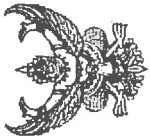

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



ที่ อภ ๐๓๑๐/(๑) ๐๐๖ ๖๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

เรื่อง ค่ออยุ่หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ค่ออยุ่หนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ลงวันที่ ๔ สิงหาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบบันทึกหนังสือรับค่ออยุ่ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอค่ออยุ่หนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลนาทม อำเภอยี่งอ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ค่ออยุ่หนังสือ

รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยเรียงประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๑๒๘ |
| ๒) นางสาวประมฤดี จิวศรีษฐ์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๖๒๘ |
| ๓) นางสาวนิธยา จันบุญตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๓๐๗ |
| ๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผาน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๐ |

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| ๑) นางสาวอนุสร่า พงศ์วงแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๖๒๘ |
| ๒) นายรังษิตกร โกลุมย์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๖๓๐ |
| ๓) นางสาวอริยัสิตา ชัยมนันทกุล | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๓๐๘ |
| ๔) นางสาวสุวิไล บังแสงอ่อน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๕๔ |
| ๕) นางสาววราพร รัตนพิเศษ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๒ |
| ๖) นางสุนันทา แจ่มมิน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๓ |
| ๗) นายพุฒพงศ์ วรณันต์ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๔ |
| ๘) นางสาววรรณ สีสัน | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๖ |
| ๙) นางสาวอรพรรณ จันทริจิต | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๗ |

๑๐) นายจิราวุฒิ...

๒-

- | | |
|----------------------------|----------------------------|
| ๑๐) นายจิราวุฒิ อุไรธรรม | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๐๘ |
| ๑๑) นางสาวคณิตศร สร้อยจิตร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๐๙ |
| ๑๒) นางสาวรณกร ผดุงเวียง | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๑๐ |
| ๑๓) นายมานพ สลามเชอ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๕๕ |
| ๑๔) นายจตุเมธ อินทรโภาส | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๕๖ |
| ๑๕) นางสาวแคทรียา มีแก้ว | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๑ |
| ๑๖) นายภาณุเดช เพชรอุด | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๔ |
| ๑๗) นางสาวอัญชิสา แผลงศรี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๕ |
| ๑๘) นางสาวกัลยาภา พงษ์มี | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๖ |
| ๑๙) นายรัตพล ไปเกร | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๗ |
| ๒๐) นางสาวสมมาศ อยู่สา | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๘ |
| ๒๑) นายอุบตร์ สารยศ | ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๔๗๖๙ |

ค. ขอขยายรายละเอียดที่ได้รับขึ้นทะเบียนวิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ สิ่งปฏิภนหรือวัสดุที่ไม่ได้แล้ว จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนึ่งสื่อ
บริษัทขอขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินภา เสงษ์กริมพ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนานวัตกรรม
ปฎิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนานวัตกรรมโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบผลิตภัณฑ์และทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๖ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
ที่ ออก ๐๓๑๐/๒๑ ลงวันที่ ๑๑/๑๑/๒๕๖๑

ขอจ่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๘๘ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 27 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
2	Barium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[3]
3	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[3] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[3]
4	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
5	Chemical Oxygen Demand	Closed Reflux, Titrimetric Method ^[3]
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[3]
8	Copper	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
9	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
10	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
11	Free Chlorine	Iodometric Method ^[3]
12	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ^[3]
13	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3] 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
14	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
15	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
16	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]
17	Oil & Grease	Soxhlet Extraction Method ^[3]
18	pH	Electrometric Method ^[3]

Signature

(นางวิภาดาพร อัครฤทธิไธ)
ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์น้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ ๑๙ Phenols...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
19	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[3]
20	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[3]
21	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[3]
22	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[3]
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[3]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl, Titrimetric Method ^[3]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[3]
26	Trivalent Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^[3]
27	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[3]

