
สำเนาหนังสือรับรองห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เอกสารแนบท้ายหนังสือคืออาัยรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกสาร

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี

เลขทะเบียน ๖-๒๕๕

ที่ ๐๓๐๐(๑)๖ ๗ ๓ ๕

ลงวันที่ ๒๖ มกราคม ๒๐๑๗

ค. ขอบข่ายการทดสอบที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๓๔ รายการ

น้ำได้ดิน จำนวน ๕5 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
3	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	α-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
5	β-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
6	δ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
7	γ-BHC	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Biochemical Oxygen Demand	1) 5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[1] 2) 5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method ^[2]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Chemical Oxygen Demand	1) Open Reflux, Titrimetric Method ^[1] 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[2] 3) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[1]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

13 Color...

- ๒ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
13	Color	ADM Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[1]
14	Copper	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
15	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ^[1]
16	4,4'-DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
17	4,4'-DDE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
18	4,4'-DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
19	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
20	Endosulfan I	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
21	Endosulfan II	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
22	Endosulfan Sulfate	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
23	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
24	Endrin Aldehyde	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
25	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method ^[2]
26	Free Chlorine	1) Iodometric Method ^[1] 2) DPD Colorimetric Method ^[2]
27	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
28	Heptachlor Epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
29	Hexavalent Chromium	Colorimetric Method ^[1]

30 Lead...

- ๓ -

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
30	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
31	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
32	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1]
33	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
34	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
35	Oil & Grease	1) Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[1] 2) Soxhlet Extraction Method ^[2]
36	pH	Electrometric Method ^[1]
37	Phenols	Distillation, Direct Photometric Method ^[1]
38	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
39	Sulfide	1) Iodometric Method ^[1] 2) Methylene blue Method ^[2]
40	Temperature	Laboratory and Field Methods ^[1]
41	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[1]
42	Total Kjeldahl Nitrogen	Macro-Kjeldahl Method ^[1]
43	Total Suspended Solids	Dried from 103 to 105 °C ^[1]
44	Trivalent Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[2]
45	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

น้ำได้ดิน...

- ๔ -

น้ำได้ดิน จำนวน 56 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Aldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[1]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
4	Barium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
6	Beryllium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
9	Cadmium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]
10	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
11	Chlordane	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
12	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
13	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[1]
14	Chromium	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ^[1] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2]

15 Chromium (III)...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
15	Chromium (III)	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method; Colorimetric Method; Calculation ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ³¹
16	Chromium (VI)	Colorimetric Method ³¹
17	Cyanide	Distillation, Colorimetric Method ³¹
18	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
19	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
20	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
21	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
22	DDD	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
23	DOE	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
24	DDT	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
25	Dieldrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
26	Endosulfan	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
27	Endrin	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
28	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
29	Heptachlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
30	Heptachlor epoxide	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹

31 Hexachlorobenzene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
31	Hexachlorobenzene	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
32	α-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
33	β-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
34	γ-HCH	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
35	Lead	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
36	Manganese	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
37	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ³¹
38	Methoxychlor	Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
39	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
40	Nickel	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
41	pH	Electrometric Method ³¹
42	Phenol	Distillation, Direct Photometric Method ³¹
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
44	Silver	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
45	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹

47 Toluene...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
48	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
49	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
50	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
51	Vanadium	1) Digestion, Direct Nitrous Oxide-Acetylene Flame Method ³¹ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵
52	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
53	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
54	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
55	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ³¹
56	Zinc	1) Digestion, Direct Air-Acetylene Flame Method ³⁵ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ³⁵

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 20 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.8} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3.7} 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3.8}

2 Arsenic...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
2	Arsenic	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.9} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3.7} 4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3.8}
3	Barium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.8} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3.7} 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3.8}
4	Beryllium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.8} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3.7} 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3.8}
5	Cadmium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.8} 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{3.7} 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{3.8}
6	Chromium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{1.4.7} 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{1.4.8}

3) Digestion...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
7	Chromium (III)	3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,4,7,10) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Waste Extraction, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,5,8,10) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,5,7,10) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,5,8,10)
8	Chromium (VI)	1) Waste Extraction, Colorimetric Method ^(1,10) 2) Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(4,10)
9	Cobalt	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
10	Copper	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(5,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)

11 Lead...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
11	Lead	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
12	Mercury	1) Waste Extraction, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,11) 2) Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽¹²⁾
13	Molybdenum	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
14	Nickel	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
15	pH	Electrometric Method ^(12,13)
16	Selenium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,13) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7)

4) Digestion ...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
17	Silver	4) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,13) 1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
18	Thallium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
19	Vanadium	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
20	Zinc	1) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(1,4,7) 2) Waste Extraction, Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(1,4,8) 3) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 4) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)

คิน...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
2	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,9)
3	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
4	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
5	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
6	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
7	Chromium (III)	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,5,7,12) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method; Alkaline Digestion, Colorimetric Method; Calculation Method ^(1,5,8,12)
8	Chromium (VI)	Alkaline Digestion, Colorimetric Method ^(4,12)
9	Cyanide	Extraction, Distillation, Colorimetric Method ^(14,15,16)
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)
11	Manganese	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(3,7) 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^(5,8)

12 Mercury ...

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
12	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ¹²¹
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{13.71} 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{13.81}
14	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{14.71} 2) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ^{14.11}
15	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{15.71} 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{15.81}
16	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{16.71} 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{16.81}
17	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^{17.71} 2) Digestion, Flame Atomic Absorption Spectrometric Method ^{17.81}

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2566. เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา, 31 พฤษภาคม 2566. เล่มที่ 140 ตอนที่ 126 ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.
- APHA, AWWA, WEF. Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 24th ed. Washington, DC: APHA, 2023.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 2014.
- 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, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium. SW-846 Method 3060A, 1996.

