

ภาคผนวก ค.

เอกสารหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน

ประจำเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566



อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๒ ๒ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสามโคก
จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายศุภพัฑฒ เปรมกิจพรพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๖๔๔๔
๒) นางสาวพรณิศา วงศ์เครือ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๗๕๕๔
๓) นางสาวอรุโห กิตติพิศุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๖๖
๔) นางสาวภัทรพร มีเพชร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๘๗
๕) นางสาวนันทนา คำนวน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๘๘

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายศิริชัย สามสิริโชค	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๖๖๔
๒) นางสาวรุติมา จำปาทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๔๓๔
๓) นายอริศรินทร์ ไทยประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๕๒๖
๔) นางสาวทิพย์สุคนธ์ แก้วกงพาน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๖๐๑
๕) นางสาวบุษมีนตรา บุตรโคตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๑๔
๖) นายวชิร ขูอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๐
๗) นางสาวเจตนาพร สิริระแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๑
๘) นางสาวกฤตณา ประทุมแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๒
๙) นางสาวแสงดาว แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๓
๑๐) นายเจตติกร ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๔
๑๑) นายณณเทพ บุญพลอยสมบัติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๖๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๓ รายการ สิ่งปฏิภณหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๑๖ รายการ และ
ดิน จำนวน ๖๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

-๒-

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจิระ จันทรเกิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการแผนอำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เจ้าหน้าที่ออกข้อ
ว่าที่รพ. อีโค

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท โอโด้ คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Free Chlorine	Iodometric Method ⁽⁴⁾
10	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
16	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
17	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
18	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน...

-๒-

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
11	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
18	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางริภาณจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
42	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
55	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางริภาณจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

57 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

(นางริภาณูญณ์ ถัดสกุลวิไล)

13 Manganese ...

ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการและตรวจสอบมลพิษ
และทะเบียนมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Opacity	Ringelmann's Method ^[5]
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
20	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
23	Xylene	

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

(นางริภาณูญณ์ ถัดสกุลวิไล)

4 Cadmium...

ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการและตรวจสอบมลพิษ
และทะเบียนมลพิษ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
8	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
9	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,7,13] 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,6,13]
10	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
11	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

12 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
13	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
14	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
15	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
16	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,15]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,15]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,15]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^[10,15]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

9 Butanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,11,12)
18	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^(8,12)
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
20	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

28 1,3-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
35	Mercury	Thermal Decomposition Aamalgamation and Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

48 TPH..

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[10,14]
49	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,14]
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,14]
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำไอน้ำที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4. APHA...

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, 2018.

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.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

10. 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.

11. 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

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

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

15. 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.

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑) นางสาวฐิติมา จำปาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๔๓๔
- ๒) นางสาวทิพย์สุคนธ์ แก้วกวางพาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๖๐๑

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

- นางสาวฐิติมา จำปาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๖

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย


- ๑) นางสาวรุจิรา หินสายอ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๗
- ๒) นายกฤษณะ โพธิ์พุ่ม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๘
- ๓) นางสาวกนกพร มุกตาม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๙

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ และอากาศเสีย
จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๙ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชะศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ
ปฏิบัติการตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒๖๓

ลงวันที่ ๐๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]
3	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[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. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.


(นางจินดา เดชะศรีนทร์)
ผู้อำนวยการกองมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง
นางพร มีเพชร

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒, ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๗๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรณิภา วงศ์เครือ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๗๕๙๔

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวแสงดาว แสนสร้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๓

๒) นายเจตติกล ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงษ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๔

๒) นางสาวอมรรรัตน์ ต่ายใหญ่เที่ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๕

๓) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๖

๔) นายอนุฤต เดชอุดม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๗

๕) นายภควัฒร์ ประทุมชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๘

๖) นายณฐิ พันธูลา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๙

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อ้างถึงที่
อัครพร สีเพชร

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๙ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

อ้างถึงที่
อัครพร สีเพชร

อนึ่ง...

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖ ๗๔

ลงวันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ


น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method

เอกสารอ้างอิง

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.


