

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อก ๐๓๔๐(๑)/ ๓๐๖๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

เรื่อง คัดสรรหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และนิติกรรมสิทธิของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น
๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๕ แผ่น
๓. ขอบข่ายสามมิติที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๑ แผ่น
ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอต่ออายุ
หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๐๔-๕๓๐๔ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๐๔
ซอยพัฒนาการ ๕๐ ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น
กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย)
จำกัด คัดสรรหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้
ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑
ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒๒ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
ค. ขอบข่ายสามมิติที่ได้รับขึ้นทะเบียนไว้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๕๔ รายการ นำได้ดิน
จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย ๑๖ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๔ รายการ และดิน
จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๒๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายศิระ จันทร์เกิด)

ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวง
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
ปฎิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๖๒ ๕๔๕๖ ๐ ๒๒๖๒ ๕๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๕ ๓๒๐๔ ๐ ๒๒๕๕ ๓๔๕๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๔๐(๑)/

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวพาฬพร จันทร์เป้ง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒) นางสาวจันทิมา โจนารกุล ณ นคร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓) นายศราวุธ จิตธรรม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๔) นางสาวกนกกร เอนก

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๕) นายสุริยา ค่อมแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๖) นายวิชาญ ขุนทวี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

(นายศิระ จันทร์เกิด)

ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวง
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
ปฎิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๐๔

ที่ อก ๐๓๔๐(๑)/ ๓๐๖๕

ลงวันที่ ๒๔ มกราคม ๒๕๖๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑๒๒ ราย

๑) นางสาวจินดา ไชยธรรม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒) นางสาวสุวิทย์ น้อยเสริม

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓) นางสาวชนัญญา ธิษณ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๔) นางสาววันพร สายสิง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๕) นางสาวนันทิมา สมบูรณ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๖) นางสาววิภาดา เจริญรุ่งเรือง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๗) นางสาวสุวิทย์ มงคลเจริญ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๘) นางสาวศิริลักษณ์ พึ่งแพง

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๙) นายมงคล จันทพันธ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๐) นายณรงค์ชัย โนนชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๑) นายธีรวิทย์ โนนชัย

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๒) นางสาวกนกกร แก้วมณี

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๓) นางสาวสุวิทย์ ชัยเรืองสุข

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๔) นางสาวสุชาดา ธรรมธาว

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๕) นางสาวปัทมา ชัยเดชมงคล

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๖) นางสาวศิริพร ทุมรัตน์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๗) นางสาวเสาวลักษณ์ กุณาอักษร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๘) นายอภิสิทธิ์ สิงหา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๑๙) นายศักดิ์สิทธิ์ โทศาพิสุทธิ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๐) ว่าที่ร้อยตรีหญิง พรรณีภา ช่างเจริญ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๑) นางจินดา คำแก้ว

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๒) นางสาวอรรณพ รักษ์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๓) นางสาวนันทิมา แยมกรานต์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๔) นายจุลเดช วารินทร์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๕) นางสาวตัญญ์ ร้องคำ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๖) นายนคร สุขเจริญ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๗) นายบัญชา นามเขตต์

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๘) นายทรงมี ศรีพิณฑร

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๒๙) นายสุทธิ คุ้มสิน

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓๐) ว่าที่ร้อยตรี เติมเกียรติ ธรรมศิริ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓๑) นางสาววิภา สร้างนา

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓๒) นายสุพจน์ รื่นศรีประเสริฐ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓๓) นางสาวจุฑามาศ โอนสันเทียะ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

๓๔) นางสาวจาวรรณ พิมพ์สุคติ

ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๐๔-๕๓๐๔

(นายศิระ จันทร์เกิด)

๓๕) นางสาวปรางค์ทิพย์...

ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวง
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
ปฎิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

(นายศิระ จันทร์เกิด)
ผู้อำนวยการสำนักงานปลัดกระทรวง
สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา
ปฎิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม

๓๖) นายสมบุญ...

(นายพิษะ จันทรเฑียร)

๓๐๔) นายสมทชัย..

(นายศิริขันธ์ จันทน์เกิด)
 นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิชาการราชการ
 ผู้ชำนาญการกองวิจัยและพัฒนาพืชไร่นานาชาติ

๓๔๖) นางผาชันดาภรณ์...

