

ภาคผนวก ค.

เอกสารหนังสืออนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน

หนังสือขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน



๐ ๓ เมษายน ๒๕๖๖

เรื่อง ต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๗ ธันวาคม ๒๕๖๕

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑๓ แผ่น

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด ขอต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการ
วิเคราะห์เอกชน เลขทะเบียน ว-๒๖๒๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๔ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด ต่ออายุหนังสือรับขึ้น
ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายคู่ฟ้า เปรมกิจพรพัฒนา

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๑

๒) นางสาวภัทรพร มีเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๒

๓) นางสาวฐิติมา จำปาทอง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๓

๔) นางสาวรุจิรา พินสายออ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๔

๕) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นางสาวฐิติพร เปียวนิช

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๑

๒) นายณฤเทพ บุญพลอยสมบัติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๒

๓) นายกฤษณะ โพธิ์วิพฒ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๓

๔) นางสาวกนกพร มุกตาม่วง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๔

๕) นางสาวพรชนันท์ ยอดวงษ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๕

๖) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๖

๗) นายอนุกุล เดชอุดม

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๗

๘) นายภควัฒ์ ประทุมชาติ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๘

๙) นางสาวภัทรสลาตี พลาผล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๙

๑๐) นางสาวปนัดดา จักปัน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๐

๑๑) นางสาวธัญญ์นรี สุขสวัสดิ์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๑

๑๒) นางสาวเอกอนงค์ ทองแท้

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๒

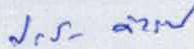
๑๓) นางสาวกชพร นวลจันทร์	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๓
๑๔) นางสาวปัทมา พิมเสน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๔
๑๕) นางสาวภคินี แสงงา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๕
๑๖) นางสาวนฤมล โพธิ์ยา	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๖
๑๗) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกาจ	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๗
๑๘) นายจิตรกร ผมเงิน	ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย น้ำใต้ดิน อากาศเสีย สิ่งปฏิกูล หรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว และดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

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

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



(นายประสม ดำรงพงษ์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ
โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕
โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๔๙
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับต่ออายุขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

ลงวันที่ ๐๓ เมษายน ๒๕๖๖

ขอขยายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๑๙๗ 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	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method ^[4]
14	Manganese	Distillation, Colorimetric Method ^[3]
15	Mercury	Iodometric Method ^[4]
16	Nickel	Digestion, Inductively Coupled Plasma 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]

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] 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]

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]

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]

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 (ปล่อยระบาย) 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]

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 ^[1]
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 ^[6]
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]

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]

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]

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]

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]


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 ^[10,15]
50	TPH (C ₁₆ -C ₃₅)	Solvent Extraction, Gas Chromatographic Method ^[10,15]
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]

วิภา

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2549. เรื่อง กำหนดค่าปริมาณเขม่าควันที่เจือปนในอากาศที่ระบายออกจากปล่องของหม้อน้ำโรงสีข้าวที่ใช้กลบเป็นเชื้อเพลิง. ราชกิจจานุเบกษา. 4 ธันวาคม 2549. เล่มที่ 123 ตอนพิเศษ 125ง.
2. กระทรวงอุตสาหกรรม. ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม, พ.ศ. 2548. เรื่อง การกำจัดสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว. 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. *3m*

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. 



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๕๕๖๒

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒๖ 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 ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี ขอเปลี่ยนแปลง
บุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวรุจิรา พินสายอ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๔

๒. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๔ ราย

๑) นางสาวธนสุภา แสงสีรุ่งเพชร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๐๖

๒) นางสาวกชพร นวลจันทร์

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๓

๓) นางสาวปัทมา พิมเสน

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๔

๔) นายกอร์ปเกียรติ ผัดคำกาจ

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๑๗

ทั้งนี้ หากท่านมีความประสงค์จะยื่นคำขอใดๆ สามารถยื่นผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์
ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๐๓๖

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์
บริษัท อีโค คอนซิลแทนท์ จำกัด จำนวน ๑ แผ่น

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

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๑ ราย

นางสาวฐิติมา จำปาทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๓

๒. ให้ยกเลิกสารมลพิษที่วิเคราะห์ในน้ำเสีย และน้ำใต้ดิน ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

๓. ให้เพิ่มขอบข่ายสารมลพิษที่วิเคราะห์ในดิน และสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์กรมโรงงาน
อุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