(นางวิภาญจน์ นิตระสุกุลไชย)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ของมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

จำแนกข้อ
อ.ท.นร ส.นร

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐ ๓๖ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวนันทนา คำนวน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๘๖๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายศิริชัย สามสิทธิ์โชค ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๒๖๔

๒) นายชिर ชูอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๐

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายศิริชัย สามสิทธิ์โชค ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๘๖๑๘

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวรเชษฐ สัมสาย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๔ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจันทา เดชะศรีนทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม

จำแนกข้อ
อ.ท.นร ส.นร

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔-๖

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.go.th

ประจำเดือนมีนาคม พ.ศ. 2566



อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๒ ๒ ๕

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๒

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๒ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ๖-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสามโคก
จังหวัดปทุมธานี ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายศุภพัฑฒ เปรมกิจพรพัฒนา	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๖๔๔๔
๒) นางสาวพรณิภา วงศ์เครือ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๗๕๕๔
๓) นางสาวอรุโห กิตติพิศุทธิ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๑๖
๔) นางสาวภัทรพร มีเพชร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๑๗
๕) นางสาวนันทนา คำนวน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-ค-๘๖๑๘

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายศิริชัย สามสิทธิ์โชค	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๒๖๔
๒) นางสาวรุติมา จำปาทอง	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๔๓๔
๓) นายอริศรินทร์ ไทยประดิษฐ์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๕๒๖
๔) นางสาวทิพย์สุนันท์ แก้วกงพาน	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๗๖๐๑
๕) นางสาวบุษมีนตรา บุตรโคตร	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๑๔
๖) นายวชิร ขูอินทร์	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๐
๗) นางสาวเจตนาพร สิริระแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๑
๘) นางสาวกฤตภา ประทุมแก้ว	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๒
๙) นางสาวแสงดาว แสนสร้อย	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๓
๑๐) นายเจตติกร ทองศรี	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๔
๑๑) นายณณเทพ บุญพลอยสมบัติ	ทะเบียนเลขที่ ๖-๒๖๒-จ-๘๖๒๕

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๒๑ รายการ น้ำใต้ดิน
จำนวน ๖๓ รายการ อากาศเสีย จำนวน ๒๓ รายการ สิ่งปฏิกลหรือวัสดุที่ไม่ใช่แล้ว จำนวน ๑๖ รายการ และ
ดิน จำนวน ๖๓ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๑๘๖ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้...

-๒-

หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อ
กรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายจิระ จันทรเกิด)

นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ วิชาการการแทน
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการแผนอำนวยการโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๔๔๖
โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เจ้าหน้าที่ออกต่อ
อัครพร อัครพร

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ๖-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๔๖ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
2	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ⁽⁴⁾
4	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
5	Chemical Oxygen Demand	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ⁽⁴⁾ 2) Closed Reflux, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
6	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Color	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ⁽⁴⁾
8	Copper	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
9	Free Chlorine	Iodometric Method ⁽⁴⁾
10	Hexavalent Chromium	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
11	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
12	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
13	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
15	Oil & Grease	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ⁽⁴⁾
16	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
17	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
18	Sulfide	ZnS Precipitation, Iodometric Method ⁽⁴⁾
19	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ⁽⁴⁾
20	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ⁽⁴⁾
21	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ⁽⁴⁾
22	Trivalent Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾ Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
23	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน...

-๒-

น้ำใต้ดิน จำนวน 61 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
5	Benzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
11	Carbon disulfide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ⁽⁴⁾
18	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ⁽⁴⁾
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

น้ำใต้ดิน...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางรวิภาญจน์ จันทรกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

38 Methylene chloride...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
42	pH	Electrometric Method ⁽⁴⁾
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method ⁽⁴⁾ 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ⁽⁴⁾
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
49	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
50	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
51	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
52	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
53	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
54	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
55	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾
56	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ⁽⁴⁾

(นางรวิภาญจน์ จันทรกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

57 m-Xylene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
57	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
58	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 23 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[5]
6	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
7	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
8	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
9	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
10	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[5]
11	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[5]
12	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]

(นางริภาณูญณ์ ถัดสกุลวิไล)

13 Manganese ...

ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนข้อมูลปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
13	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
14	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[5]
15	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
16	Opacity	Ringelmann's Method ^[5]
17	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
18	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
19	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5]
20	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[5] 2) Instrumental Analyzer Method ^[5]
21	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[5]
22	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[5]
23	Xylene	

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 16 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

(นางริภาณูญณ์ ถัดสกุลวิไล)

4 Cadmium...

ผู้อำนวยการกลุ่มงานวิชาการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนข้อมูลปฏิบัติการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
8	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
9	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6,7,13] 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^[2,6,13]
10	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
11	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนของปฏิบัติการ

12 Selenium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
13	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
14	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
15	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]
16	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6,7,11] 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[2,6,11]

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]

(นางริกาญจน์ ฉัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนของปฏิบัติการ

9 Butanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Filtration, Colorimetric Method; Calculation ^(7,8,11,12)
18	Chromium (VI)	Filtration, Colorimetric Method ^(8,12)
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
20	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

28 1,3-Dichloropropane...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
35	Mercury	Thermal Decomposition Aamalgamation and Absorption Spectrometric Method ⁽¹³⁾
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,11)
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(10,15)

(นางริกาญจน์ จิตรสกุลวิไล)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

48 TPH..

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[10,14]
49	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,14]
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[9,14]
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[10,15]
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[7,11]

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำไอน้ำที่ใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
- กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง.
- สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

4. APHA...

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, 2018.

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.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

10. 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.

11. 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

12. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846 Method 7196A, 1992.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846 Method 7473, 2007.

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

15. 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.

(นางริกาญจน์ จัตรสกุลวิไล)
ผู้อำนวยการศูนย์มาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒๖๓

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ เขตราชเทวี
กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

๐๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๔ สิงหาคม ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

- ๑) นางสาวฐิติมา จำปาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๔๓๔
- ๒) นางสาวทิพย์สุคนธ์ แก้วกวางพาน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๖๐๑

๒. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

- นางสาวฐิติมา จำปาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๖

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๓ ราย

- ๑) นางสาวรุจิรา พินสายอ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๗
- ๒) นายกฤษณะ โพธิ์พุ่ม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๘
- ๓) นางสาวกนกพร มุกตาม่วง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๑๒๙

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ และอากาศเสีย
จำนวน ๑ รายการ รวมทั้งสิ้นจำนวน ๔ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๙ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางจินดา เดชะรินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษทางอากาศ
ปฏิบัติการตรวจประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๒๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๒๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๔๒๖๓

ลงวันที่ ๐๘ ธันวาคม ๒๕๖๓

ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำใต้ดิน จำนวน ๓ รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[2,3]
2	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]
3	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[1,3]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[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. Nonhalogenated Organics Using GC/FID. SW-846 Method 8015D, 2003.
4. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

(นางจินดา เดชะรินทร์)
ผู้อำนวยการกองมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

สำเนาถูกต้อง
นางพร มีเพชร

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒, ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๗๔

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๔

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง ๑. คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

๒. หนังสือบริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ลงวันที่ ๑๗ พฤษภาคม ๒๕๖๔

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ และ ๒ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวพรณิภา วงศ์เครือ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๗๕๙๔

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวแสงดาว แสนสร้อย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๓

๒) นายเจตติกล ทองศรี ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๔

๓. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงศ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๔

๒) นางสาวอมรรรัตน์ ต่ายใหญ่เที่ยง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๕

๓) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๖

๔) นายอนุฤต เดชอุดม ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๗

๕) นายภควัฒร์ ประทุมชาติ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๘

๖) นายณธี พันธูลา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๙๕๐๙

๔. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๑ รายการ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อ้างมา อก ๐๓๑๐(๑)
อีโคโนมิคส์
อีโคโนมิคส์

-๒-

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๙ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๔

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินดา เดชศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒ ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

อ้างมา อก ๐๓๑๐(๑)
อีโคโนมิคส์
อีโคโนมิคส์

อนึ่ง...

เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖ ๗๔

ลงวันที่ ๐๕ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ขอข้ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑ รายการ


น้ำเสีย จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Formaldehyde	Distillation, Colorimetric Method

เอกสารอ้างอิง

สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4.

กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.


(นางริกาญงป์ นิตระสุกุลไชย)
ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ของมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

จำแนกข้อ
อัทธกร สีนะ

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน กรมโรงงานอุตสาหกรรม โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๐ ๓๖ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ถนนพหลโยธิน แขวงทุ่งพญาไท

เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๐ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๕

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๔

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวนันทนา คำนวน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๘๖๑๘

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นายศิริชัย สามสิทธิ์โชค ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๗๒๖๔

๒) นายชिर ชูอินทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๐

๓. ให้เพิ่มผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายศิริชัย สามสิทธิ์โชค ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๘๖๑๘

๔. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นายวรเชษฐ สัมสาย ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๘๖๒๒