๑๒๑๒
(นายทิม จันทร์เจิด)
อธิบดีศาลจังหวัดสมุทรสาคร รักษาการแทน
ผู้รักษามณฑลจังหวัดสมุทรสาคร
ปลัดกระทรวงมหาดไทย

[illegible]

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบลราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) / ๑๐๖๕ ลงวันที่ ๒๘ มกราคม

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๖๑ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 59 รายการ

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

(นางวิภาดาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการวิไลราชภัฏนครราชสีมา
และทะเบียนโรงเรียนวิชาการ

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

(นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุลกิจ)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ
.....กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

44 Methomyl...

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

น้ำดื่ม จำนวน 126 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุลกิจ)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ
.....กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

3 Aldrin...

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

(นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุลกิจ)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ
.....กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

18 Bis(2-ethylhexyl)phthalate...

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

(นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุลกิจ)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์และควบคุมคุณภาพ
.....กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

34 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
35	Chromium (VI)	Colorimetric Method ⁽⁴⁾
36	Chrysene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
38	2,4-D	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	DOD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Dibenz(a,h)anthracene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Di-n-Butyl Phthalate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
45	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	3,3-Dichlorobenzidine	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

วิธี ๗

(นางสาวอุษณีย์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

51 cis-1,2-Dichloroethylene...

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

วิธี ๗

(นางสาวอุษณีย์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

68 Fluorene...

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

วิธี ๗

(นางสาวอุษณีย์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

84 Methanol...


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

วิธี ๗

(นางสาวอุษณีย์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีปฏิบัติทางห้องปฏิบัติการ
กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

97 Pentachlorophenol...


ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
97	Pentachlorophenol	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
98	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
99	Phenanthrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
100	Phenol	1) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾ 2) Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
104	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
105	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
106	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
107	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
108	Toxaphene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₇ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,24)
110	TPH (C ₁₀ -C ₁₄)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,21)
111	TPH (C ₁₅ -C ₃₃)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(9,21)
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
113	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾


 114 1,1,2-Trichloroethane...
 (นางสาวบุญใจ อัครกุลสุวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์


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

ตารางเทียบ (ปัสสาวะ) จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
2	Arsenic	Isokinetic, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾


 3 Carbon Monoxide...
 (นางสาวบุญใจ อัครกุลสุวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์


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


 (นางสาวบุญใจ อัครกุลสุวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์


สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุอันตราย จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,3,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22,31)
2	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(1,14)
3	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(1,14)
4	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(1,14)
5	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,14) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(1,14)



 6 Cadmium...
 (นางสาวบุญใจ อัครกุลสุวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิชาการ กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ
 กระทรวงพาณิชย์

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
6	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
7	Chlordane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
8	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
9	Chromium (III)	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.4.15.17) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1.4.16.17) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.15.17) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7.16.17)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1.4.17) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(1.4.17)


 (นางสาวกัญญา ชัยพรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ


11 Cobalt...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
12	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
13	2,4-D	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
14	DDD	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23)


 (นางสาวกัญญา ชัยพรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ


2) Soxhlet...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
17	Dieldrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23)
18	Endrin	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23)
19	Heptachlor	2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
21	Lindane	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.18)


 (นางสาวกัญญา ชัยพรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

2) Waste Extraction...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการตรวจ
23	Methoxychlor	2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4.19) 3) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1.4.20) 4) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4) 5) Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.4) 6) Digestion, Cold-Vapor Atomic Fluorescence Spectrometric Method ^(1.4)
24	Mirex	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.9.23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(22.31)
25	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)
26	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.4.15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1.4.16) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7.16)


 (นางสาวกัญญา ชัยพรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการด้านความปลอดภัย
 กรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศ

27 Polychlorinated...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
27	Polychlorinated biphenyls (PCBs) - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,3-Dichlorobiphenyl - 2,2',5-Trichlorobiphenyl - 2,4',5-Trichlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5'-Pentachlorobiphenyl - 2,3',4',6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,5',6-Nonachlorobiphenyl	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,2,23) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,23)

(นางสาวกัญจน์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
28	Pentachlorophenol	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,2,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,23)
29	pH	Electrometric Method ^(2,23)
30	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,19) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
31	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,19)
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,19) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,2,23) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 3) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(2,23)
34	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,19) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19)

(นางสาวกัญจน์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
35	Zinc	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,19) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(1,4,19) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)