เอกสารแนบท้ายหนังสือเปลี่ยนแปลงบุคลากรและสารมลพิษที่วิเคราะห์

บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

เลขทะเบียน ว-๒๖๒

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๐ ๓ ๖

ลงวันที่ ๒๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

ขอข่ายสารมลพิษที่ยกเลิกการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๖ รายการ
น้ำเสีย จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
2	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

น้ำใต้ดิน จำนวน 3 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Arsenic	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method
2	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method
3	Selenium	Digestion, Hydride Generation/Atomic Absorption Spectrometric Method

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับการขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๒ รายการ

สิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้ว จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Mercury	1) Digestion, Inductively Coupled Plasma Method 2) Waste Extraction, Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

ดิน จำนวน 1 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Mercury	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method

เอกสารอ้างอิง

United States Environmental Protection Agency. Test Methods for Evaluation Solid Waste Physical/Chemical Methods. Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometry (ICP-OES), SW-846 Method 6010D. 2014.



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑ ๖ ๒ ๙ ๘

กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๔๐๐

๒ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๖๖

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

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

นางสาวภัทรพร มีเพชร ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๒

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๖ ราย

๑) นางสาวสิริบุรณ์ กิรติพงศ์ศักดิ์ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๐

๒) นางสาวกรณพร พิงโพธิ์ทอง ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๑

๓) นางสาวปาริชาติ รักอยู่ประเสริฐ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๒

๔) นายอัมรินทร์ อินเมฆ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๓

๕) นายภูวนันท์ มาตรา ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๔

๖) นายทัตเทพ เชื้อบรรดิษ ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๕

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม ดำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th



ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/

๓ ๘ ๕



กรมโรงงานอุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ แขวงทุ่งพญาไท
เขตราชเทวี กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๑ ๖ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง เปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด

อ้างถึง คำขอขึ้นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ มกราคม ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท อีโค คอนซัลแทนท์ จำกัด ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
เลขทะเบียน ว-๒๖๒ สถานที่ตั้งเลขที่ ๓๒/๓-๔ หมู่ที่ ๕ ตำบลท้ายเกาะ อำเภอสามโคก จังหวัดปทุมธานี
ขอเปลี่ยนแปลงบุคลากรของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

กรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว มีความเห็นดังนี้

๑. ให้ยกเลิกผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวบุษมินตรา บุตรโคตร

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๕

๒) นางสาวกนกพร มุกดาม่วง

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-ค-๐๐๐๖

๒. ให้เพิ่มเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ จำนวน ๒ ราย

๑) นางสาวพรพิมล บุญมี

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๖

๒) นางสาวกัญญารัตน์ อยู่แท้กุล

ทะเบียนเลขที่ ว-๒๖๒-จ-๐๐๒๗

อนึ่ง หนังสือฉบับนี้จะหมดอายุพร้อมหนังสือต่ออายุรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน คือในวันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๘ ทั้งนี้ สามารถยื่นคำขอผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ได้ที่หน้าเว็บไซต์
กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสม คำรงพงษ์)

ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๐๓-๕

โทรสาร ๐ ๒๔๓๐ ๖๓๑๒ ต่อ ๒๑๙๙

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@diw.mail.go.th





๐ ๓ มกราคม ๒๕๖๓

เรื่อง ขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

เรียน กรรมการผู้จัดการ บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

อ้างถึง คำขอขื่นทะเบียน/ต่ออายุ/เปลี่ยนแปลงบุคลากร และชนิดสารมลพิษของห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
ลงวันที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๖๒สิ่งที่ส่งมาด้วย เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน
บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด จำนวน ๑ แผ่นตามหนังสือที่อ้างถึง บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขอขื่นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์
เอกชน พร้อมรายชื่อผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ และรายการสาร
มลพิษที่จะทำการวิเคราะห์ ต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรม นั้นกรมโรงงานอุตสาหกรรมพิจารณาแล้ว ให้บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด ขื่นทะเบียน
ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน มีเลขทะเบียน ว-๓๐๑ สถานที่ตั้งเลขที่ ๕/๕๕ หมู่บ้าน บ้านกลางกรุง ปิขทาวน์
ซอยศรีนครินทร์ ๕๖/๑ (ปราโมทย์) แขวงหนองบอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ก. ผู้ควบคุมดูแลห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

