

ภาคผนวก จ

สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการ

วิเคราะห์เอกชน



ที่ อท ๐๓๑๐/(๑) ๑ ๒ ๓ ๗ ๑

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๙ กันยายน ๒๕๖๒

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

ลงวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒

๒. หนังสือบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ลงวันที่ ๕ สิงหาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแบบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๖ แผ่น

ตามหนังสืออ้างอิงถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน

ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑๔/๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลคานหาม อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ต่ออายุหนังสือ

รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางนิรมล ผดุงสงฆ์
- ๒) นางสาวปรมฤดี ชิวเศรษฐ์
- ๓) นางสาวนิตยา ชันอนุตร
- ๔) นางสาวจุฑารัตน์ ภูผาน

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวอนุสรฯ แพงดวงแก้ว
- ๒) นายรัชตศิธร โกสุมาภัก
- ๓) นางสาวอัมย์ลิตา ชัยนันท์กุล
- ๔) นางสาวสุวิไล บังแสงอ่อน
- ๕) นางสาววรพร วันวิเศษ
- ๖) นางสาวสุนิษา แจ่มมิน
- ๗) นายพุดพิงค์ วรสุมนต์
- ๘) นางสาวอรพรรณ สี่ใต้
- ๙) นางสาวอรพรรณ จันทร์จิต

๑๐) นายวิชาวุฒิ...

- ๑๐) นายวิชาวุฒิ อุไรวรรณ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๐๑๘
- ๑๑) นางสาวณิศา สร้อยจิตร์ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๐๑๙
- ๑๒) นางสาวณกร ผดุงวิง ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๐๒๐
- ๑๓) นายนามพ สลามขอ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๕๕
- ๑๔) นายจตุเมธ อินทรโภาส ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๕๖
- ๑๕) นางสาวศรียา มีแก้ว ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๖๖๒
- ๑๖) นายภาณุเดช เพชรสุด ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๖๐๙
- ๑๗) นางสาวอัญธิสา แผลงศรี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๑๐
- ๑๘) นางสาวเก้านภา ทองมี ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๑๑
- ๑๙) นายรัตพล ไบไกร ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๓๔
- ๒๐) นางสาวสมมาต อยู่สา ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๓๕
- ๒๑) นายอนุสรณ์ สารยศ ทะเบียนเลขที่ ๖-๑๙๐-จ-๗๕๓๖

ค. ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับทะเบียนวิเคราะห์ให้น้ำเสีย จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
น้ำใต้ดิน จำนวน ๑๙ รายการ สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน ๑๖ รายการ และดิน จำนวน ๑๗ รายการ
รวมทั้งสิ้นจำนวน ๗๙ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นสุดของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นางจินดา เคชะครินทร์)

ผู้อำนวยการวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการกรมส่งเสริมอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๕๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๙๐

ที่ อภ ๐๓๑๐/(๑) ๒๒ ๓๗๐ ลงวันที่ ๐๙ กันยายน ๒๕๖๒

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๙๙ รายการ

น้ำเสีย จำนวน ๒๗ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

(นางริกาอุจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์น้ำ
และระบบบำบัดน้ำเสีย

19 Phenols...

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

น้ำดื่ม จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	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]

(นางริกาอุจน์ อัครสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการศูนย์วิเคราะห์น้ำ
และระบบบำบัดน้ำเสีย

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 ^[3]
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 ^[1,6] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,6]
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[4,6]
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]

สิงห์

(นางธิษฏาญจน์ ฉัตรสุตวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบสิ่งแวดล้อม
และระบบบำบัดมลพิษ

6 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
7	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^[1,8] 2) Digestion, Colorimetric Method ^[5,8]
8	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
9	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
10	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1,9] 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4,10]
11	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
12	pH	Electrometric Method ^[1,3]
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 ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
15	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]
16	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1,6] 2) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[4,6]

สิงห์

(นางธิษฏาญจน์ ฉัตรสุตวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์ทดสอบสิ่งแวดล้อม
และระบบบำบัดมลพิษ

ดิน จำนวน...

ดิน จำนวน 17 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
2	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,๗)
3	Barium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
4	Beryllium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
5	Cadmium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
6	Chromium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
7	Chromium (III)	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame, Colorimetric Method; Calculation ^(๔,๕,๖,๘)
8	Chromium (VI)	Digestion, Colorimetric Method ^(๕,๘)
9	Cyanide	Cyanide Extraction Method ⁽¹²⁾
10	Lead	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
11	Manganese	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,10)
13	Nickel	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
14	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(๔,11)
15	Silver	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
16	Vanadium	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)
17	Zinc	Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^(๔,๖)

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่องการกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนที่ 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 อัครสุภาวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

5. United States...

- 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 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.

อภิญญา

(นางริกาญจน์ อัครสุภาวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์มลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๙๐๙๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด
อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ มีนาคม ๒๕๖๓

๒. หนังสือบริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ลงวันที่ ๓๐ กรกฎาคม ๒๕๖๓
สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด จำนวน ๕ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ๖-๑๙๐ สถานที่ตั้งเลขที่ ๑/๙๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลคานหมื่น อำเภออุทัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์ที่วิเคราะห์ ความละเอียดแล้ว ดังนี้

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้
๑. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย
๑) นางสาวกัญญา อาญา
๒) นายสุวิทย์ ใจธรรมาภรณ์
๒. ให้เพิ่มขอบข่ายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑๗ รายการ
น้ำดื่ม จำนวน ๑๒ รายการ สิ่งปฏิสหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๙ รายการ และดิน จำนวน ๑๒ รายการ
รวมจำนวนทั้งสิ้น ๕๐ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือขอรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑) ๑๒๓๗๐ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจันทา เดชะศรีจันทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาระบบโรงงาน
ปฏิบัติการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนาระบบโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๖๐๒ ๔๑๖๖ ๐ ๒๖๐๒ ๔๐๐๒
โทรสาร ๐ ๒๖๕๔ ๓๖๐๘ ๐ ๒๖๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท ศูนย์วิเคราะห์น้ำ จำกัด เลขทะเบียน ๖-๑๙๐
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๙๐๙๖ ลงวันที่ ๐๕ สิงหาคม ๒๕๖๓

ขอขยายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๕๐ รายการ
น้ำเสีย จำนวน ๑๗ รายการ

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	γ-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⁾

(นางจันทา เดชะศรีจันทร์)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและ
เผยแพร่ขึ้นห้องปฏิบัติการ
15 Heptachlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]


 (นางกรกาญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติทาง

สิ่งปฏิกูล...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 9 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
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]


 (นางกรกาญจน์ จิตกรกุลวิไล)
 ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
 และประเมินภัยพิบัติทาง

9 Methoxychlor...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Methoxychlor	1) Waste Extraction, Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,3,4) 2) Soxhlet Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(3,5)

ดิน จำนวน 12 รายการ

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

เอกสารอ้างอิง...

วิฑูรย์
(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

เอกสารอ้างอิง

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

วิฑูรย์
(นางริกาญจน์ จิตรสกุลใจ)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบแล็บ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