สืบ จำนวน 125 รายการ


ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,24)
3	Aldrin	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
4	Anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
5	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
6	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
7	Atrazine	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
8	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)

(นางสาวกัญจน์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Benz(a)anthracene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,24)
11	Benzo(b)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
12	Benzo(k)fluoranthene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
13	Benzoic acid	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
14	Benzo(a)pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
16	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,24)
20	Bromofom	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,24)
21	Butanol	Equilibrium Headspace, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,2,24)
22	Butyl Benzyl Phthalate	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
23	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,19) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/Mass Spectrometric Method ^(7,19)
24	Carbazole	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(2,23)
25	Carbon Disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,4,24)


(นางสาวกัญจน์ อัครสุกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางเคมี
กรมวิทยาศาสตร์บริการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
27	Chlordane	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
28	p-Chloroaniline	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(14,24)
32	2-Chlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
33	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,18) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ^(7,18)
34	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,15,17) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,8,15,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(26,27,28)
38	2,4-D	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)
39	DOD	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22) 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(25,31)


 (นางสาวกัญจน์ นิลสุกุลกิจ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี


40 DDE...

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


 (นางสาวกัญจน์ นิลสุกุลกิจ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี


57 Dieldrin...

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


 (นางสาวกัญจน์ นิลสุกุลกิจ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี

71 Hexachlorobenzene...

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


 (นางสาวกัญจน์ นิลสุกุลกิจ)
 ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบเคมี

2) Thermal...

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

(นางสาวกัญญา นิตยกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐาน/วิชาการและทดสอบพิษ

- Aroclor 1242...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
	- Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260 - 2-Chlorobiphenyl - 2,2',3,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',5,5'-Tetrachlorobiphenyl - 2,3',4,4'-Tetrachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5-Pentachlorobiphenyl - 2,2',4,5,5-Pentachlorobiphenyl - 2,3',4,6-Pentachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,4,5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,5,5',6-Hexachlorobiphenyl - 2,2',4,4',5,5'-Hexachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,5'-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4,4',5,6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,4',5,5',6-Heptachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,6-Nonachlorobiphenyl - 2,2',3,3',4,4',5,6-Pentachlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾ Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾ Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾ Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾ Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
97	Phenanthrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
98	Phenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
99	Pyrene	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
100		

(นางสาวกัญญา นิตยกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐาน/วิชาการและทดสอบพิษ

101 Selenium...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
101	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁷⁾⁽¹⁾⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
102	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁷⁾⁽¹⁾⁽¹⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma/ Mass Spectrometric Method ⁽⁷⁾⁽¹⁾⁽¹⁾
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
107	Toxaphene	1) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾ 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
108	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
109	TPH (C ₇ -C ₁₀)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾ 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
110	TPH (C ₁₁ - C ₁₅)	1) Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾ 2) Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽¹⁾⁽²⁾⁽¹⁾
115	2,4,5-Trichlorophenol	Automated Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁾⁽³⁾⁽¹⁾

(นางสาวกัญญา นิตยกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐาน/วิชาการและทดสอบพิษ

116 2,4,6-Trichlorophenol...

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

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระเหยออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ขับเคลื่อนเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
- สมาคมวิศวกรเครื่องกลแห่งประเทศไทย. คู่มือวิศวกรรมน้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ:เรือนแก้วการพิมพ์. 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physica/Chemical Methods. SW-846, 1997.

(นางสาวกัญญา นิตยกุลกิจ)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐาน/วิชาการและทดสอบพิษ

7. United States...

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Acid Digestion of Sludges and Sediments 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.
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. Microscale Solvent Extraction (MSE). SW-846 Method 3570, 2002.
12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds (VOCs) in Various Sample Matrices Using Equilibrium Headspace Analysis. SW-846 Method 5021A, 2014.
13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Purge-and-Trap for Aqueous Samples. SW-846 Method 5030B, 1996.
14. 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 5035, 1996.
15. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma- Atomic Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010B, 1996.
16. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry. SW-846 Method 6020A, 2007.
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 Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
19. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.
20. United States...