นางสาวธันตฤณห์ ทองบาง

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-ค-๘๔๕๕

ข. เจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการวิเคราะห์

๑) นายอนุวัฒน์ รดารงค์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๘๔๕๕

๒) นายธนธรณ์ บุรีเทศน์

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๘๔๕๖

๓) นางสาวสุธิดา อีสสระ

ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๘๔๕๗

๔) นางสาวเฟื่องฟ้า เสริมใหม่

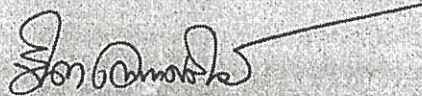
ทะเบียนเลขที่ ว-๓๐๑-จ-๘๔๕๘

ค. ขอบข่ายสารมลพิษที่ได้รับขื่นทะเบียนให้วิเคราะห์ในน้ำเสีย จำนวน ๔ รายการ
ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

หนังสือฉบับนี้มีอายุครั้งละ ๓ ปี นับจากวันที่กรมโรงงานอุตสาหกรรมออกหนังสือ หากประสงค์จะต่ออายุหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ให้ยื่นคำขอต่ออายุพร้อม เอกสารประกอบคำขอต่อกรมโรงงานอุตสาหกรรมภายใน ๓๐ วัน ก่อนวันสิ้นอายุของหนังสือรับขึ้น ทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน ซึ่งคำขอต่ออายุดังกล่าวขอรับได้ที่กรมโรงงานอุตสาหกรรม

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ



✓ (นางจินดา เทชะครินทร์)
ผู้อำนวยการกองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน
ปฏิบัติการการแทนอธิบดีกรมโรงงานอุตสาหกรรม

กองวิจัยและเตือนภัยมลพิษโรงงาน

กลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษและทะเบียนห้องปฏิบัติการ

โทร. ๐ ๒๒๐๒ ๔๑๔๖-๗ ๐ ๒๒๐๒ ๔๐๐๒

โทรสาร ๐ ๒๓๕๔ ๓๒๐๘ ๐ ๒๓๕๔ ๓๔๑๕

เอกสารแนบท้ายหนังสือรับขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์เอกชน

บริษัท ตรวจวัดสิ่งแวดล้อม จำกัด

เลขทะเบียน ว-๓๐๑

ที่ อก ๐๓๑๐(๑)/ ๑๕๖

ลงวันที่ ๐๓ มกราคม ๒๕๖๓

ขอข่ายสารมลพิษที่ได้รับขึ้นทะเบียนจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม จำนวน ๔ รายการ

น้ำเสีย จำนวน 4 รายการ

ลำดับที่	สารมลพิษ	วิธีวิเคราะห์
1	Biochemical Oxygen Demand	5-Day BOD Test, Membrane Electrode Method
2	pH	Electrometric Method
3	Total Dissolved Solids	Dried at 180°C
4	Total Suspended Solids	Dried at 103-105°C

เอกสารอ้างอิง

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



(นางริกาญจน์ จิตรสกุลไชย)

ผู้อำนวยการกลุ่มมาตรฐานวิธีการวิเคราะห์ทดสอบมลพิษ
และทะเบียนห้องปฏิบัติการ

Certificate of Calibration

Certificate No.: C2106-0011

Order No: 2105282-2

Customer: ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO., LTD.
5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote),
Nong Bon Sub-district, Prawet District, Bangkok 10250.

Date of calibration: 2021-06-07
Date of issue: 2021-06-11
Instrument Calibrated: Sound Calibrator
Manufacturer: BSWA
Type: CA111
Serial no: 550482

Calibration and verification performed:

The performed tests refer to the sections 5.2, 5.3 and 5.5 in IEC 60942 (2003): Electro-acoustics - Sound Calibrators. The calibrator has been tested as described in Annex B of the same standard.

Preconditioning:

The equipment was preconditioned for more than 12 hours at the specified calibration temperature and humidity.

Instruments and Program:

A complete list of instruments, hardware and software, that has been used for this calibration is separately available from the calibration laboratory.