7. United States...

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry. SW-846 Method 6010C, 2000.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Flame Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7000B, 2007.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Antimony and Arsenic (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7062, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric). SW-846 Method 7196A, 1992.
- 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.
- 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.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Selenium (Atomic Absorption, Borohydride Reduction). SW-846 Method 7742, 1994.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Total and Amenable Cyanide: Distillation. SW-846 Method 9010C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide Extraction Procedure for Solids and Oil. SW-846 Method 9013A, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Cyanide in Waters and Extracts Using Titrimetric and Manual Spectrophotometric Procedures. SW-846 Method 9014, 2014.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. pH Electrometric Measurement. SW-846 Method 9040C, 2004.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Soil and Waste pH. SW-846 Method 9045D, 2004.

31/10/2567

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลเชิงปฏิบัติทาง อนามัยและสิ่งแวดล้อมด้านโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๐๓๐ ๖๓๗๒ ต่อ ๒๐๑๔-๕

ที่ ๒๓ ๐๓๓๐(๑) ๘ ๕๘ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี

อ้างถึง คำขอเขียนใบเสนอราคา/เปลี่ยนแปลงราคา และขอคืนสารเคมีของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ มิถุนายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์
บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำนวน ๓ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ว.๒๕๕๔ สถานที่ยกเลขที่ ๓๐.๓๒ ซอยพระรามที่ ๖ ซอย ๒๓ แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์ คือกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี เสนอขายชนิดสารเคมี
ที่วิเคราะห์ในดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุหากผู้รับหนังสือขอขายขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๘

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายแพทย์ กลิ่นกริช)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและพัฒนามลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินผลเชิงปฏิบัติทาง

โทร. ๐ ๒๐๓๐ ๖๓๗๒ ต่อ ๒๐๑๔-๕

โทรสาร ๐ ๒๐๓๐ ๖๓๗๒ ต่อ ๒๐๑๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabong@dmr.go.th

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารเคมีที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี เลขทะเบียน ๖-๒๕๕๔

ที่ ๒๓ ๐๓๓๐(๑) ๘ ๕๘ ๐ ลงวันที่ ๒๓ สิงหาคม ๒๕๖๗

ขอขายสารเคมีที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๓ รายการ

คิด จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารเคมี	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₁ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ²³¹
2	TPH (C ₇ -C ₁₀)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴¹
3	TPH (C ₁₁ -C ₂₀)	Ultrasonic Extraction, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ¹⁴¹

เอกสารอ้างอิง

- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.
- 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.
- 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 8260B, 1996.
- United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/
Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D, 2007.



ที่ อก ๐๓๐๐(๒)/ ๑๒ ๐๓ ๐



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เมื่อวันที่ ๒๔ ตุลาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด จำนวน ๒ แผ่น

ตามคำขอที่อ้างถึง บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี ขอแจ้งการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
๖-๒๕๕ สถานที่ยื่นเรื่อง: ๓๐,๓๒ ซอยพระรามที่ ๖ ซอย ๒๓ แขวงสามยุค เขตบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร
ขอเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี เพิ่มขอบข่ายชนิดสารมลพิษ
ที่วิเคราะห์ในใบได้ขึ้นและคืน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะยื่นอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ในวันที่ ๒๘ มกราคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชาญ อิศรางกูร ณ อยุธยา)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

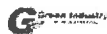
กองวิจัยและพัฒนายุทธศาสตร์โรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบและประเมินห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๓๐๖๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๓๒ ต่อ ๒๓๐๖๕

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ sarabong@doe.go.th



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ประเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท เทสท์ เทคโนโลยี จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๕๕

ที่ อก ๐๓๐๐(๒)/ ๑๒ ๐๓ ๐

ณ วันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒๒ รายการ

นำสืบ จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ -C ₆)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(2,4)
2	TPH (C ₈ -C ₁₀)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,3)
3	TPH (C ₁₁ -C ₃₃)	Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(1,3)

เดิม จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
2	Carbon tetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
3	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
4	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
5	cis-1,2-Dichloromethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
6	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
7	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
8	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
9	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
10	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)

11 Toluene...

๒ -

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
11	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
12	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
13	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
14	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
15	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
16	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
17	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
18	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)
19	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(1,4)

เอกสารอ้างอิง

1. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Separatory Funnel Liquid-Liquid Extraction. SW-846 Method 3510C, 1996.
2. 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.
3. 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.
4. 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 8260B, 1996.
5. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Semivolatile Organic Compounds by Gas Chromatography/Mass Spectrometry (GC/MS). SW-846 Method 8270D, 2007.