(นางสาวจุฬารัตน์ ชีวรักษ์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม



ที่ ๓๓ ๓๓๓(๓)/ ๒๕๖๐

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๒๕ มิถุนายน ๒๕๖๐

เรื่อง ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ลงวันที่ ๒๙ เมษายน ๒๕๖๐

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามที่หนังสือที่อ้างถึง บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสารเคมีที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด ขันทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ๖-๑๒๓๔๕๖๗๘๙๐ (๖๒๖/๓๐) หมู่ที่ ๕ ตำบลแม่ไม้ อำเภอบัวชุม จังหวัดระยอง โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| ๑) นายเดช ช่างเขน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๖ |
| ๒) นางสาววิไลย์ บริรักษ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๗ |
| ๓) นายสุพจน์ สกลมณี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๘ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------------|---------------------------|
| ๑) นางสาวนงนุช บรรจงกิจ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๙ |
| ๒) นางพจนา สีดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๐ |
| ๓) นางสาวธนาภา กุลสุริวงค์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๑ |
| ๔) นายพิทยา ทองแดง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๒ |
| ๕) นางชัชวาลย์ สุขเกษ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๓ |
| ๖) ว่าที่ ร.ต.รณชัย ม่วงมา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๔ |
| ๗) นายวราวุธ พิฬา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๕ |
| ๘) นายศักดิ์นรินทร์ จรัสกาย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๖ |
| ๙) นายสุรศักดิ์ ลาชื่น | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๗ |
| ๑๐) นางสาวเพชรคุณ ภวภูตานนท์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๘ |
| ๑๑) นายสราวุธ แก้วแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๙ |
| ๑๒) นายสุทธิศักดิ์ โชคดีนิรันดร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๐ |

๑๓) นายวิไล...

20. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Sediment and Tissue Sample by Atomic Fluorescence Spectrometry. SW-846 Method 7474, 2007.
21. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015B, 1996.
22. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Organochlorine Pesticides by Gas Chromatography. SW-846 Method 8081B, 2007.
23. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Polychlorinated Biphenyls (PCBs) by Gas Chromatography. SW-846 Method 8082, 1996.
24. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Volatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8260D, 2018.
25. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270E, 2018.
26. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation SW-846 Method 9010B, 1996.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Automated Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3541, 1994.

(นางสาวจุฬารัตน์ ชีวรักษ์กุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์และทดสอบ
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์และทดสอบในห้องปฏิบัติการ การขึ้นทะเบียนและขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๒ ๕๐๐๖, ๕๐๐๗

- ๖ -

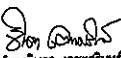
- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| ๑๓) นายวิไล... | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๙ |
| ๑๔) นางสาวนาถิ์ เจริญบุตรกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๙ |
| ๑๕) นางสาววันวิภา ผดุงจิตต์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๕๙ |
| ๑๖) นายชนะสิทธิ์ วงศ์ชาไชย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๐ |
| ๑๗) นายชัยนรินทร์ เลิศนันทกุลชัย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๑ |
| ๑๘) นายสิริจาง เพ็ชรเมธ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๒ |
| ๑๙) นายกันตผล นฤมิตรพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๓ |
| ๒๐) นางสาวชินพันธ์ โภกษณะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๔ |
| ๒๑) นายอริณันท์ อธิกิจดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๕ |
| ๒๒) นายศุภณัฐ พิทยพันธ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๖ |
| ๒๓) นายศุภชัย วงศ์สุริยฉาย | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๗ |
| ๒๔) นายปฐมพงศ์ กระตือรื | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๘ |
| ๒๕) นายไสร ต้นโพธิ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๖๙ |
| ๒๖) นางสาวกิตติยา สันฐานจริยาภรณ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๐ |
| ๒๗) นางสาวเจษฎาพร ศรีบุญเรือง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๑ |
| ๒๘) นางสาวณัฐรินทร์ สิงห์งาม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๒ |
| ๒๙) นางสาววิภาวดี ศรีมิ่งมิตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๓ |
| ๓๐) นายพิพัฒน์ ธีรภัทรเศรษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๔ |
| ๓๑) นายศิริวิทย์ เรืองสม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๕ |
| ๓๒) นายปารามณ สันยาคุณ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๖ |
| ๓๓) นายณภาพร อรรถเมธ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๗ |
| ๓๔) นางสาวศุภรัตน์ โสจันทร์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๘ |
| ๓๕) นายเพชรกร อินทรธนา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๗๙ |
| ๓๖) นายธีรวัชร เขื่อนมาก | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๐ |
| ๓๗) นายอนุวัชร ทองจงครัดดา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๑ |
| ๓๘) นายอภิชาติ ธิลา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๒ |
| ๓๙) นายจรัสเชษฐ์ ศรีรักษา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๓ |
| ๔๐) นายประสาธน์มัย เรืองเพชร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๔ |
| ๔๑) นายภาณุวัฒน์ วัฒน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๕ |
| ๔๒) นายสันติ ชัยชนะ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๖ |
| ๔๓) นายสิทธิชัย แก้วเกตุ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๗ |
| ๔๔) นายพิทักษ์ กุลชาติ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๒๓๔-๕๕๘๘ |