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/๔๒๓๔ ลงวันที่ ๑๖ มีนาคม ๒๕๖๓ คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ


(นางจินตนา เดชะศรีรินทร์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม

จำแนกข้อ
อัทธกร สีนะ

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๔-๖

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.go.th

ประจำเดือนเมษายน พ.ศ. 2566



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามเฒ่า จังหวัดสุพรรณบุรี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายศุภา เปรมกิจพรพัฒนา
- ๒) นางสาวภัทราพร มีเพชร
- ๓) นางสาวฐิติมา จำปาทอง
- ๔) นางสาวจุฑา พินสายอ
- ๕) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวจิตพร เปียวนิช
- ๒) นายณเทพ บุญพลอยสมบัติ
- ๓) นายกฤษณะ โพธิ์วิเศษ
- ๔) นางสาวกนกพร มุกดาม่วง
- ๕) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงษ์
- ๖) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร
- ๗) นายอนุกุล เดชอุดม
- ๘) นายภควัฒร์ ประทุมชาติ
- ๙) นางสาวภัทราสลาวดี พลาผล
- ๑๐) นางสาวปณิดา จักปิ่น
- ๑๑) นางสาวชญัญญ์ สุขสวัสดิ์
- ๑๒) นางสาวเอกอนงค์ ทองแท้

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๒

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ

- ๒ -

- ๑๓) นางสาวกษพร นวลจันทร์
- ๑๔) นางสาวปัทมา พิมพ์เสน
- ๑๕) นางสาวกศิณี แสงงา
- ๑๖) นางสาวณฤมล โพธิ์ยา
- ๑๗) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกา
- ๑๘) นายจิตรกร ผมเงิน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ



อุตสาหกรรมก้าวไกล ปะเทศไทยก้าวไกล ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๖ ๕

ลงวันที่ ๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
7	Chromium (III)	2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4]
8	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Color	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
10	Copper	Colorimetric Method ^[4]
11	Formaldehyde	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Free Chlorine	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Lead	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
14	Manganese	Iodometric Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
19	Phenols	Electrometric Method ^[4]
20	Selenium	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
21	Sulfide	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
22	Temperature	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
		ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
		Laboratory and Field Methods ^[4]

23 Total Dissolved Solids...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 64 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
4	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Beryllium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Cadmium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon disulfide	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

16 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2 Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

36 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	pH	Electrometric Method ^[4]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,15]
50	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
51	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
52	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

56 1,3,5-Trimethylbenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
58	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[6]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[6]
14	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[11]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
21	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[9]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
25	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
8	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
9	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
11	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,8,14) 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,7,14)

12 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
14	pH	Electrometric method
15	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
16	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
17	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,16)
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

5 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(8,9,12,13)
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(9,13)
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)

24 1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
35	Mercury	Thermal Decomposition Amalgamation and Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁴⁾
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

44 Styrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
49	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถ่านเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4
กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. American Society for Testing and Materials. D 240-19, Standard Test Methods
for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter.

6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance
for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

8. 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.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.
SW-846 Method 3060A, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

11. 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.

12. 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.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846
Method 7196A, 1992.

14. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal
Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846
Method 7473, 2007.

15. United States...

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

16. 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. *สำเนา*

*สำเนาถูกต้อง
อัครพร สีเพชร*

ประจำเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามเฒ่า จังหวัดสุพรรณบุรี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายศุภา เปรมกิจพรพัฒนา
- ๒) นางสาวภัทราพร มีเพชร
- ๓) นางสาวฐิติมา จำปาทอง
- ๔) นางสาวจุริรา พินสายอ
- ๕) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวจิตพร เปียวนิช
- ๒) นายณเทพ บุญพลอยสมบัติ
- ๓) นายกฤษณะ โพธิ์วิเศษ
- ๔) นางสาวกนกพร มุกดาม่วง
- ๕) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงษ์
- ๖) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร
- ๗) นายอนุกุล เดชอุดม
- ๘) นายภควัฒร์ ประทุมชาติ
- ๙) นางสาวภัทราสลาวดี พลาผล
- ๑๐) นางสาวปณิดา จักปิ่น
- ๑๑) นางสาวชญัญญ์ สุขสวัสดิ์
- ๑๒) นางสาวเอกอนงค์ ทองแท้