น้ำใต้ดิน จำนวน 19 รายการ

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

Signature

(นางวิภาดาพร อัครฤทธิไธ)
ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์น้ำจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม
เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ 12 Mercury...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾
14	pH	Electrometric Method ⁽⁵⁾
15	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ⁽³⁾
16	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽³⁾
17	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾
18	Vanadium	Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ⁽³⁾
19	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽³⁾

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,6) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(6,6)
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,7) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,7)
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(4,8)
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^(4,8)
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,8) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,8)

วิธีวิเคราะห์

(นางวิภากร วัฒนกุล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษ
นายประสิทธิ์ วัฒนกุล

6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,9) 2) Digestion, Colorimetric Method ^(5,9)
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
9	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
10	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,9) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,9)
11	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
12	pH	Electrometric Method ^(1,11)
13	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,11) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(4,11)
14	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
15	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)
16	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(1,9) 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(4,9)

วิธีวิเคราะห์

(นางวิภากร วัฒนกุล)

ผู้ชำนาญการชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์มลพิษ
นายประสิทธิ์ วัฒนกุล

ดิน จำนวน...

สืบ จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑๖,๑๗)
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
4	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
5	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^(๑๕,๑๖)
8	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^(๑๕)
9	Cyanide	Cyanide Extraction Method ^(๑๒)
10	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
11	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑๖,๑๗)
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๑๕,๑๖)
15	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
16	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)
17	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๑๑)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ได้ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ : เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Acid Digestion of Sediments, Sludges, and Soils. SW-846 Method 3050B, 1996.

(นางริกาญจน์ อัครฤทธิวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการศึกษาด้านพิษวิทยา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

- United States...

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษและพิษวิทยาเพื่อใช้ในการ ก่อร่างและเตรียมความพร้อมทีมงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๖๖๖ ๔๑๖๖-๔

- United States Environmental Protection Agency. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Liquid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7470A, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Mercury in Solid or Semisolid Waste (Manual Cold-Vapor Technique). SW-846 Method 7471B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation of Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Soil and Waste ph. SW-846 Method 9045D, 2004.

(นางริกาญจน์ อัครฤทธิวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการศึกษาด้านพิษวิทยา
กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ସଂଖ୍ୟା ୧୦୫୭

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๒ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐

๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารพัดทิวทัศน์ที่

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจ จำกัด

ถ้าทั้ง ๑. คำขอที่จะเผยแพร่/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท สมัยวิเคราะห์น้ำ จำกัด ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่ยังถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๙ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหาม อำเภอยัญ จังหวัดพิจิตรที่อยุธยา

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ผู้เป็นเจ้าของทรัพย์สินจำต้องปฏิบัติตามภาระที่ จำนวน ๒ ราย

๕) นางสาวกันขภา อัจฉริยะ
ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖-๘๗๘๘๘

๒) นายสทิวส์ โจอีรภาพกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-๖๖-๘๗๘๙

๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารคดีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้ครอบคลุมในรายละเอียด จำนวน ๑๓ รายการ
 บัณฑิต จำนวน ๑๑ รายการ สิ่งปฏิรูปหรือวัตถุไม้ใช้แล้ว จำนวน ๙ รายการ และดิน จำนวน ๑๒ รายการ
 รวมจำนวนทั้งสิ้น ๕๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้ จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุนี้ ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อ.ก ๐๓๑๐/(๑) ๑๒๓๓๐ ถึงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๒ คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

W. C. C. C.

(นางจินดา เศษะศรีรินทร์)
ผู้อำนวยการวิจัยและเผยแพร่ผลงาน
ผู้ชำนาญการแพทย์อินซูลินโรงเรียนพยาบาลบรม
ราชชนนีนครราชสีมา

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนปฏิบัติการ

โทร. ๒๒๐๒๒๔๔๔ ๐๒๒๐๒ ๔๐๐๒

ໂພດສາ ໐ ໒໓ ໓໒໐໘ ໐ ໒໓ ໓໒໐໘

เอกสารแบบท้ายทั้งสองนี้เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารพิมพ์วิเคราะห์
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๙๐
ที่ออก ๐๑๐๑(๑)/๙๐๙๒ ลงวันที่ ๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