ค. ขอนำเสนอสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๕ รายการ
จากภาคเสีย (ปัสสาวะ) จำนวน ๗ รายการ และน้ำเสีย จำนวน ๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘ รายการ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะมีอายุ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศษศรีมิตร)
ผู้อำนวยการกองควบคุมและตรวจสอบโรงงาน
ปฎิบัติการตามข้อบัญญัติกรมโรงงานอุตสาหกรรม
๒๘ มิ.ย. ๒๕๖๔

กองวิจัยและเคมียกย่องโรงงาน
ศูนย์วิจัยและเคมียกย่องโรงงานภาคตะวันออก
โทร. ๐ ๒๕๐๕ ๙๐๖๓-๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ eivw@dw.mail.go.th


เอกสารแนบท้ายหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอแอลเอส แลบบอราทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด เลขทะเบียน ๖-๓๒๓
ที่ ถก ๐๓๑๐(๒)/ ๖๔๕๐ ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๔

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ รายการ
ไปเสีย จำนวน ๑๔ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2] 2) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[2]
2	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[2] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[2]
3	Color	ADMI Weighted - Ordinate Spectrophotometric Method ^[2]
4	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
5	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
6	Free Chlorine	DPD-Ferrous Titrimetric Method ^[2]
7	Oil and Grease	Liquid-Liquid Partition-Gravimetric Method ^[2]
8	pH	Electrometric Method ^[2]
9	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ^[2] 2) Distillation, Direct Photometric Method ^[2]
10	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[2]
11	Temperature	Laboratory and Field Method ^[2]
12	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[2]
13	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro Kjeldahl Method ^[2]
14	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[2]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 7 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Carbon Monoxide	1) Sampling Bag, Non-Dispersive Infrared Method ^[3] 2) Instrumental Analyzer Method ^[3]
2	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[3]
3	Opacity	Ringelmann's Method ^[3,4]
4	Oxide of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[3] 2) Instrumental Analyzer Method ^[3]
5	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[3] 2) Instrumental Analyzer Method ^[3]


(นางสาววิภาดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเคมียกย่องโรงงานภาคตะวันออก Sulfuric Acid...


ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium - Thorin Titrimetric Method ^[4]
7	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[1]

น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
2	pH	Electrometric Method ^[2]
3	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[2]

เอกสารอ้างอิง

1. องค์การอนามัยโลก และวิทยาลัยเวชศาสตร์สิ่งแวดล้อมและพิษวิทยา (2547) คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย.
2. APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC : APHA, 2017
3. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรสสิจิวที่ใช้แก๊สเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
4. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำของโรงงาน.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125.
5. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2017.
6. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2019.
7. United States Environmental Protection. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2020.
8. United States Environmental Protection Agency. Determination of Carbon Monoxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 10, 2017.
9. United States Environmental Protection Agency. Determination of Oxide of Nitrogen Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 7E, 2019.
10. United States Environmental Protection Agency. Determination of Sulfur Dioxide Emissions from Stationary Sources; Instrumental Analyzer Procedure. 40 CFR 60. Appendix A Method 6C, 2017.


(นางสาววิภาดา สัมฤทธิ์ผล)
ผู้อำนวยการ

ศูนย์วิจัยและเคมียกย่องโรงงานภาคตะวันออก กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร ๐ ๒๕๐๕ ๙๐๖๓-๓



บริษัท เอแอลเอส แลборาทอรี กรุ๊ป (ประเทศไทย) จำกัด

104 ซอยพัฒนาการ 40 ถนนพัฒนาการ แขวงพัฒนาการ

เขตสวนหลวง กรุงเทพฯ 10250

โทรศัพท์ 0-2760-3000 โทรสาร 0-2760-3197

www.alsglobal.com