Equipment standards used:

- Sound measuring equipment calibration unit 483B S/N31083
- Digital multimeter Keysight S/N HP34401A
- Ultra low distortion function generator Stanford SRS DS360 S/N123625
- Acoustic sound calibrator class 0 Nor1253 S/N32941
- Reference microphone condenser G.R.A.S. 40AU-1 S/N309231
- System software Nor1504A

Traceability

The measured values are traceable to following the ISO/IEC 17025 laboratories:

Sound Pressure Level: NCL, Norway

Reference microphone: NCL, Norway

Voltage: TPA, Thailand

Frequency: TPA, Thailand

Certificate No.: C2106-0011

Order No: 2105282-2

Environmental conditions:	Pressure:	Temperature:	Relative humidity:
Reference conditions:	101.325 kPa	23.0 °C	50 %RH
Measurement conditions:	100.89 ± 0.01 kPa	23.5 ± 1.1 °C	55.9 ± 2.2 %RH

1. Sound pressure level

Specified sound pressure level (dB)	Measured sound pressure level (dB)	Deviated value (dB)	Uncertainty (dB)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1 (dB)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
94.00	94.06	0.06	0.1	0.40
114.00	114.30	0.30	0.1	0.40

2. Frequency

Specified Frequency (Hz)	Measured Frequency (Hz)	Deviated value (%)	Uncertainty (Hz)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231				
1000.00at 94Hz	999.97	0.0	0.1	1.0
1000.00at 114Hz	1000.00	0.0	0.1	1.0

3. Total distortion

Specified sound pressure level (dB)	Measured Distortion (%)	Uncertainty (%)	Tolerance limit IEC60942:2003 Class 1 (%)
Reference microphone 40AU S/N 309231			
94.00	0.60	0.3	3.0
114.00	1.20	0.3	3.0

The reported expanded uncertainty is based upon a standard uncertainty multiplied by a coverage factor $k = 2$, providing a level of confidence of approximately 95%

Calibrated By: Kanokwan Khampang
(Ms. Kanokwan Khampang)

Approved By: Pitupong Sarapho
(Mr. Pitupong Sarapho)

Date of calibration : 2021-06-07

Date of issue : 2021-06-11



CERTIFICATE OF CALIBRATION



京制01020122号

Class 2

TYPE: BSWA 309 S/N: 590114

1. APPEARANCE Pass

2. CALIBRATION (sound)

Calibrator: BK4231

Microphone Model / SN: MP309 / 395941

Sound Level: 93.8 dB

Frequency: 1000 Hz

Filter	Nominal[dB]	Indication[dB]	Error[dB]
A	93.8	93.8	0.0
C	93.8	93.8	0.0
Z	93.8	93.8	0.0

3. FREQUENCY WEIGHTINGS (sound & electrical)

Z-weighting (sound & electrical); A/C-weighting (electrical) plus Z-weighting error)

Frequency [Hz]	A	C	Z
20	-50.3	-6.2	0.0
31.5	-39.6	-3.1	0.0
63	-28.2	-0.8	0.0
125	-16.2	-0.2	0.0
250	-8.7	0.0	0.0
500	-3.3	0.0	0.0
1000	0.1	0.1	0.1
2000	1.4	0.0	0.2
4000	0.8	-1.0	-0.1
8000	-1.7	-3.6	-0.2

4. LEVEL LINEARITY (electrical)

Nominal[dB]	23	24	25	26	27	28	30	40	50	60	70	80	89
Indication[dB]	23.1	24.0	25.0	26.0	27.0	27.9	29.9	39.9	49.9	60.0	70.0	80.0	89.0
Error[dB]	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
Nominal[dB]	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	110	120
Indication[dB]	90.0	91.0	92.0	93.0	94.0	95.0	96.0	97.0	98.0	99.0	100.0	110.0	120.0
Error[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nominal[dB]	129	130	131	132	133	134							
Indication[dB]	129.0	130.0	131.0	132.0	133.0	134.0							
Error[dB]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							

5. SELF-GENERATED NOISE LEVEL (sound)

Measured in anechoic chamber with microphone; Backlight Off; Electrical noise please refer user manual

Filter	A	C	Z
Indication[dB]	~20	~26	~31

6. TIME WEIGHTINGS (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz; Steady Level=132dB

Detector	F	S
Rate of Decay[dB/s]	34.8	4.3
Delta of F/S[dB]		0.0

7. TONEBURST RESPONSE (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz

Steady Level $L_A = 132.0$ dB

Tone Burst Duration [ms]	$L_{Aeq} - L_A$	$L_{Amax} - L_A$	Response[dB]
500	-4.1	-3.1	-7.0
200	-1.0	-7.5	-13.2
50	-4.9	-13.2	-20.1
10	-11.2	-20.1	-20.1