ขอเข้าสาธตผลพื้ที่ได้รับบเพเป็นยจกรมโรงเรียนศทกรม จํานวน ๕๐ รยกร
นําสํยจํานวน 17 รยกร

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
2	α -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
3	β -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
4	δ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
5	γ -BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
6	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
7	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
8	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
9	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
10	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
11	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
12	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
13	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
14	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

15 Heptachlor...

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลกุล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
15	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
16	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
17	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

น้ำใต้ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
2	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
3	DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
4	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
5	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
6	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
7	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
8	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
9	α -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
10	β -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
11	γ -HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]
12	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[2]

Signature
(นางธิษฏาณันต์ ฉัตรสุกขวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทางเป็นห้องปฏิบัติการ

สิ่งปลูกสร...

สิ่งปลูกสรหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีการหา
1	Aldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
2	γ -BHC	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
3	DDD	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
4	DDE	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
5	DDT	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
6	Dieldrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
7	Endrin	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]
8	Heptachlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1,3,4] 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[3,5]

Signature
(นางธิษฏาณันต์ ฉัตรสุกขวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทางเป็นห้องปฏิบัติการ

9 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
9	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)

ดิน จำนวน 12 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
2	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
3	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
4	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
5	Dieldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
6	Endrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
7	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
8	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
9	α -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
10	β -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
11	γ -HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)
12	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (๒.๕)

เอกสารอ้างอิง...

อภิญญา

(นางริกาญจน์ จักรสุภาวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีกรวิเคราะห์ทดสอบและ
มาตรฐานห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.
- United States Environmental Protection Agency. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Soxhlet Extraction. SW-846 Method 3540C, 1996.

อภิญญา
(นางริกาญจน์ จักรสุภาวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีกรวิเคราะห์ทดสอบและ
มาตรฐานห้องปฏิบัติการ

ลำเนา

ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๑ ๒ ๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐
๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และขีดความสามารถของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒ กรกฎาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายชื่อบุคลากรดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ แผ่น

๒. รายชื่อเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ แผ่น

๓. ของขายสารเคมีที่ได้ขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๔ แผ่น

ตามที่หนังสืออ้างถึง บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ขอต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๐๑๑ สภานิติบัญญัติที่ ๗ ขอยกเลิกใบ ๒๔ กรมพหุโยธิน แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร ดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ต่ออายุหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๔ ราย ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒

ค. ขอบข่ายสารเคมีที่ได้ขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์นั้นไม่เสีย จำนวน ๕๔ รายการ นำได้ดิน จำนวน ๑๒๖ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๘ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัตถุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๓๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๒๕ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๓๓๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๓

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๐ กรกฎาคม ๒๕๖๖ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ

กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เศรษฐกิจ)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๖๐๒ ๔๔๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๔๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๐๑๑

ที่ อภ ๐๓๑๐(๓)/ ๑ ๒ ๑ ๒ ๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓๓ ราย

๑) นายสมชาย ธนวิบูลเศรษฐ์

๒) นายพีระ เสดอุดม

๓) นายยุทธนา ธาณาระนิต

๔) นางสาวณิณี สิมาก

๕) นายวิทยา โพนชัย

๖) นางสาวอุษพร แทบทอง

๗) นางสาวปัญญา วิภาสวัชร

๘) นางสาววิมลพัฒน์ หลานเศรษฐา

๙) นางสาวอริศรา ไชยยาว

๑๐) นางสาวสุจิตรา นาวารัตน์

๑๑) นายวิทย์ เหล่าตระกูล

๑๒) นางสาวจิตพร การกุล

๑๓) นายชัชฌา ลอแม

๑๔) นายเกษม สิมพาส

๑๕) นางสาววรารักษ์ เครื่องมังกร

๑๖) นางสาวปรีชาฯ ทอวิเชียร

๑๗) นางสาวศรีจันทร์ แวสุวรรณ

๑๘) นายเสถียร จิตตยานันต์

๑๙) นางสาวเบญจพร ทองนอก

๒๐) นางสาวกิตติ สิงห์ฤทธิ์

๒๑) นายอดุลย์ แดงล้อม

๒๒) นายเฉลิมวุฒิ เพ็ชรนิคม

๒๓) นางสาวสุจิตา วิชาสวัสดิ์

๒๔) นางสาวสุภาวดี แสนวิเศษ

๒๕) นางสาววิภา ทองนพ

๒๖) นางสาวจริณี นันทวิสิทธิ์

๒๗) นายสมประสงค์ มั่งมี

๒๘) นายภาณุพงษ์ คงกันเหน็ด

๒๙) นางสาวอัมภิรา อยู่พงษ์

๓๐) นางสาวอัมพร พูลพวง

๓๑) นางสาวศิริพรทิพย์ อารักกัต์

๓๒) นายกิตติ ศรีทองหล่อ

๓๓) นายกิตติ ศรีทองหล่อ


(นางจินดา เศรษฐกิจ)

ผู้อำนวยการส่วนส่งเสริมและพัฒนาระบบโรงงาน

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนหนังสือปฏิบัติการวิเคราะห์ปริมาณ ๑๙ ราย

บริษัท เอส.พี.เอส. คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๑๑
ที่ อภ ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๑ ๒ ๔ ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ปริมาณ ๑๙ ราย

- ๑) นายพุดคุณ ข้อย่อย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๐๖
- ๒) นายชลิต เขียวระยับ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๐๕
- ๓) นางสาวโสภา ปราสาทพร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๐๗
- ๔) นางสาวอรุณรัตน์ พันเสน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๐๘
- ๕) นางสาวพิณนดา มะโรงศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๐๙
- ๖) นางสาวเฉลิมพร อธิรัฐเศรษฐ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๐
- ๗) นางสาววิภาส ปรีเปรมโงฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๑
- ๘) นางสาวอรรณพ คงนิยม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๒
- ๙) นายรัฐมนการณ ยศเรืองศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๓
- ๑๐) นายศพน คงแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๔
- ๑๑) นางสาวนิชา กรดเต็ม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๕
- ๑๒) นายพิสิษฐ์ วรรณชัย ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๖
- ๑๓) นางสาวบุญจรรยา สรรพพงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๗
- ๑๔) นางสาวสโรจ ศิริถาวร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๘
- ๑๕) นายวิญญู อยู่สุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๑๙
- ๑๖) นายอุดมศักดิ์ จันทจักรวิทย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๐
- ๑๗) นายชัย บัณฑิต ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๑
- ๑๘) นายศรัณย์ เชื้อสีโท ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๒
- ๑๙) นางสาวสุธินี อ่อนประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๓
- ๒๐) นางสาวกนกวรรณ เอี่ยมจินดา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๔
- ๒๑) นางสาวพนิดา เกิดจัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๕
- ๒๒) นางสาวอนุพร เนตรวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๖
- ๒๓) นายพุดฉกร์ มีบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๗
- ๒๔) นางสาวสิริมากร ขาวทะเล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๘
- ๒๕) นางสาวกสิรา จันทจักรและ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๒๙
- ๒๖) นายอริยะ วงษ์เนตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๐
- ๒๗) นายชาญชัย เกียรติจิตร ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๑
- ๒๘) วาที่รียอติประจแสงศรีจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๒
- ๒๙) นายศักดิ์ ขวัญวัน ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๓
- ๓๐) นายปิยวัฒน์ ลิ้มมา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๔
- ๓๑) นายณพนาท ไตรภู ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๕
- ๓๒) นายอัฐพงษ์ เชื้อเล็ก ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๖
- ๓๓) นางสาวดาริน ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๗

๓๔) นางสาววิพร...