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๒

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ

- ๒ -

- ๑๓) นางสาวกชพร นวลจันทร์
- ๑๔) นางสาวปัทมา พิมพ์เสน
- ๑๕) นางสาวกคคินี แสงงา
- ๑๖) นางสาวณฤมล โพธิ์ยา
- ๑๗) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกา
- ๑๘) นายจิตรกร ผมเงิน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ



“อุตสาหกรรมก้าวไกล ปะเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว”

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๖ ๕

ลงวันที่ ๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
7	Chromium (III)	2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4]
8	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Color	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
10	Copper	Colorimetric Method ^[4]
11	Formaldehyde	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Free Chlorine	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Lead	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
14	Manganese	Iodometric Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
19	Phenols	Electrometric Method ^[4]
20	Selenium	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
21	Sulfide	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
22	Temperature	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
		ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
		Laboratory and Field Methods ^[4]

23 Total Dissolved Solids...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 64 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
4	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Beryllium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Cadmium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon disulfide	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

16 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2 Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

36 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	pH	Electrometric Method ^[4]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,15]
50	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
51	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
52	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

56 1,3,5-Trimethylbenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
58	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[6]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[6]
14	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[11]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
21	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[9]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
25	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
8	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
9	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
11	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,8,14) 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,7,14)

12 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
14	pH	Electrometric method
15	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
16	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
17	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,16)
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

5 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(8,9,12,13)
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(9,13)
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)

24 1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
35	Mercury	Thermal Decomposition Amalgamation and Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁴⁾
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

44 Styrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
49	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถกลบเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4
กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. American Society for Testing and Materials. D 240-19, Standard Test Methods
for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter.

6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance
for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

8. 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.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.
SW-846 Method 3060A, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

11. 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.

12. 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.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846
Method 7196A, 1992.

14. United States Environmental Protection Agency Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal
Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846
Method 7473, 2007.

15. United States...

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

16. 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. *สำเนา*

*สำเนาถูกต้อง
อัครนร สีเพชร*

ประจำเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2566



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๖๖๖ ๙

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามเฒ่า จังหวัดสุพรรณบุรี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นายศุภา เปรมกิจพรพัฒนา
- ๒) นางสาวภัทราพร มีเพชร
- ๓) นางสาวฐิติมา จำปาทอง
- ๔) นางสาวจุริรา พินสายอ
- ๕) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

- ๑) นางสาวจิตพร เปียวนิช
- ๒) นายณเทพ บุญพลอยสมบัติ
- ๓) นายกฤษณะ โพธิ์วิเศษ
- ๔) นางสาวกนกพร มุกดาม่วง
- ๕) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงษ์
- ๖) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร
- ๗) นายอนุกุล เดชอุดม
- ๘) นายภควัฒร์ ประทุมชาติ
- ๙) นางสาวภัทราสลาวดี พลาผล
- ๑๐) นางสาวปณิดา จักปิ่น
- ๑๑) นางสาวชญ์ณัฐ สุขสวัสดิ์
- ๑๒) นางสาวเอกอนงค์ ทองแท้

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๒
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๘
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑๙
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๐
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๑
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๒

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ

(๑๓) นางสาวกษพร...

- ๒ -

- ๑๓) นางสาวกษพร นวลจันทร์
- ๑๔) นางสาวปัทมา พิมพ์เสน
- ๑๕) นางสาวกคคินี แสงงา
- ๑๖) นางสาวณฤมล โพธิ์ยา
- ๑๗) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกา
- ๑๘) นายจิตรกร ผสมเงิน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๓
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๔
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๕
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๖
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๗
ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือ
รับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อมเอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงาน
อุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม ตาม QR Code
ท้ายหนังสือฉบับนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำทรงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการตามหนังสือกรมโรงงานอุตสาหกรรม



กองวิจัยและเฝ้าระวังมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙๔
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

อ้างจากข้อ
อ้างจากข้อ



"อุตสาหกรรมก้าวไกล ปะเทศไทยก้าวหน้า ร่วมกันพัฒนา อุตสาหกรรมสีเขียว"