8. REPEATED TONEBURST RESPONSE (electrical)

Filter=A; Fsin=4kHz

Steady Level $L_A = 132.0$ dB

Tone Burst Duration [ms]	Tone Burst Interval [ms]	Response[dB]
500	2000	$L_{Aeq} - L_A$
200	800	-7.0
50	200	-7.0
10	40	-7.0

9. OVERLOAD INDICATION (electrical)

Filter=A; Fsin=1000Hz

Nominal[dB]	Steady	Positive Half Cycle	Negative Half Cycle	Delta of Positive and Negative[dB]
134.1	0.1	0.1	0.1	0.0

10. C-WEIGHTED PEAK SOUND LEVEL (electrical)

Filter=C; Peak; Fsin=500Hz

Steady Signal Level	Single Cycle	Positive Half Cycle	Negative Half Cycle
4dB Below Top	3.6	2.3	2.3
Middle	3.6	2.3	2.3
1dB Above Floor	4.0	2.3	2.4

CONDITIONS

Temperature	23	°C
Relative Humidity	36	%
Static Pressure	100.7	kPa

TEST EQUIPMENT

Item	Manufacturer	Model	S/N	Description
1	B&K	4231	3008422	Sound Calibrator
2	Agilent	33220A	MY44038043	Signal Generator
3	Agilent	34401A	SG47000236	Digital Multimeter
4	NUZY	ZY5142D	0425	Step Attenuator
5	B&K	4180	2412874	Standard Microphone

TEST PROCEDURES IN ACCORDANCE WITH

IEC 61672-3:2013

Class 2 Performance Verified.

Test Qualified.

DATE: 2021 Y 8 M 13 D TEST (sig.): JS APVD (sig.):

0605



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 ถนน 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkok, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 4 March 2022

Instruments Information

Analyzer Type: Methane-NMHC Analyzer Model: 55C	Manufacturer Thermo Enviromental S/N: 0515611965
--	---

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	Mrteane 180 PPM Propane 181 PPM Cylinder AAL5888 Expire Date: 24 May, 2022

Environment: Temperature 25 °C

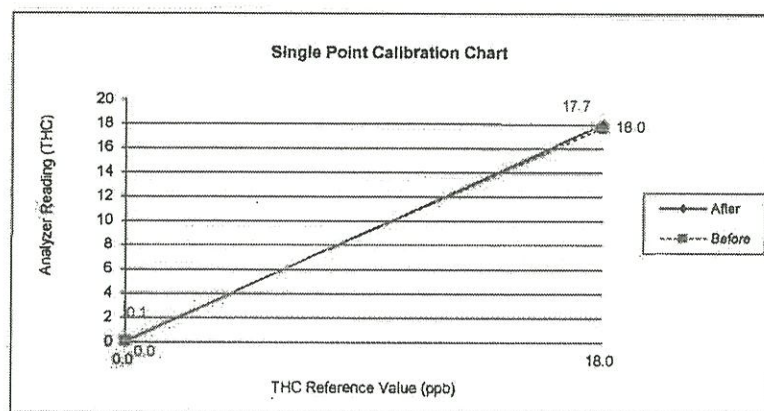
Humidity: 51 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NH4	0.1	0.0	0.1	17.7	18.0	-1.6
NMHC	0.1	0.0	0.1	17.7	18.0	-1.8

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NH4	0.0	0.0	0.0	18.0	18.0	0.0
NMHC	0.0	0.0	0.0	18.0	18.0	0.0



Calibrate By: Mr. Pasagorn Samol



ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG
BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Verification Report No.: 21006

Site Information

Location: EM.CO.,LTD

Site: Bangkok

Date: 12-Jan-22

Sampler: GBM2000H1

Serial No: 2390

Tech: Wittaya N.