นางจินดา เศรษฐีพร

ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี

- ๓๕) นางสาววิพร บาร์ศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๘
- ๓๖) นางสาวทิษณารณ์ สำนะสิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๓๙
- ๓๗) นางสาวอุบล เคิกศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๐
- ๓๘) นางสาวสุภาวดี ภายโสม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๑
- ๓๙) นางสาวปรังคิพย์ ไชยง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๒
- ๔๐) นางสาวลัดดา นันท์ เจริญกิจ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๓
- ๔๑) นางสาวพิมพ์นงค์ วงษ์ไว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๔
- ๔๒) นายพงษ์วิทย์ ชุมทรัพย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๕
- ๔๓) นายบรรณวิทย์ แสงสุข ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๖
- ๔๔) นายเวทิต จิตกุล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๗
- ๔๕) นายภาณุวัฒน์ หินสุโท ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๘
- ๔๖) นางสาวนัทธม คินดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๔๙
- ๔๗) นางสาวอุทุมพร มุลศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๐
- ๔๘) นายเทพพิทักษ์ โสมณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๑
- ๔๙) นายจักรกฤษ พรหมพา ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๒
- ๕๐) นายเนติพงษ์ บัวดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๓
- ๕๑) นายวรรณธนะ แยมสียง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๔
- ๕๒) นายภาณุวิทย์ ชูลิทธิ์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๕
- ๕๓) นางสาวมาริษา บรรณแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๖
- ๕๔) นางสาวสกลิวัฒน์ มุลศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๗
- ๕๕) นางสาวโสมณัฐ คัมภ์น้ำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๘
- ๕๖) นางสาวณัฐพร สุขทัญญาดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๕๙
- ๕๗) นางสาววิญญา ชนงพาล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๐
- ๕๘) นางสาวศิริกร แก้วมูล ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๑
- ๕๙) นางสาวนันทิชา คำนว่ง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๒
- ๖๐) นางสาวเจนจิรา ไภยบุญ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๓
- ๖๑) นางสาวพรนภายี พรรณศิริ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๔
- ๖๒) นางสาวจันทร์ทิพย์ บุญไชยรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๕
- ๖๓) นางสาววรรณ ภูวดี ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๖
- ๖๔) นางสาวนันทิชา ช้างแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๗
- ๖๕) นางสาวนันทิสรณ แสงทับทิม ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๘
- ๖๖) นายสุทธิพงษ์ แสงเมือง ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๖๙
- ๖๗) นายปริญญา โพธิ์คำ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๗๐
- ๖๘) นายสุทินนท เรืองรัมย์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-๖-๕๕๗๑

นางจินดา เศรษฐีพร

ผู้อำนวยการโรงเรียนสตรีศรีสุราษฎร์ธานี

๖๘) นางสาวกนิษฐนาฏ...

- ๖๔) นางสาวกัญญนาฏ วงศ์เครือ
๖๕) นางสาววิญญูชนก ยะมงคล
๗๐) นางสาวสุภาพร ลานขามป้อม
๗๑) นางสาวกัทธาวดี หับชุม
๗๒) นางสาวจิตสุภา สติธรรม
๗๓) นางสาวณัฐกรณ์ หอมกลิ่น
๗๔) นางสาวนันทกา น้อยวงศ์
๗๕) นางสาวจันทร์เพ็ญ จันทอง
๗๖) นางสาววัชรสินทร์ ชูตระกูล
๗๗) นางสาวกชกร เวศม์ปฏิพัทธ์
๗๘) นางสาวทินามย์ เครือวัลย์
๗๙) นางสาวชนิภาณ์ หอมรินทร์
- ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๔
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๕
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๖
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๗
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๘
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๒๙
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๐
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๑
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๒
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๓
ทะเบียนเลขที่ ๖-๐๑๑-จ-๘๗๓๔


(นางจินดา เศรษฐินทวี)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์


เอกสารแนบท้ายหนังสือรับข้ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท เอส.พี.เอส. คอมพิวเตอร์ เซอร์วิส จำกัด
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๒ ๑ ๒ ๔
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓๓๔ รายการ

แนบรายชื่อจำนวน 59 รายการ

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

17 Chromium...


(นางจินดา เศรษฐินทวี)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์
กระทรวงมหาดไทย

-๖-

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

Signature

35 3-Hydroxy...

(นางธิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และประเมินห้องปฏิบัติการ

-๗-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
35	3-Hydroxycarbofuran	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
36	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Malathion	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
38	Manganese	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
39	Mercury	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾ Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	Methiocarb	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	Methomyl	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
42	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
43	Methyl parathion	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
44	1-Naphthol	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
45	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
49	Phenols	1) Distillation, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
50	Propoxur	High-Performance Liquid Chromatographic Method ⁽⁴⁾
51	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
52	Sulfide	1) Iodometric method ⁽⁴⁾ 2) Methylene blue method ⁽⁴⁾
53	Temperature	Laboratory and Field Methods ⁽⁴⁾
54	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
55	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro Kjeldahl Method ⁽⁴⁾

Signature

56 Total...


(นางธิกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
และประเมินห้องปฏิบัติการ

-๕-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
56	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °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)

น้ำใต้ดิน จำนวน 126 ชนิด


ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
2	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
3	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
4	Anthracene	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)
7	Atrazine	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(a)
8	Barium	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
9	Benz(a)anthracene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ^(a)
10	Benzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
11	Benzo(b)fluoranthene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)
12	Benzo(k)fluoranthene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(a)


 (นางจิรภาญณ์ อัครสกลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยการวิเคราะห์และควบคุม
 และประเมินความเสี่ยงสิ่งแวดล้อม

13 Benzoic acid...

-๕-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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	Butyl 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)


 (นางจิรภาญณ์ อัครสกลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิจัยการวิเคราะห์และควบคุม
 และประเมินความเสี่ยงสิ่งแวดล้อม

31 Chloroform...

-b-

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


 (นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุล) 48 1,1-Dichloro...
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ
 และระบบนิเวศน์สิ่งแวดล้อม

-a-

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


 (นางสาวกัญจน์ อัครฤกษ์กุล) 66 Ethylbenzene...
 ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์มลพิษทางอากาศ
 และระบบนิเวศน์สิ่งแวดล้อม

-๕-

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

วิฑูรย์

(นางสาววิฑูรย์ อัครกุลสุวิไล)

ผู้ชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์ห้องเคมีพิษ
และพิษวิทยาพิษวิทยา

2) Digestion...

-๕-

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

วิฑูรย์

(นางสาววิฑูรย์ อัครกุลสุวิไล)

ผู้ชำนาญการปฏิบัติการวิเคราะห์ห้องเคมีพิษ
และพิษวิทยาพิษวิทยา

97 Penta...

-๑๐-

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, Chloroform Extraction Method ⁽⁴⁾ 2) Distillation, Direct Photometric Method ⁽⁴⁾
101	Pyrene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
102	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
103	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
109	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ⁽¹²²¹⁾
110	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁹²¹⁾
111	TPH (C ₁₆ -C ₃₈)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ⁽⁹²¹⁾
112	1,2,4-Trichlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, 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	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-Trichloro...

(นางสาวอุษณีย์ อัครสกลวิไล)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

และระบุเป็นระเบียบปฏิบัติงาน

-๑๑-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
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	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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, Direct Air-Acetylene Flame Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Spectrometric Method ⁽⁴⁾

อภยาพล (ไม่ลงระบบ) จำนวน 28 รายการ

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

4 Cadmium...

(นางสาวอุษณีย์ อัครสกลวิไล)

ผู้ควบคุมการปฏิบัติงานวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ

และระบุเป็นระเบียบปฏิบัติงาน

-๑๓-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
16	Manganese	2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 1) Isokinetic Sampling, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Ringelmann's Method ^[2] 1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5] 1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 3) Instrumental Analyzer Method ^[5] Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5] Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5] 1) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[5] 2) Adsorption Sampling, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[5]
17	Mercury	
18	Nickel	
19	Opacity	
20	Oxides of Nitrogen	
21	Selenium	
22	Sulfur Dioxide	
23	Sulfuric acid	
24	Tellurium	
25	Tin	
26	Total Suspended Particulate	
27	Vanadium	
28	Xylene	

ส่งข้อมูล...