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ ออก ๐๓๑๐(๑)/ ๖ ๖ ๕

ลงวันที่ ๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๗ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 26 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
2	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Biochemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
4	Cadmium	5-Day BOD Test, Azide Modification Method ^[4]
5	Chemical Oxygen Demand	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Chromium	1) Closed Reflux, Titrimetric Method ^[4]
7	Chromium (III)	2) Closed Reflux, Colorimetric Method ^[4]
8	Chromium (VI)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
9	Color	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
10	Copper	Colorimetric Method ^[4]
11	Formaldehyde	ADMI Weighted-Ordinate Spectrophotometric Method ^[4]
12	Free Chlorine	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
13	Lead	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
14	Manganese	Iodometric Method ^[4]
15	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
17	Oil & Grease	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
18	pH	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method ^[4]
19	Phenols	Electrometric Method ^[4]
20	Selenium	Distillation, Direct Photometric Method ^[4]
21	Sulfide	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
22	Temperature	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
		ZnS Precipitation, Iodometric Method ^[4]
		Laboratory and Field Methods ^[4]

23 Total Dissolved Solids...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
23	Total Dissolved Solids	Dried at 180 °C ^[4]
24	Total Kjeldahl Nitrogen	Semi-Micro-Kjeldahl Method ^[4]
25	Total Suspended Solids	Dried at 103-105 °C ^[4]
26	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

น้ำใต้ดิน จำนวน 64 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
3	Arsenic	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]
4	Barium	2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
5	Benzene	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
6	Beryllium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
7	Bromodichloromethane	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
8	Bromoform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
9	Butanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
10	Cadmium	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
11	Carbon disulfide	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
12	Carbon tetrachloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
13	Chlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
15	Chloroform	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

16 Chromium...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^[4]
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^[4]
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
20	1,3-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
21	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
22	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
23	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
24	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
27	1,2 Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
30	Ethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
32	n-Hexane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
35	Mercury	Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4]

36 Methanol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
36	Methanol	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
37	Methyl bromide	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
38	Methylene chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
40	Naphthalene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
42	pH	Electrometric Method ^[4]
43	Selenium	1) Digestion, Hydride Generation/ Atomic Absorption Spectrometric Method ^[4] 2) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
44	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
45	Styrene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
46	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
47	Tetrachloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
48	Toluene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
49	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^[11,15]
50	TPH (C ₉ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
51	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[11,16]
52	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
53	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
54	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
55	Trichloroethylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]

56 1,3,5-Trimethylbenzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
56	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
57	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
58	Vinyl acetate	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
59	Vinyl chloride	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
60	m-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
61	o-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
62	p-Xylene	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
63	Xylene (Total)	Purge and Trap Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^[4]
64	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]

อากาศเสีย (ปล่องระบาย) จำนวน 25 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Antimony	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
2	Arsenic	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
3	Beryllium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
4	Cadmium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
5	Carbon Monoxide	Instrumental Analyzer Method ^[6]
6	Chlorine	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
7	Chromium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
8	Cobalt	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
9	Copper	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]

10 Cresol...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
10	Cresol	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]
11	Hydrogen Chloride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
12	Hydrogen Fluoride	1) Absorption Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6] 2) Isokinetic Sampling, Ion Chromatographic Method ^[6]
13	Hydrogen Sulfide	Absorption Sampling, Iodometric Method ^[6]
14	Lead	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
15	Manganese	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
16	Mercury	Isokinetic Sampling, Digestion, Cold-Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method ^[6]
17	Nickel	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
18	Opacity	Ringelmann's Method ^[11]
19	Oxides of Nitrogen	1) Absorption Sampling, Phenoldisulfonic Acid Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
20	Selenium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
21	Sulfuric Acid	Isokinetic Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[9]
22	Sulfur Dioxide	1) Absorption Sampling, Barium-Thorin Titrimetric Method ^[6] 2) Instrumental Analyzer Method ^[6]
23	Total Suspended Particulate	Isokinetic Sampling, Gravimetric Method ^[6]
24	Vanadium	Isokinetic Sampling, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[6]
25	Xylene	Adsorption Sampling, Gas Chromatographic Method ^[6]

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุ...

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 19 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
2	Barium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
3	Beryllium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
4	Cadmium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
5	Chromium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
6	Cobalt	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
7	Copper	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
8	Heating Value (Gross Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
9	Heating Value (Net Calorific Value)	Bomb Calorimetry ⁽⁵⁾
10	Lead	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
11	Mercury	1) Digestion, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(7,8,14) 2) Waste Extraction, Thermal Decomposition Amalgamation and Atomic Absorption Spectrometric Method ^(2,7,14)

12 Molybdenum...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
12	Molybdenum	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
13	Nickel	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
14	pH	Electrometric method
15	Selenium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
16	Silver	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
17	Thallium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
18	Vanadium	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)
19	Zinc	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(7,8,12) 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(2,7,12)