Site Conditions

Barometric Pressure (in Hg): 29.76

Corrected Pressure (mm Hg): 756

Temperature (deg C): 25

Temperature (deg K): 298

Average Press. (in Hg): 29.76

Corrected Average (mm Hg): 756

Average Temp. (deg C): 25

Average Temp. (deg K): 298

Calibration Orifice

Make: Thermo

Qstd Slope: 2.02528

Model: G25A

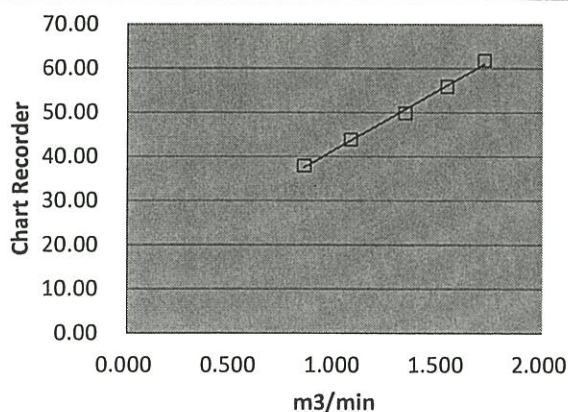
Qstd Intercept: 0.00249

Serial#: 3375

Date Certified: 30-Aug-21

Calibration Information

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.20	1.719	62.0	61.84	Slope: 27.1114
2	9.80	1.540	56.0	55.85	Intercept: 14.4766
3	7.40	1.338	50.0	49.87	Corr. Coeff: 0.9977
4	4.80	1.078	44.0	43.88	
5	3.00	0.852	38.0	37.90	# of Observations: 5



Calibrated by : _____

Approved by : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



ENVIRONMENTAL MEASUREMENTS CO.,LTD.

5/45 Baan Klang Krung Biz Town, Soi Srinagarindra 46/1 (Pramote), NONG
BON Sub-district, PRAWET District, BANGKOK 10250

High Volume TSP&PM-10 Calibration Report

Verification Report No.:

21008

Site Information

Location: EM.CO., LTD

Site: Bangkok

Date: 12-Jan-22

Sampler: GBM2000H1

Serial No: 2392

Tech: Wittaya N.

Site Conditions

Barometric Pressure (in Hg): 29.76

Corrected Pressure (mm Hg): 756

Temperature (deg C): 25

Temperature (deg K): 298

Average Press. (in Hg): 29.76

Corrected Average (mm Hg): 756

Average Temp. (deg C): 25

Average Temp. (deg K): 298

Calibration Orifice

Make: Thermo

Qstd Slope: 2.02528

Model: G25A

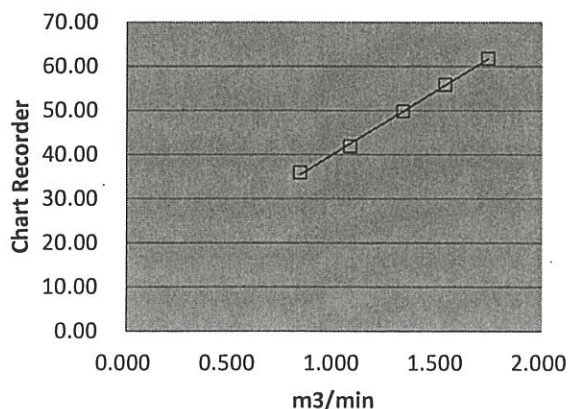
Qstd Intercept: 0.00249

Serial#: 3375

Date Certified: 30-Aug-21

Calibration Information

Plate or Test #	H2O (in)	Qstd (m3/min)	I (chart)	IC (corrected)	Linear Regression
1	12.50	1.740	62.0	61.84	Slope: 29.1191
2	9.70	1.533	56.0	55.85	Intercept: 11.1177
3	7.30	1.329	50.0	49.87	Corr. Coeff: 0.9994
4	4.80	1.078	42.0	41.89	
5	2.90	0.837	36.0	35.91	# of Observations: 5



Calibrated by : _____

Approved by : _____

NOTE: Ensure calibration orifice has been certified within 12 months of use



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkokhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 09 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: CO Analyzer Model: 48C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 48C-0508011063
--	--

Calibration System

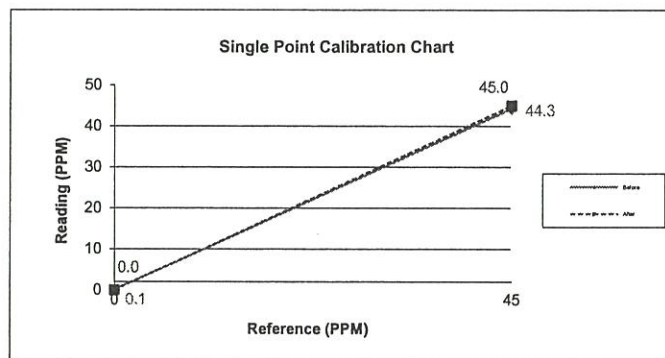
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 May. 2022