(นางวิภาดา จันทระกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

และทะเบียนข้อมูล

-๑๔-

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

(นางวิภาดา จันทระกุล)

2) Isokinetic...

ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์สิ่งแวดล้อม

และทะเบียนข้อมูล

-๑๕-

สิ่งบ่งชี้หรือวัตถุที่เป็นแล้ว จำนวน 36 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acrylonitrile	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1)
2	Aldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method (1.2.2.1) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method (1.2.2.1)
3	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)
4	Arsenic	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)
5	Barium	3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)
6	Beryllium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)
7	Cadmium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)

Signature

3) Digestion...

(นางริกาญจน์ อัครสกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนข้อมูลข้อมูล

-๑๕-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
8	Chlordane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1)
9	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1)
10	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method (1.4.1.1) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method (1.4.1.1)
11	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1)
12	Copper	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method (1.4.1.1)
13	2,4-D	4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (1.4.1.1) 1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method (1.2.2.1)

Signature

14 DDD...

(นางริกาญจน์ อัครสกุล)

ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนข้อมูลข้อมูล

-๑๖-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
14	DDO	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
15	DDE	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
16	DDT	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
17	Dieldrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
18	Endrin	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
19	Heptachlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
20	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14)
21	Lindane	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 3) Soxhlet Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

วิธีแปล

(นางริกาญจน์ อัครกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มสารพิษ
และระบบนิเวศวิทยา

22 Mercury..

-๑๗-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
22	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,18) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,19)
23	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
24	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14)
25	Nickel	3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14) 1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,6,15) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,6,14)
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 ^(1,9,27) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(10,27)
27		1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic Method ^(1,9,22) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,22)
28	pH	Electrometric Method ^(31,32)

วิธีแปล

(นางริกาญจน์ อัครกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มสารพิษ
และระบบนิเวศวิทยา

29 Selenium...

-๑๑๘-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
29	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.20) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 3) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.28) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
30	Silver	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
31	Silvex	1) Waste Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1.25) 2) Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁵⁾
32	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
33	Toxaphene	1) Waste Extraction, Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1.9.27) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
34	Trichloroethylene	1) Waste Extraction, Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1.28) 2) Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.28)
35	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)



(นางวิภาญญ์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทางเคมี
และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม

36 Zinc...

-๑๑๙-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
36	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1.6.13) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1.6.14) 3) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.13) 4) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)

ดิน จำนวน 125 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Acenaphthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
2	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.28)
3	Aldrin	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
4	Anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
5	Antimony	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.13) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
6	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7.16) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
7	Atrazine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10.24)
8	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7.14)
9	Benz(a)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
10	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13.28)
11	Benz(b)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)
12	Benz(k)fluoranthene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10.27)



(นางวิภาญญ์ ฉัตรสุภาวดี)
ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยการวิเคราะห์ทางเคมี
และพิษวิทยาสิ่งแวดล้อม

13 Benzolic...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Benzoic acid	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
14	Benzo(a)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
15	Benzo(g,h,i)perylene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
16	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
17	Bis(2-chloroethyl)ether	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
18	Bis(2-ethylhexyl)phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,23)
19	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
20	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
21	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
22	Butyl benzyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,28)
23	Cadmium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
24	Carbazole	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
25	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
26	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
27	Chlordane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
28	p-Chloroaniline	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
29	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
30	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)
31	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)

32 2-Chlorophenol...

วิธีวิเคราะห์
(นางธิภาณูญณ์ ฉัตรสุภาวิไล)
ผู้ควบคุมการดำเนินงานตามวิธีวิเคราะห์การสกัดของสารพิษ
และสารปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
32	2-Chlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
33	Chromium	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14,17)
34	Chromium (II)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion Colorimetric Method; Calculation Method ^(7,14,17)
35	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(8,17)
36	Chrysene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
37	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(28,29,30)
38	2,4-D	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽²⁸⁾
39	DDD	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
40	DDE	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
41	DDT	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
42	Dibenz(a,h)anthracene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
43	Di-n-butyl phthalate	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
44	1,2-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
45	1,3-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
46	1,4-Dichlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
47	3,3'-Dichlorobenzidine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
48	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,28)

วิธีวิเคราะห์

49 1,2-Dichloro...

