อัครวิทย์กุล
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและพัฒนา
การตรวจวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

-46-

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 Methylation or Pentafluorobenzoylation 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, 2010.
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, 2010.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods: Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9016, 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.



(นายสุวิทย์ ชัยสุพันธุ์)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการและตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