ดิน จำนวน 63 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Acetone	Purge and Trap, Gas Chromatographic/Mass Spectrometric Method ^(11,16)
2	Antimony	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
3	Arsenic	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
4	Barium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

5 Benzene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
5	Benzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
6	Beryllium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
7	Bromodichloromethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
8	Bromoform	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
9	Butanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
10	Cadmium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
11	Carbon disulfide	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
12	Carbontetrachloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
13	Chlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
14	Chlorodibromomethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
15	Chloroform	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
16	Chromium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
17	Chromium (III)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method; Colorimetric Method; Calculation ^(8,9,12,13)
18	Chromium (VI)	Colorimetric Method ^(9,13)
19	1,2-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
20	1,4-Dichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic / Mass Spectrometric Method ^(11,16)
21	1,1-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
22	1,2-Dichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
23	1,1-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)

24 1,3-Dichloropropene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
24	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
25	cis-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
26	trans-1,2-Dichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
27	1,2-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
28	1,3-Dichloropropane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
29	1,3-Dichloropropene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
30	Ethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
31	Hexachloro-1,3-butadiene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
32	n-Hexane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
33	Lead	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
34	Manganese	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
35	Mercury	Thermal Decomposition Amalgamation and Absorption Spectrometric Method ⁽¹⁴⁾
36	Methanol	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
37	Methyl bromide	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
38	Methylene chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
39	Methyl tert-butyl ether	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
40	Naphthalene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
41	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
42	Selenium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
43	Silver	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

44 Styrene...

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
44	Styrene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
45	1,1,2,2-Tetrachloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
46	Tetrachloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
47	Toluene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
48	TPH (C ₅ -C ₈)	Purge and Trap, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
49	TPH (C ₈ -C ₁₆)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^(11,15)
51	1,2,4-Trichlorobenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
52	1,1,1-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
53	1,1,2-Trichloroethane	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
54	Trichloroethylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
55	1,3,5-Trimethylbenzene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
56	Vanadium	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)
57	Vinyl acetate	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
58	Vinyl chloride	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
59	m-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
60	o-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
61	p-Xylene	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
62	Xylene (Total)	Purge and Trap, Gas Chromatographic/ Mass Spectrometric Method ^(11,16)
63	Zinc	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^(8,12)

เอกสารอ้างอิง...

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณ
เขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้ถกลบเป็นเชื้อเพลิง.
ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.

2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูล
หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว.ราชกิจจานุเบกษา. 25 มกราคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 11ง

3. สมาคมวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งประเทศไทย. คู่มือวิเคราะห์น้ำเสีย. พิมพ์ครั้งที่ 4
กรุงเทพฯ: เรือนแก้วการพิมพ์, 2547.

4. APHA, AWWA, WEF Standard Methods for the Examination of Water and
Wastewater. 23rd ed. Washington, DC: APHA, 2017.

5. American Society for Testing and Materials. D 240-19, Standard Test Methods
for Heat of Combustion of Liquid Hydrocarbon Fuels by Bomb Calorimeter.

6. United States Environmental Protection Agency. Standards of Performance
for New Stationary Sources. 40 CFR 60. Appendix A, 2018.

7. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. SW-846, 1997.

8. 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.

9. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Alkaline Digestion for Hexavalent Chromium.
SW-846 Method 3060A, 1996.

10. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Ultrasonic Extraction. SW-846 Method 3550C, 2007.

11. 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.

12. 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.

13. United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Chromium, Hexavalent (Colorimetric), SW-846
Method 7196A, 1992.

14. United States Environmental Protection Agency Test Methods for Evaluation
Solid Waste Physical/Chemical Methods. Mercury in Solids and Solutions by Thermal
Decomposition, Amalgamation, and Atomic Absorption Spectrophotometry. SW-846
Method 7473, 2007.

15. United States...

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

16. 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

มีน



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕ ๔ ๖ ๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๒ มิถุนายน ๒๕๖๖

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน
ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลห้วยเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้อยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวรุจิรา พินสายออ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๔

๒. ให้อยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวกชพร นวลจันทร์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๓

๓) นางสาวปัทมา พิมแสน ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๔

๔) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกาจ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๗

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใด สามารถยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการแผนอำนวยการกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๕๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๕๔

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th

สำเนาออกต่อ
อ.ท.จร. มี นพร