(นางธิภาณูญณ์ ฉัตรสุภาวิไล)
ผู้ควบคุมการดำเนินงานตามวิธีวิเคราะห์การสกัดของสารพิษ
และสารปนเปื้อนในห้องปฏิบัติการ

-๒๒-

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

สรุป

68 Fluorene...

(นางริกาญจน์ นัครสฤทธิโช)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์และทดสอบ
และประเมินห้องปฏิบัติการ

-๒๓-

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
68	Fluorene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
69	Heptachlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
70	Heptachlor epoxide	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
71	Hexachlorobenzene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
72	Hexachloro-1,3-butadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
73	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
74	α-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
75	β-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
76	γ-HCH	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
77	Hexachlorocyclopentadiene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
78	Hexachloroethane	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
79	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
80	Isophorone	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,2,3)
81	Lead	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
82	Manganese	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
83	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁹⁾
84	Methanol	Equilibrium Headspace, Gas chromatographic Method ^(11,21)

สรุป

85 Methoxychlor...

(นางริกาญจน์ นัครสฤทธิโช)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีวิเคราะห์และทดสอบ
และประเมินห้องปฏิบัติการ

-๒๔-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
85	Methoxychlor	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,27)
86	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
87	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
88	2-Methylphenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
89	2-Methylnaphthalene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
90	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
91	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
92	Nickel	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
93	Nitrobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
94	N-Nitrosodiphenylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
95	N-Nitrosodi-n-propylamine	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
96	Polychlorinated Biphenyls - Aroclor 1016 - Aroclor 1221 - Aroclor 1232 - Aroclor 1242 - Aroclor 1248 - Aroclor 1254 - Aroclor 1260	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
97	Pentachlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
98	Phenanthrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
99	Phenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)

Signature

(นางวิภาดา จันทร์ อัครกุลสุไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานการวิเคราะห์ทางพิษวิทยา

และประเมินห้องปฏิบัติการ

100 Pyrene...

-๒๕-

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
100	Pyrene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
101	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,20)
102	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
103	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
104	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
105	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
106	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
107	Toxaphene	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
108	TPH (C ₉ -C ₉)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(13,21)
109	TPH (C ₉ -C ₁₀)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21)
110	TPH (C ₁₀ -C ₃₅)	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic Method ^(10,21)
111	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
112	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
113	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
114	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
115	2,4,5-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
116	2,4,6-Trichlorophenol	Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(10,27)
117	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
118	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)
119	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)

Signature

(นางวิภาดา จันทร์ อัครกุลสุไล)

ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานการวิเคราะห์ทางพิษวิทยา

และประเมินห้องปฏิบัติการ

120 Vinyl chloride...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
120	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
121	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
122	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
123	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
124	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(13,26)
125	Zinc	1) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,15) 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,14)

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 114.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณขมำคว้นที่เจือปนในอากาศที่จะระบายออกจากรถยนต์ของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่เข่นกลับเป็นเชื้อเพลิง.ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เอ็นเอ็มเวิลกรีน, 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.

วิมล

(นางจิรภาณุ จันทรสุตวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และประเมินผลเชิงปฏิบัติกร

9. United States...

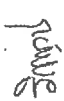
9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. 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. Arsenic (Atomic Absorption, Gaseous Hydride). SW-846 Method 7061A, 1992.
17. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 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.

วิมล

(นางจิรภาณุ จันทรสุตวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบพิษ
และประเมินผลเชิงปฏิบัติกร

22. United States...

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, 2018.
27. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SemiVolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry. SW-846 Method 8270E, 2018.
28. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
29. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oils. SW-846 Method 9013A, 2014.
30. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric. SW-846 Method 9014, 2014.
31. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
32. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Solid and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.


 (นางสิริกัญจน์ นัตถกุลกุล)

 ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการและบริหารงานทั่วไป

 และจะบันทึกข้อมูลไว้