Environment: Temperature 25.3 °C

Humidity: 53 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift (PPM)	Reference (PPM)	Reading (PPM)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	45.0	44.3	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	45.0	45.0	0.0



Calibrate By :

Mr. PASAGORN SAMOL



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 09 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: NO/NO ₂ /NO _x Analyzer Model: 42C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 42C-1125249482
---	--

Calibration System

Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API Model 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO ₂ Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 May, 2022

Environment: Temperature 25.3 °C

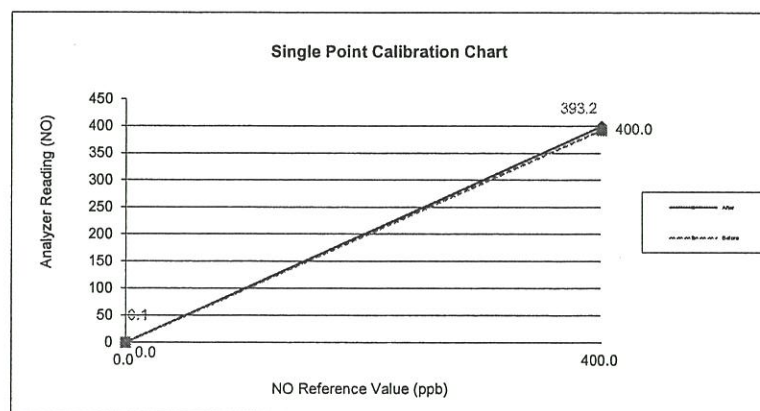
Humidity: 53 %RH

Calibration Check (Before adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.1	0.0	0.1	393.2	400.0	-1.7
NO _x	0.1	0.0	0.1	400.0	400.0	0.0

Calibration Check (After adjust)

GAS	Zero			Span		
	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift (ppb)	Reading Value (ppb)	Expected Value (ppb)	Drift%
NO	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0
NO _x	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By : Mr. Pasagorn Samol



บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด

42 รามอินทรา 14 แยก 9 แขวงท่าแร้ง เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร 10230 โทรศัพท์ 02-9435814-5 โทรสาร 02-9438201
บริษัท เอ็นไวร์ เซอร์วิส จำกัด
ENVIR SERVICE CO., LTD. 42 Raminthra 14 yeak 9, Tha Rang, Bangkhen, Bangkok 10230 Tel : 02-9435814-5 Fax : 02-9438201

Analyzer Performance Test

Calibrated Date: 09 April 2022

Instruments Information

Analyzer Type: SO2 Analyzer Model: 43C	Manufacturer Thermo Environmental S/N: 43C-1302456437
---	--

Calibration System

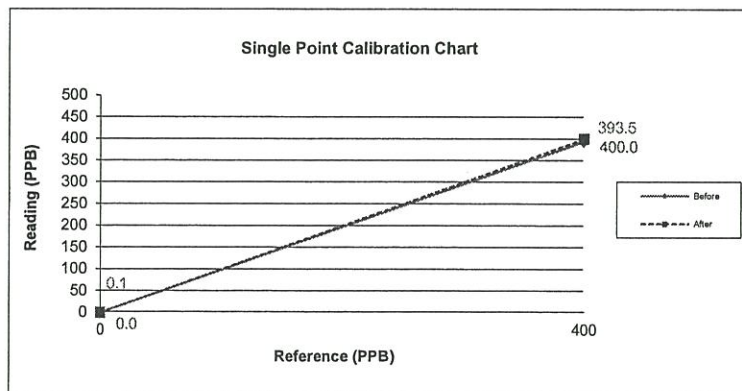
Calibrator Unit	Standard Gas
Dilutor Model Dasibi Model 5008 S/N: 705 ZERO AIR Generator API MODEL 701 S/N: 1924	NO Conc 55.47 PPM SO2 Conc 55.11 PPM CO Conc 4,535 PPM Cylinder number EB0129027 Expire Date: 29 May. 2022

Environment: Temperature 25.3 °C

Humidity: 53 %RH

Calibration Report

Status	Zero			Span		
	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift (PPB)	Reference (PPB)	Reading (PPB)	Drift%
Before	0.0	0.1	0.1	400.0	393.5	-1.6
After	0.0	0.0	0.0	400.0	400.0	0.0



Calibrate By :

Mr.PASAGORN SAMOL